

นวัตกรรมการกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนที่ไม่ใช่อาหารและมีการส่งเสริมจากนโยบาย
หน่วยงานภาครัฐ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม สหสาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ

นวัตกรรมการ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PROCESS INNOVATION OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT IN THAI HERBAL NON-FOOD
PRODUCT IN COLLABORATION WITH GOVERNMENT SUPPORT POLICY FOR OTOP



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Technopreneurship and Innovation
Management

Inter-Department of Technopreneurship and Innovation Management

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โดย

สาขาวิชา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

น.ส.ประไพศรี ไม้สนธิ์

ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี ใต้ฟ้าพูล

ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.อัจฉรา จันทร์ฉาย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี สิ้นธุภิญโญ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธรรมบุญ หนูจักร)

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.นงนุช เหมืองสิน)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี ใต้ฟ้าพูล)

.....
(ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.อัจฉรา จันทร์ฉาย)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี สิ้นธุภิญโญ)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พันธ์ อนันต์วรณิชย์)

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ธีรยุทธ วิไลวัลย์)

.....
(ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ประธานกรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

ประไพศรี ไม้สนธิ : นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนที่ไม่ใช่อาหารและการส่งเสริมจากนโยบายหน่วยงานภาครัฐ. (PROCESS INNOVATION OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT IN THAI HERBAL NON-FOOD PRODUCT IN COLLABORATION WITH GOVERNMENT SUPPORT POLICY FOR OTOP) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ธาดรี ได้ฟ้าพูล, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ศ. กิตติคุณ ดร.อัจฉรา จันทร์ฉาย, ผศ. ดร.สุกรี สิริบุญโญ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารและการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน การเก็บข้อมูลเชิงลึกโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาทในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในหน่วยงานภาครัฐจำนวน 10 ราย และผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 15 ราย ซึ่งมาจากการสุ่มแบบเจาะจง นำมาตีความและวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล เพื่อได้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน และนำมาพัฒนาการวิจัยเชิงปริมาณกับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน 354 ราย เพื่อหากระบวนการที่เหมาะสม การทดสอบประสิทธิภาพและการยอมรับของกระบวนการจากผู้เชี่ยวชาญ 15 คนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำนวัตกรรมกระบวนการของงานวิจัยและพัฒนาไปสู่ธุรกิจเชิงพาณิชย์

ผลการวิจัยจากข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ แบ่งกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็น 4 กระบวนการ และประกอบไปด้วย 14 องค์ประกอบย่อย กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ ข้อเสนอแนะการส่งเสริมที่หน่วยงานภาครัฐควรให้ความสำคัญในผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรคือ 1. ความเป็นผู้ประกอบการ 2. ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 3. การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4. การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เพื่อหารูปแบบและแนวทางในการดำเนินการที่สามารถส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ได้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จมากขึ้น

การศึกษายอมรับด้วยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) พบว่าโปรแกรมมีความง่าย เหมาะสมกับการใช้งาน และมีความเป็นไปได้ในการใช้งาน การประเมินแนวทางการพัฒนาเชิงพาณิชย์ กลุ่มเป้าหมายคือหน่วยงานภาครัฐ ทางเลือกที่น่าสนใจในการลงทุนมากที่สุดคือ การอนุญาตให้ใช้สิทธิหรือ Licensing แบบ non exclusive และคิดรายได้แบบ ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี (Disclosure fee) ความน่าสนใจในการลงทุนโดยมีระยะเวลาคืนทุน 1.58 ปี มีผลตอบแทน IRR ที่ 46 % และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 409,945 บาท

สาขาวิชา	ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ นวัตกรรม	ลายมือชื่ออนิสิต
ปีการศึกษา	2563	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5887846120 : MAJOR TECHNOPRENEURSHIP AND INNOVATION MANAGEMENT

KEYWORD: NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROCESS, GOVERNMENT SUPPORT POLICY,
GOVERNMENT COLLABORATION, COMMUNITY ENTERPRISE, NON-FOOD HERB
PRODUCT

Prapaisri Maisont : PROCESS INNOVATION OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT IN THAI HERBAL
NON-FOOD PRODUCT IN COLLABORATION WITH GOVERNMENT SUPPORT POLICY FOR OTOP.

Advisor: ASSOC. PROF. TATRI TAIPHAPOON, Ph.D. Co-advisor: PROF. EMERITUS Achara
Chandrachai, Ph.D.,ASST. PROF. SUKREE SINTHUPINYO, Ph.D.

This research study aims to develop an innovative process for developing non-food herbal community products in collaboration with government support policy. With a mixed method research design, in-depth interviews through purposive sample as well as a content analysis were conducted. Ten experts and relevant technical officers in charge of product development (with at least five years of new product development process relevant experience) from government organizations, and fifteen entrepreneurs from community enterprises of non-food herbal products for commercialization. The second phase was data collection with 354 entrepreneurs. Descriptive statistics (Pearson Product Moment Correlation, multiple linear regression analysis) were conducted. Acceptance of testing and feasibility study was drawn on interviews with fifteen experts and relevant technical officers.

The results revealed that four components, which were found to have a correlation and factor analysis are 1) ideation and screening, 2) matching process, 3) research and product development and 4) promotion of innovative products to commercialization. These four factors are therefore significant to the process for government agencies and should play a key role in increasing innovative product performance. As for more effective and successful best practices in new product development, this research suggests the following components: 1) entrepreneurship, 2) technology appropriation, 3) marketing communication strategies, and 4. promotion of innovative products.

The technology acceptance model (TAM) was found easy to use, with suitability and feasibility for product commercialization. With the government agencies as the target, the best way to go is non-exclusive licensing with disclosure fee. The investment appraisal is interesting IRR at 46%, NPV at 409,945 baht, and PBP at 1.58.

Field of Study:	Technopreneurship and Innovation Management	Student's Signature
Academic Year:	2020	Advisor's Signature
		Co-advisor's Signature
		Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

ดุชฎินิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการจบการศึกษาาระดับปริญญาเอก สาขาวิชา ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ซึ่งสำเร็จลุล่วงโดยได้รับความกรุณาจากคณาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ธาตรี ใต้ฟ้าพูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักที่ได้สนับสนุน แนะนำแนวทางวิจัย ให้การสนับสนุนในทุกๆด้านเป็นอย่างดี ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ร้อยโทหญิง ดร. อัจฉรา จันทร์ฉาย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในคำปรึกษาทั้งในการคิดหัวข้อวิจัยรวมทั้งให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์สูงสุดต่อการดุชฎินิพนธ์ อุทิศเวลาแก่ศิษย์ในการให้คำแนะนำ ผลักดันส่งเสริมร่างกายและใจให้ลูกศิษย์มีความอดทนและพากเพียรจนมีวันที่สำเร็จในวันนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกรี สินธุภิญโญ ที่ให้คำปรึกษาในเรื่องเทคโนโลยีและคำแนะนำที่ประโยชน์ต่องานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ศ.กิตติคุณ ดร. ยุกต เบ็ญจรงค์กิจ ศาสตราจารย์ ดร. นงนุช เหมือนสิน ศาสตราจารย์ ดร. ธีรยุทธ วิไลวัลย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงศ์พันธ์ อนันต์วรณิษฐ์ ที่ให้ความกรุณาแก่ผู้วิจัย กรุณาเสียสละเวลามาเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ประธานกรรมการและกรรมการ อีกทั้งยังให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์สำหรับการนำงานวิจัย อันจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในอนาคตเป็นอย่างมาก

ดุชฎินิพนธ์นี้ คงไม่สามารถสำเร็จได้ หากมิได้รับความรัก และกำลังใจจากครอบครัว คุณพ่อธนวัฒน์ที่มั่นคงในตัวเองเสมอ คุณแม่จรงค์ที่อยู่ในใจลูกเสมอ ขอให้แม่ได้รับรู้และภูมิใจในลูกคนหนึ่งที่ทำสำเร็จแล้วเพื่อแม่ พี่ น้อง เพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจและทำให้รู้สึกว่าจะต้องมีวันนี้สักวันนึง โดยเฉพาะเพื่อนติง ที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำการทำพรีเซนตเตชั่นให้ได้ดี ตลอดจนกัลยาณมิตรทุกท่านทั้งที่ได้เอ่ยนามและมิได้เอ่ยนามที่มีส่วนต่อการเข้ามาศึกษาในครั้งนี้ของข้าพเจ้าด้วยความรู้สึกขอบคุณจากหัวใจ ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาอย่างเต็มความสามารถให้แก่ณิสิต และทำให้ศิษย์มีความรู้ ความภูมิใจที่เป็นบัณฑิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หวังว่างานวิจัยนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ ช่วยพัฒนาการทำงาน และตัวข้าพเจ้าจะนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการประกอบอาชีพ ประโยชน์ต่อองค์กร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ที่มีโอกาสการศึกษาให้แก่ข้าพเจ้า ให้ได้ดีที่สุด

ประไพศรี ไม้สนธิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	12
1.3 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย.....	13
1.4 ประโยชน์จากงานวิจัย.....	13
1.5. Technology Innovation Management (TIM).....	15
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	16
2.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่.....	16
2.2 ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่.....	25
2.3 แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ.....	32
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด.....	34
2.5 แนวคิดการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันทางธุรกิจ.....	38
2.6. การศึกษานโยบายการสนับสนุนของภาครัฐต่อผู้ประกอบการ.....	39
2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	48
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	50

3.1	วัตถุประสงค์ข้อ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาสนับสนุนและส่งผลต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน.....	51
3.2	วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนาโมเดลนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร.....	62
3.3	วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การทดสอบการประเมินกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร.....	63
3.4	วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาการยอมรับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร.....	63
บทที่ 4	ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการผลิตภัณฑ์ใหม่.....	65
4.1	ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ.....	66
4.2	ผลการวิจัยเชิงปริมาณ.....	94
บทที่ 5	การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่.....	136
5.1	การพัฒนารูปแบบกระบวนการแบบใหม่สำหรับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ความสำเร็จของหน่วยงานภาครัฐ.....	136
5.2	การตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการ.....	145
5.3	การสังเคราะห์ความคิดนวัตกรรมโดยการพัฒนาเกณฑ์ค่าน้ำหนัก.....	160
5.4	การพัฒนาการประเมินขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่.....	172
5.5	การทดสอบกระบวนการกับกลุ่มตัวอย่าง.....	199
5.6	การพัฒนาคู่มือ.....	207
บทที่ 6	การศึกษายอมรับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์.....	211
6.1	การประเมินยอมรับนวัตกรรมและการนำไปใช้ประโยชน์ด้านประสิทธิภาพการทำงานของนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่.....	211

6.2	ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	214
6.3	การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน.....	226
6.4	การประยุกต์ใช้นวัตกรรม	231
บทที่ 7	สรุปและการอภิปรายผล.....	232
7.1	สรุปและอภิปรายผล	232
7.2	อภิปรายผลการศึกษา	239
7.3	ข้อเสนอแนะ	242
7.4	ข้อจำกัดในการวิจัย.....	243
ภาคผนวก ค	แบบสอบถามเชิงปริมาณ.....	245
ภาคผนวก ง	การทดสอบโมเดลกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภาครัฐสู่ความสำเร็จในกลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสมุนไพรไทยและการกำหนดเกณฑ์ค่าน้ำหนักความสำคัญของกระบวนการ จากผู้เชี่ยวชาญ.....	265
ภาคผนวก จ	แบบประเมินการยอมรับเทคโนโลยี	278
ภาคผนวก ฉ	คู่มือแนะนำการใช้การประเมินขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หนึ่งตำบลหนึ่ง ผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ.....	283
บรรณานุกรม	288
ประวัติผู้เขียน	296

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสมุนไพรแบ่งตามประเภท	3
ตารางที่ 1.2	มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสมุนไพรแบ่งตามประเทศ.....	4
ตารางที่ 1.3	สรุปจำนวนผู้ผลิตสินค้าและบริการสมุนไพรทั้งประเทศแบ่งตามประเภทกิจการของ วิสาหกิจชุมชนและเครือข่าย	9
ตารางที่ 2.1	กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	22
ตารางที่ 2.2	เปรียบเทียบทฤษฎีกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	24
ตารางที่ 2.3	ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่.....	27
ตารางที่ 2.4	เปรียบเทียบปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	31
ตารางที่ 2.5	ศักยภาพของความเป็นผู้ประกอบการ	34
ตารางที่ 2.6	ส่วนผสมทางการตลาดแบบ 4Cs ที่มาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ.....	37
ตารางที่ 2.7	สรุปการสนับสนุนผู้ประกอบการขนาดเล็กจากภาครัฐ	43
ตารางที่ 2.8	การสนับสนุนผู้ประกอบการจากหน่วยงานภาครัฐแบ่งตามกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	47
ตารางที่ 3.1	รายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยในการศึกษาการวิจัยเชิงคุณภาพ	55
ตารางที่ 3.2	ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมวิธีการของ Krejcie & Morgan	58
ตารางที่ 3.3	รายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ	61
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการที่มีหน้าที่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และปฏิบัติงานอยู่ใน หน่วยงานภาครัฐ.....	68
ตารางที่ 4.2	ข้อมูลกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์.....	69
ตารางที่ 4.3	สรุปกระบวนการและปัจจัยหลักของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	71
ตารางที่ 4.4	สรุปปัจจัยในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากสมุนไพรที่ได้รับการสัมภาษณ์เชิงลึก	72

ตารางที่ 4.5	กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานภาครัฐและเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการ	92
ตารางที่ 4.6	ผลการวัดและการประเมินผลในการทำแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC).....	95
ตารางที่ 4.7	ผลการทดสอบ Reliability กับผู้ประกอบการจำนวน 30 ราย.....	108
ตารางที่ 4.8	แสดงจำนวนและร้อยละของสถานภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามอายุ.....	110
ตารางที่ 4.9	แสดงจำนวนและร้อยละของสถานภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามระดับการศึกษา.....	110
ตารางที่ 4.10	แสดงจำนวนและร้อยละของสถานภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามตำแหน่งในวิสาหกิจชุมชน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....	111
ตารางที่ 4.11	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามประเภทวิสาหกิจชุมชน.....	111
ตารางที่ 4.12	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามการก่อตั้งวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....	112
ตารางที่ 4.13	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามอายุของการดำเนินกิจการภายในวิสาหกิจชุมชน.....	112
ตารางที่ 4.14	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามจำนวนสมาชิก.....	112
ตารางที่ 4.15	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามการมีโรงงานผลิต.....	113
ตารางที่ 4.16	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามจำนวนผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย.....	113
ตารางที่ 4.17	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามหมวดผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....	114
ตารางที่ 4.18	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามตลาดหรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์.....	114
ตารางที่ 4.19	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามการพัฒนาผลิตภัณฑ์	115
ตารางที่ 4.20	แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ.....	116

ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามหน่วยงานที่สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....	116
ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจำแนกตามหน่วยงานต่าง ๆ	117
ตารางที่ 4.23 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามประเภทการมารับบริการ(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....	117
ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนและร้อยละของการฝึกอบรม เลือกบริการที่มาใช้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	118
ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เคยได้รับความช่วยเหลือ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	118
ตารางที่ 4.26 ค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (KMO) และค่าสถิติของบาร์ทเลทท์ (Bartlett's Test)	119
ตารางที่ 4.27 จำนวนองค์ประกอบ ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม ในแต่ละองค์ประกอบของแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	120
ตารางที่ 4.28 แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากการหมุนแกนองค์ประกอบ ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax Method)	122
ตารางที่ 4.29 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กร เมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร.....	131
ตารางที่ 4.30 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว(Stepwise multiple regression analysis).....	132
ตารางที่ 4.31 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยแสดงแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร.....	133
ตารางที่ 5.1 ตารางสรุปนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ.....	144

ตารางที่ 5.2 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ร่วมตรวจสอบความถูกต้องของ กระบวนการ.....	145
ตารางที่ 5.3 ผลสรุปการยอมรับโมเดลจากผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธี IOC.....	146
ตารางที่ 5.4 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หลังการทดสอบกระบวนการจากผู้เชี่ยวชาญ.....	152
ตารางที่ 5.5 ผลการให้คะแนนตามกระบวนการและองค์ประกอบของผู้เชี่ยวชาญ.....	160
ตารางที่ 5.6 ค่าถ่วงน้ำหนักของกระบวนการประเมินความพร้อมของผู้ประกอบการในการขอรับ บริการพัฒนาผลิตภัณฑ์.....	176
ตารางที่ 5.7 ค่าถ่วงน้ำหนักของกระบวนการการจับคู่ที่เหมาะสมในการพัฒนา.....	184
ตารางที่ 5.8 ค่าถ่วงน้ำหนักของกระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด.....	188
ตารางที่ 5.9 ค่าถ่วงน้ำหนักของกระบวนการส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์..	191
ตารางที่ 5.10 ผลการทดสอบกระบวนการประเมินความพร้อมผู้ประกอบการ จากกลุ่มตัวอย่างที่ ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์.....	202
ตารางที่ 5.11 ผลการทดสอบกระบวนการการจับคู่ที่เหมาะสมจากกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์.....	203
ตารางที่ 5.12 ผลการทดสอบกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์.....	204
ตารางที่ 5.13 ผลการทดสอบกระบวนการการสื่อสารผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากกลุ่มตัวอย่างที่ประสบ ความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์.....	204
ตารางที่ 5.14 แบบจำลองกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์.....	208
ตารางที่ 6.1 การยอมรับนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ไม่ใช่ อาหารกับหน่วยงานภาครัฐ.....	212
ตารางที่ 6.2 การวิเคราะห์นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารโดย หน่วยงานภาครัฐโดยใช้ Business Model Canvas.....	217
ตารางที่ 6.3 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบการนำเทคโนโลยีออกสู่เชิงพาณิชย์.....	218
ตารางที่ 6.4 เงินลงทุนของโครงการ.....	227
ตารางที่ 6.5 การประมาณรายได้.....	228

ตารางที่ 6.6	ข้อสมมุติของค่าใช้จ่ายโครงการ	228
ตารางที่ 6.7	การประมาณงบกำไรขาดทุน	229
ตารางที่ 6.8	ประมาณการกระแสเงินสด	230
ตารางที่ 6.9	ประมาณผลตอบแทนแต่ละสถานการณ์.....	230



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมสมุนไพร	2
ภาพที่ 1.2	จำนวนผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจำแนกตามกลุ่มสินค้า	8
ภาพที่ 2.1	A five Stage, Five Gate system	18
ภาพที่ 2.2	Perspective: The stage-gate Idea-to-Launch Process	19
ภาพที่ 2.3	ส่วนประสมทางการตลาด 4P และ 4C	35
ภาพที่ 2.4	รูปแบบการสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนภายใต้การดำเนินโครงการ โอทอป UPGRADE.....	42
ภาพที่ 2.5	แนวคิดกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนที่ไม่ใช่อาหาร และมีการส่งเสริมจากนโยบายหน่วยงานภาครัฐจากการทบทวนวรรณกรรม	49
ภาพที่ 5.1	นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการสนับสนุนจาก หน่วยงานภาครัฐ	137
ภาพที่ 5.2	กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนจากหน่วยงานภาครัฐแบบใหม่หลังทดสอบ กระบวนการจากผู้เชี่ยวชาญ.....	159
ภาพที่ 5.3	แบบจำลองการประเมินนวัตกรรมกระบวนการและการมีส่วนร่วมของภาครัฐและ ผู้ประกอบการ	173
ภาพที่ 5.4	กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนจากหน่วยงานภาครัฐแบบเดิม.....	206
ภาพที่ 5.5	กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนจากหน่วยงานภาครัฐแบบใหม่	206
ภาพที่ 5.6	แบบจำลองคู่มือกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	210
ภาพที่ 6.1	รูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี Technology acceptance model.....	211
ภาพที่ 7.1	นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร.....	235
ภาพที่ 7.2	กระบวนการประเมินพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร	236

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

1.1.1 ความสำคัญของสมุนไพร

สมุนไพรของไทยปัจจุบันนับได้ว่ามีศักยภาพทั้งด้านการเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญมีความหลากหลายของชนิดสมุนไพรและการนำไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะการใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ยารักษาโรค เครื่องสำอาง อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ ตามกระแสความต้องการใช้สมุนไพรเพื่อทดแทนการใช้สารสังเคราะห์ทางเคมีที่มากขึ้น รวมไปถึงแรงหนุนจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับผลิตภัณฑ์สมุนไพร เช่น การใช้เป็นยารักษาโรคและอาหารเสริมสำหรับแพทย์ทางเลือก หรือน้ำมันหอมระเหยและลูกประคบในธุรกิจสปาเครื่องสำอางจากธรรมชาติและสมุนไพรไทย เป็นต้น ส่งผลให้ความต้องการพืชสมุนไพรภายในประเทศยังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากเดิมที่เคยมีมูลค่าตลาดเพียง 16,292 ล้านบาท ในปี 2552 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 32,701 ล้านบาทในสิ้นปี 2558 หรือคิดเป็นการเติบโตเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าปีละ 12.3% รวมถึงแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพร ฉบับที่ 1 พุทธศักราช 2560-2564 ต้องการให้ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สมุนไพรชั้นนำของภูมิภาคอาเซียน เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศอย่างน้อย 1 เท่าตัว (Promotion, 2016)

สมุนไพรเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตและสังคมไทยมานาน การมีภูมิปัญญา วัตถุดิบ ทรัพยากร เป็นรากฐานเกษตรกรรมที่มีคุณค่าของประเทศไทย ดังจะเห็นได้จากการนำสมุนไพรมาประกอบในอาหาร เป็นยารักษาโรคที่ใช้ในการบำบัดดูแลและฟื้นฟูสุขภาพ หรือแม้กระทั่งใช้เพื่อการเสริมความงาม

สถานการณ์ภาพรวมทั่วประเทศไทยมีพื้นที่การปลูกสมุนไพรประมาณ 4.87 หมื่นไร่ เกษตรกรเพาะปลูกสมุนไพรกว่า 1.25 หมื่นราย มีเกษตรกรผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practice) 1,185 ราย จำนวนผู้ประกอบการผู้ผลิตยาสมุนไพรประมาณ 950 แห่ง จำนวนผู้ประกอบการผู้ผลิตอาหารเสริม 21 แห่ง และผู้ผลิตเครื่องสำอาง 200 แห่ง สมุนไพรที่เกษตรกรนิยมเพาะปลูก ได้แก่ กระจับแดง กระจับดำ กระจับขาว ขมิ้นชัน คำฝอย ชูตเห็ดเทศ ตะไคร้หอม บัวบก พูลกวาว ไพล เพชรสังฆาต ดีปลี ฟ้าทะลายโจร มะระขี้นก ว่านชักมดลูก ว่านหางจระเข้ กล้วยหวาน จันทร์เทศ พริกไทย ส้มแขก มะแขว่น และพลู ปัจจุบันผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยในประเทศมีมูลค่าประมาณ 1.8 แสนล้านบาท แบ่งเป็นการนำเข้าสารสกัดสมุนไพรประมาณ 4 หมื่นล้านบาท ครอบคลุมทั้งสมุนไพร กลุ่มอาหารเสริม กลุ่มสปาและผลิตภัณฑ์ กลุ่มยาแผนโบราณ

ตามภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย สมุนไพรกลุ่มที่ใช้ในอาหารสัตว์ และกลุ่มที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายสมุนไพรแห่งชาติ, 2560)

อย่างไรก็ตาม ด้วยพื้นที่ปลูกสมุนไพรเป็นการค้าในปี 2557 รวมทั้งหมด 34,936 ไร่ และได้ผลผลิตรวมทั้งหมด 295,304 ตัน ซึ่งพบว่าพื้นที่เพาะปลูกสมุนไพรเป็นการค้ามีปริมาณลดลงจากปี 2556 ร้อยละ 18 ที่มีการสำรวจพื้นที่รวมทั้งหมด 42,553 ไร่ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรประสบกับขาดความชัดเจนเรื่องตลาดสมุนไพร จึงส่งผลให้มีการเปลี่ยนประเภทการเพาะปลูกเป็นเกษตรกรรมแบบอื่นแทน อีกทั้งความต้องการด้านวัตถุดิบสมุนไพรที่มีมาตรฐานมากขึ้นก็ยังเป็นอีกหนึ่งอุปสรรคของตลาดสมุนไพรในประเทศไทย เนื่องจากเกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมีประมาณ 1,185 ราย จาก 9,015 ครัวเรือน ซึ่งมียังอีกจำนวนมากที่ต้องการปรับปรุงการผลิตให้มีคุณภาพ คือ การควบคุมการใช้สารเคมี การปนเปื้อนจุลินทรีย์ เชื้อรา และโลหะหนักในปริมาณที่พอดีและกระบวนการผลิตเพื่อให้สามารถเข้าสู่มาตรฐานอินทรีย์

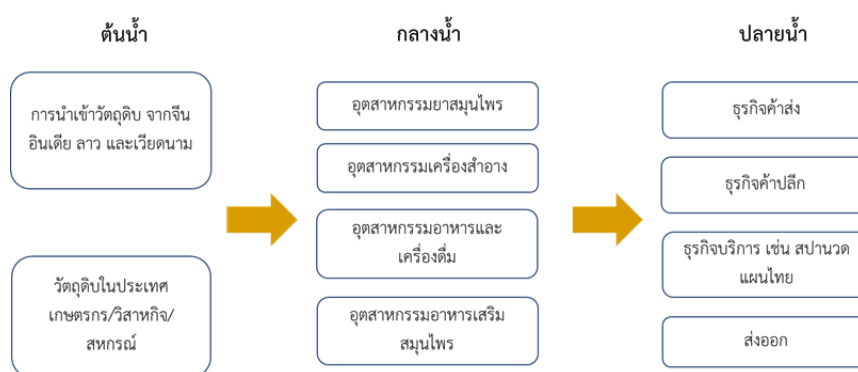
พืชสมุนไพร จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ได้แก่ น้ำมันหอมระเหย ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องดื่ม เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

2. ตามลักษณะภายนอกของพืช ได้แก่ ราก ลำต้น ใบ ดอกและผล

โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมสมุนไพรทั้งระบบ ครอบคลุมการจัดการ การส่งต่อวัตถุดิบ สินค้า การบริการ ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำเพื่อเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนทั้งชุมชน ประชาสังคม ภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการพัฒนาพืชสมุนไพรให้ได้มาตรฐาน โดยจะต้องมีการพัฒนา Smart Farmers, Smart Workers, Smart Entrepreneurs และ Smart Traders ให้เกิดขึ้นทั้งระบบและเชื่อมโยงกันในการช่วยกันพัฒนาระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Economy)

ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมสมุนไพร



ภาพที่ 1.1 ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมสมุนไพร

ที่มา : วารสาร Trade Policy and Strategy Office ปีที่ 7 ฉบับที่ 66 มกราคม 2560

อุตสาหกรรมสมุนไพรได้รับการคาดการณ์ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและสามารถสร้างความยั่งยืน ในฐานะส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้งอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต นอกจากนี้ ยังเกิดจากการเปลี่ยนแปลงบริบทที่คาดการณ์ว่าจะส่งผลต่อความยั่งยืนของระบบเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต ทั้งในส่วนของลักษณะการเจ็บป่วย และการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยในอนาคตอันใกล้ ส่งผลให้มีแนวคิดในการใช้สมุนไพรเพื่อเป็นทางเลือกในการรักษาโรคและเสริมสร้างสุขภาพ ซึ่งช่วยสร้างความมั่นคงทางด้านสุขภาพ และการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพอีกทางหนึ่งด้วย โดยมูลค่าการส่งออกและนำเข้าผลิตภัณฑ์สมุนไพรตามประเภทสินค้าเครื่องสำอาง สมุนไพร สารสกัดสมุนไพรแสดงดังตารางที่ 1.1 และมูลค่าการส่งออกสมุนไพรไปยังต่างประเทศแสดงตามตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.1 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสมุนไพรแบ่งตามประเภท

รายการ	มูลค่า (ล้านบาทสหรัฐ)				อัตราการขยายตัว (%Year on Year)			
	2557	2558	2558 (ม.ค.-ต.ค.)	2559	2557	2558	2558 (ม.ค.-ต.ค.)	2559 (ม.ค.-ต.ค.)
การส่งออก								
เครื่องสำอาง สบู่ และผลิตภัณฑ์รักษาผิว	2,614.5	2,450.3	2,069.4	2,036.1	-3.5	-6.3	-6.8	-1.6
สมุนไพร	440.9	433.9	384.9	510.4	4.2	-1.6	3.41	32.8
สารสกัดสมุนไพร	7.1	6.3	5.3	7.2	0.3	-10.9	-15.5	35.2
การนำเข้า								
เครื่องสำอาง	783.12	906.6	760.0	863.0	-3.5	15.6	18.6	13.6
สารหอมระเหยสกัดจากพืช	503.5	527.4	444.5	484.6	4.2	4.8	4.4	9.0

ที่มา : วารสาร Trade Policy and Strategy Office ปีที่ 7 ฉบับที่ 66 มกราคม 2560

ตารางที่ 1.2 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าสมุนไพรแบ่งตามประเทศ

ประเทศ	มูลค่า : ล้านบาทสหรัฐ				อัตราการขยายตัว (%)			
	2557	2558	2558	2559	2557	2558	2558	2559
	ม.ค.-ต.ค.				ม.ค.-ต.ค.			
ญี่ปุ่น	3.68	3.90	3.75	5.43	-5.97	5.92	15.34	44.91
ฮ่องกง	2.26	2.79	2.22	3.17	4.22	23.18	9.93	42.68
จีน	4.91	3.42	3.22	3.14	0.41	-30.43	-20.27	-2.42
เวียดนาม	1.21	1.18	0.91	0.79	-7.3	-2.25	-2.04	-12.90
โอมาน	0.27	0.00	0.00	0.31	172.00	0.00	0.00	0.00
รวมอื่น ๆ	1.4	1.6	1.4	1.7	-11.82	17.14	21.28	23.74
รวมทุกประเทศ	13.72	12.91	11.50	14.58	-1.98	-5.89	-0.62	26.77

ที่มา : วารสาร Trade Policy and Strategy Office ปีที่ 7 ฉบับที่ 66 มกราคม 2560

1.1.2 นโยบายรัฐบาลในภาพรวมด้านสมุนไพรไทย

ปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทย โดยได้มีการจัดทำ แผนแม่บทแห่งชาติ ว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ.2560 - 2564 ซึ่งได้มีการประกาศชัดเจนและเข้มแข็งร่วมกันจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อาทิ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงศึกษา กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ฯลฯ มีนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนา “พืชสมุนไพร” เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพให้กับประชาชนจึงมีนโยบายให้การสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาเมืองสมุนไพร (Herbal City) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสมุนไพรอย่างครบถ้วนโดยมีให้ประสานความร่วมมือทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกันในการพัฒนาศักยภาพการดำเนินการจัดการด้านสมุนไพรเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนและสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจกล่าวคือ ให้มีการเพาะปลูกสมุนไพรอินทรีย์ปลอดสารเคมี การแปรรูปและการจัดจำหน่ายซึ่งโครงการพัฒนาเมืองสมุนไพร (Herbal City) เป็นภาพจำลอง (Model) ของแผนแม่บทแห่งชาติ ว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทยฯ คู่ขนานไปกับการขับเคลื่อนนโยบายระดับชาติลงสู่การปฏิบัติในระดับจังหวัด โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาสมุนไพรอย่างครบวงจรตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ทั้งการปลูกสมุนไพร การแปรรูป และการทำเป็นผลิตภัณฑ์ที่

สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและสร้างการเติบโตของชุมชนอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างความเข้มแข็งของการบริหารและนโยบายของภาครัฐเพื่อการพัฒนาสมุนไพรไทยอย่างยั่งยืน มีเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ คือ ประเทศไทยมีกลไกในการพัฒนาสมุนไพรที่มีศักยภาพเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจของประเทศ ครอบคลุมการพัฒนาโครงสร้างการบริหารงานในแผนแม่บทแห่งชาติ ว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 พ.ศ.2560-2564 การพัฒนากฎหมายเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์สมุนไพร การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสมุนไพร การประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันด้านสมุนไพร การบริหารงานวิจัยและพัฒนาสมุนไพร การพิจารณากำหนดสมุนไพรที่มีศักยภาพเพื่อการส่งเสริม และการขับเคลื่อนแผนแม่บทแห่งชาติ ว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทยสู่ระดับภูมิภาค โดยยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วย 6 มาตรการ คือ 1) การพัฒนาโครงสร้างการบริหารสมุนไพร 2) การพัฒนากฎหมายด้านการส่งเสริมและควบคุมผลิตภัณฑ์สมุนไพร 3) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสมุนไพรและระบบการประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันด้านสมุนไพร 4) การเสริมสร้างกลไกการบริหารงานวิจัยและพัฒนาสมุนไพร 5) การส่งเสริมและพัฒนาสมุนไพร Product Champion และ 6) การพัฒนาเมืองสมุนไพร (Herbal City)

อุตสาหกรรมสมุนไพรของประเทศไทยส่วนใหญ่ถูกดำเนินการโดยโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กมากที่สุด (ร้อยละ 98) ดังนั้นหากต้องการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสมุนไพรไทยทั้งระบบควรจะต้องร่วมผลักดันให้อุตสาหกรรมเหล่านี้เปลี่ยนแปลงและปรับตัวโดยการเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิตการผลิตของอุตสาหกรรมสมุนไพรร่วมกับการส่งเสริมให้เกิดการใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมตลอดจนการนำภูมิปัญญา มาประยุกต์กับความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความหลากหลาย และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงบริบทและความต้องการได้อย่างเหมาะสม "แผนแม่บทแห่งชาติ ว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย พ.ศ. 2560-2564 โดยกระทรวงสาธารณสุขเป็นแกนกลางในการขับเคลื่อนอย่างครบวงจร มีแนวทางการส่งเสริมตลาดสมุนไพรไทย ประกอบด้วย 4 ประการ ได้แก่

- 1) ส่งเสริมผลิตผลของสมุนไพรที่มีศักยภาพ
- 2) พัฒนาอุตสาหกรรมและการตลาดสมุนไพรให้มีคุณภาพระดับสากล
- 3) ส่งเสริมการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรคและสร้างเสริมสุขภาพ
- 4) พัฒนาการขับเคลื่อนนโยบายภาครัฐให้บูรณาการทั้งระบบจากต้นน้ำถึงปลายน้ำผ่านหน่วยงานภาครัฐที่ส่งเสริมในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ การเริ่มต้นธุรกิจ อุตสาหกรรมและการผลิต หน่วยงานแหล่งความรู้และที่ปรึกษา หน่วยงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ มาตรฐาน แหล่งเงินทุนสนับสนุน

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หน่วยงานแนะนำการนำเข้า-ส่งออกต้องการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสมุนไพรไทยทั้งระบบ (National Master Plan on development of thai herbal, 2560) (National economic and social development council, 2560) (สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2560)

1.1.3 นโยบายภาครัฐต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์

นโยบายรัฐบาลมีการผลักดันการดำเนินงานทั้งระบบจากต้นน้ำถึงปลายน้ำผ่านหน่วยงานภาครัฐที่ส่งเสริมในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ การเริ่มต้นธุรกิจ อุตสาหกรรมและการผลิต หน่วยงานแหล่งความรู้และที่ปรึกษา หน่วยงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ มาตรฐาน แหล่งเงินทุนสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หน่วยงานแนะนำการนำเข้า-ส่งออก และส่งเสริมให้มีการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงศึกษา กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรม สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ฯลฯ มีนโยบายในการส่งเสริม การพัฒนา “พืชสมุนไพร” เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพให้กับประชาชน มีนโยบายให้การสนับสนุนโครงการพัฒนาเมืองสมุนไพร (Herbal City) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสมุนไพรอย่างครบถ้วนทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และ ประชาชน โครงการพัฒนาเมืองสมุนไพร (Herbal City) เป็นภาพจำลอง (Model) ของแผนแม่บทแห่งชาติ ว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฯ คู่ขนานไปกับการขับเคลื่อนนโยบายระดับชาติลงสู่การปฏิบัติในระดับจังหวัด โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนา สมุนไพรอย่างครบวงจร ทั้งการปลูก การพัฒนาทำเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและสร้างการเติบโต ของชุมชนอย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายสมุนไพรแห่งชาติ, 2560) **ERSITY**

ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภาครัฐมีการสนับสนุนและดำเนินการผ่านหน่วยงานต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัย มีกระบวนการ แลกเปลี่ยน เรียนรู้จาก มหาวิทยาลัยสู่ชุมชน บูรณาการงานร่วมกับชุมชน เช่น นักศึกษาลงชุมชนเก็บข้อมูลตำรับยา/การปลูกสมุนไพรในชุมชนนำไปทำงานวิจัย กระบวนการรวบรวม ศึกษาองค์ความรู้ในท้องถิ่น สนับสนุนการจัดตั้ง ศูนย์วิจัยที่ได้มาตรฐานมี เครื่องมือวิเคราะห์ที่มี ประสิทธิภาพ ทดสอบคุณภาพและ คุณสมบัติของสมุนไพร สารสกัด และผลิตภัณฑ์ สมุนไพร การพัฒนารูปแบบยา สะดวกต่อการใช้ นำข้อมูลผลการวิจัยที่มีไปศึกษาวิจัยเพิ่มในเชิงลึก มีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน จัดตั้งศูนย์ทดสอบเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายสมุนไพรแห่งชาติ, 2560)

จากนโยบายดังกล่าวของรัฐบาล กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มอบหมาย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทเป็น หน่วยงานหนึ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน จึงได้ผนึกกำลังทุกหน่วยงานในสังกัด เพื่อ ช่วยกันพัฒนาสินค้าโอท็อป โดยได้มอบหมายให้ วว. เป็นหน่วยงานหลักในการประสานดำเนินงานเชิง บูรณาการ การทำงานร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธรแห่งชาติ และ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ซึ่งการพัฒนาจะมุ่งเน้นใน 6 เรื่อง ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบ การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาระบบมาตรฐาน การพัฒนาและ ปรับปรุงกระบวนการผลิต การออกแบบเครื่องจักร โดยครอบคลุมกลุ่มโอท็อปทุกกลุ่ม ตั้งแต่กลุ่ม เริ่มต้นธุรกิจ (Start Up) กลุ่มโอท็อปปัจจุบัน (Existing) และกลุ่มโอท็อปที่ต้องการก้าวไปสู่ SMEs (Growth) และการสร้างหน่วยงานเครือข่ายและพันธมิตรต่างๆ เพื่อมาสนับสนุนให้ธุรกิจของโอท็อป เติบโตอย่างยั่งยืน และส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการโอท็อป ให้สามารถนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้ดีขึ้น มีมาตรฐาน สามารถแข่งขัน ได้ในตลาด ทั้งในและต่างประเทศ (OTOP Upgrade project, 2561)

1.1.4 วิสาหกิจชุมชนด้านสมุนไพรในประเทศไทย

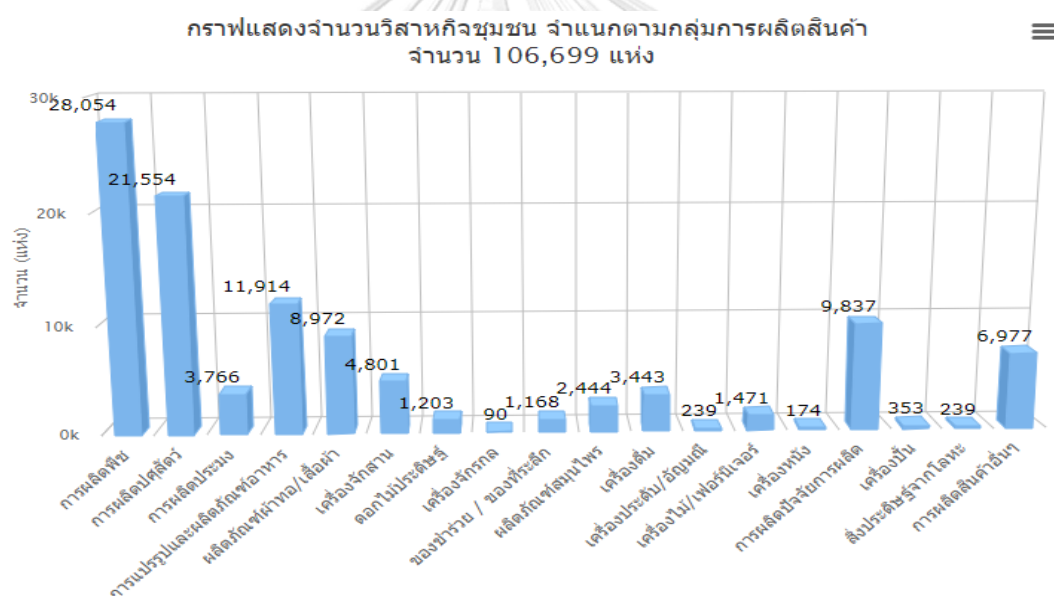
วิสาหกิจชุมชน (SMCE หรือ small and micro community enterprise) หมายถึง กิจกรรมของชุมชนที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการหรืออื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นนิติบุคคลในรูปแบบใด หรือไม่เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชน และระหว่าง ชุมชน หรือกล่าวโดยสรุปก็คือ การประกอบการเพื่อการจัดการทุนของชุมชนอย่าง สร้างสรรค์เพื่อการ พึ่งตนเอง ซึ่งทุนของชุมชนนั้น ก็จะหมายรวมถึงทรัพยากร ผลผลิตทางการเกษตร ความรู้ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น (กลุ่มงานวิสาหกิจเกษตรชุมชน กรมส่งเสริมพัฒนาการเกษตร)

โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Tambon One Product : โอท็อป) เป็นโครงการ ที่จัดทำขึ้นตาม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความ มั่นคงของเศรษฐกิจชุมชน โดยเฉพาะแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) โดยเน้นภูมิคุ้มกันที่มีอยู่เพื่อแก้ปัญหาในการผลิตสินค้าและบริการของชุมชน โดย สนับสนุนให้แต่ละชุมชนมีการรวมกลุ่มในลักษณะของกลุ่มอาชีพ เพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ความรู้ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น มาใช้ในการพัฒนาสินค้าและบริการ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการ สร้างงาน สร้างรายได้ สร้าง ชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัว รองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ผลิตภัณฑ์สินค้า โอท็อป แบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ ประเภทอาหาร ประเภทเครื่องดื่ม ประเภทผ้า

และเครื่องแต่งกาย ประเภทของใช้และของตกแต่ง ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ("สำนักส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน,")

ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร หมายถึงจากสมุนไพรหรือมีสมุนไพรเป็นส่วนประกอบ อาจใช้ประโยชน์และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ ยาภายนอกจากสมุนไพร เครื่องสำอางสมุนไพร วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือน เช่นน้ำยาล้างจานสมุนไพร สมุนไพรไล่ยุง หรือกำจัดแมลง และรวมถึงผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ใช้ทางการเกษตร เช่น น้ำหมักชีวภาพ น้ำส้มควันไม้ เป็นต้น (กรมพัฒนาชุมชน)

จากข้อมูลสถิติการจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทยในปี 2561 พบว่า จำนวนวิสาหกิจชุมชนเน้นในสองด้านหลักนั่นคือ ด้านการผลิตและด้านการบริการ โดยด้านการผลิตจะมีประเภทกิจการที่มีการจดทะเบียนสูงสุด สามลำดับแรก ได้แก่ การผลิตพืช การผลิตปศุสัตว์ และการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร แต่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่เกิดจากวิสาหกิจชุมชนก็มีจำนวนไม่น้อยโดยมีจำนวนถึง 2,453 แห่ง เป็นอันดับ 11 จากจำนวน 18 กลุ่มสินค้า



ภาพที่ 1.2 จำนวนผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจำแนกตามกลุ่มสินค้า

ที่มา : กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 5 ธันวาคม 2561

จำนวนผู้ประกอบการทางด้านการผลิตสมุนไพรชุมชนโดยรวมในประเทศไทย แบ่งตามประเภทธุรกิจ มีจำนวนวิสาหกิจชุมชนด้านสมุนไพร 3,023 แห่ง เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน จำนวน 28 แห่ง แสดงจำนวนผู้ประกอบการแบ่งตามพื้นที่การรับผิดชอบของกรมพัฒนาชุมชนดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 สรุปจำนวนผู้ผลิตสินค้าและบริการสมุนไพรทั้งประเทศแบ่งตามประเภทกิจการของวิสาหกิจชุมชนและเครือข่าย

จังหวัด	วิสาหกิจชุมชน (จำนวนแห่ง)	เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน (จำนวนแห่ง)
สสท 1 ชัยนาท	266	0
สสท 2 ราชบุรี	255	1
สสท 3 ระยอง	279	3
สสท 4 ขอนแก่น	591	3
สสท 5 สงขลา	183	3
สสท 6 เชียงใหม่	529	3
สสท 7 นครราชสีมา	403	3
สสท 8 สุราษฎร์ธานี	219	2
สสท 9 พิษณุโลก	298	1
รวม	3023	28

ที่มา กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 5 ธันวาคม 2561

1.1.4 ปัญหาผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสมุนไพร

ปัจจุบันมูลค่าการส่งออกสมุนไพรไทยอยู่ในหลักแสนล้านบาท ซึ่งถือว่าผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูปไทยประเภทผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่อาหารกลุ่มของกลุ่มโอท็อปมีการเติบโตที่สูง กระทรวงสาธารณสุข ได้พยายามดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสมุนไพรไทย : สมุนไพรไทย-สินค้าโลก พ.ศ.2556-2560 เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาสมุนไพรไทยสู่ผลิตภัณฑ์สร้างมูลค่าทางสมุนไพรในตลาดโลก แต่อุปสรรคต่อการเข้าสู่ตลาดของสมุนไพรไทยจะยังมีปัญหาและอุปสรรคมาก ดังนั้นผู้ผลิตและผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องมุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับในตลาดอาเซียนและตลาดโลก (Promotion, 2016)

โดยภาพรวมปัญหาของโอท็อปเกิดจากความไม่เอาใจจริงเอาใจงัดในการพัฒนาของคนในกลุ่มโอท็อปเอง และสินค้าหรือบริการที่มีความเป็นนวัตกรรมมีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่มักเกิดจากการลอกเลียนแบบกันนอกจากนั้น ปัญหาที่สำคัญในการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อการส่งออก คือ ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านบรรจุภัณฑ์ ปัญหาด้านการตลาด สินค้า โอท็อป ไม่มีการพัฒนารูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับรองมาตรฐาน และช่องทางการจำหน่ายที่ยังไม่มี (รัชณี เพ็ชรช่าง, 2559) นอกจากนี้การผลิตสินค้าหรือบริการที่มีความเป็นนวัตกรรมมีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่มักเกิดจากการลอกเลียนแบบกัน ปัญหาด้านการผลิต

บรรจุกัญธ การตลาด ก็เป็นปัญหาสำคัญในด้านการทำให้เกิดการเพิ่มศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยเฉพาะเพื่อการส่งออก ศศิเพ็ญ พวงสายใจ และคณะ (2011)

ในส่วนของโอท็อปผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ปัญหาที่สำคัญนั้นมีหลายประการ ผู้ประกอบการประสบปัญหาด้านเทคโนโลยี เนื่องจากขาดแรงงานที่มีทักษะและความรู้เรื่องเทคโนโลยีและเครื่องจักรสำหรับการผลิตสินค้าเป็นจำนวนมากเพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภค ขาดความรู้ด้านระบบบัญชี การบริหารจัดการระบบคลังสินค้า ขาดความรู้ในการจัดทำเว็บไซต์เพื่อใช้เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์สินค้าและเพิ่มช่องทางการขาย รวมถึงขาดการนำจุดเด่นของผลิตภัณฑ์มาประชาสัมพันธ์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการผู้บริโภค รวมถึงการยื่นแจ้งจะทะเบียนเพื่อจำหน่ายทางการค้าที่ภาครัฐควรต้องให้การสนับสนุน ส่งเสริมให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ (อัญชลี ภูทอง, อรุสา บัวตะมะ, และ กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร, 2015)

ปัญหาด้านวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทสมุนไพรบางชนิดไม่เพียงพอ ต่อปริมาณการผลิตที่ต้องการ ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับโรงงานขนาดใหญ่ที่มีมาตรฐานและมีการจัดการด้านวัตถุดิบและเทคนิคการผลิตที่ดี รวมถึงการคำนวณต้นทุนไม่แน่นอน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังไม่สามารถสร้างอัตลักษณ์ที่เป็นเอกลักษณ์ที่เป็นเอกลักษณ์หรือสร้างจุดสนใจให้กับตลาดไม่สามารถแสวงหาช่องทางตลาดที่เหมาะสมแน่นอนและเพิ่มช่องทางตลาดได้ ขาดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และขาดการบริหารจัดการที่ดี ขาดงบประมาณในการจัดอาคารสถานที่ให้มีมาตรฐานตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรฐานของโรงงานผลิต GMP (พิมพ์พิสุทธิ์ อ้วนล้ำ & ชมพูนุท โมราชาติ, 2017)

ปัญหาของอุตสาหกรรมสมุนไพรโดยเฉพาะเครื่องสำอางไทย ต้องอาศัยเรื่องความเชื่อมั่นหรือ Trust เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค แต่ปัจจุบันยังคงมีปัญหาเรื่องการใช้สารแปลกปลอมหรือการไม่ระวังเรื่องสุขอนามัยของแบรนด์ไทยรายใหม่ๆ จนเกิดข่าวเกี่ยวกับผู้บริโภคใช้แล้วแพ้ตั้งแต่ระดับเล็กน้อย ถึงร้ายแรง ส่งผลให้ผู้บริโภคในไทยไม่ค่อยเชื่อมั่นแบรนด์ท้องถิ่นและปัจจุบันการนำเสนอผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจะใช้การบอกต่อ (word of mount) โดยการใช้ฟรีเซนต์อร์ บล็อกเกอร์ ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ หลายช่องทางโดยเฉพาะ social media และส่วนใหญ่แจ้งคุณสมบัติเกินจริงของสินค้า ทำให้อาจเกิดปัญหาเรื่องความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพเมื่อได้ใช้สินค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมนำสมุนไพรด้วยองค์ความรู้ของผู้ผลิตโดยเฉพาะกลุ่ม โอท็อป SME ยังมีไม่มากพอ ทำให้การนำสมุนไพรมาใช้ไม่ได้สกัดสารที่อยู่ในสมุนไพร เพียงแต่นำสมุนไพรเหล่านั้นมาใส่ไปโดยไม่มีการทดสอบการออกฤทธิ์ จึงทำให้เมื่อนำไปใช้แล้วไม่มีประสิทธิภาพ (Bandinside, 2017)

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า เสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย ดังนี้ (ลักษณะเลิศ เปรมปรีดี, 2560)

1. ควรมีการสนับสนุนการจัดทำระบบฐานข้อมูลสมุนไพร ได้แก่ ชนิดสมุนไพรพิกัดศุลกากร พื้นที่/แหล่งปลูก เกษตรกร ผู้ประกอบการด้านสมุนไพร ผลิตภัณฑ์การวิจัยเพื่อพัฒนาพืชสมุนไพร และข้อมูลตลาดเชิงลึก เพื่อใช้ในการจัดเก็บ/รวบรวมสถิติ การกำหนดนโยบาย/การวางแผนด้านการตลาด การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาการติดตามสถานการณ์ และการประเมินขีดความสามารถในการแข่งขันด้านสมุนไพร

2. สนับสนุนการผลิตภาคเกษตรกรรม เช่น การปลูกสมุนไพรตามมาตรฐานการปลูกและเก็บเกี่ยวที่ดี (Good Agricultural and Collection Practice, GACP) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การจัดหาสายพันธุ์พืชสมุนไพรหรือต้นกล้าสมุนไพรที่ถูกต้องให้เกษตรกร และควรพัฒนาให้สถานประกอบการภาคเอกชน ที่ผลิตผลิตภัณฑ์สำหรับยาจากสมุนไพร (ยาแผนไทยหรือยาแผนโบราณ) เครื่องสำอาง อาหารเสริมให้มีมาตรฐานการผลิตที่ดีระดับอาเซียน (ASEAN-GMP) หรือระดับภายในประเทศ (Local GMP) ตามท้องค้การอาหารและยากำหนด

3. เร่งรัดให้จัดตั้งตลาดกลางวัตถุดิบสมุนไพรทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค เพื่อให้เป็นสถานที่ซื้อขายแลกเปลี่ยนวัตถุดิบสมุนไพรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดและราคาเหมาะสม รวมถึงการจัดตั้งศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ (outlet) ประเภทผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นฐาน หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการสนับสนุน

4. เร่งรัดพัฒนาปรับปรุง/ทบทวนกฎหมายด้านการส่งเสริมและควบคุมผลิตภัณฑ์สมุนไพร ภูมิปัญญา ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ และพัฒนาระบบการคุ้มครองเผ้าระวังสิทธิภูมิปัญญาทางการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร (Traditional Knowledge Digital Library: TKDL) และทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ในเวทีสากล

5. ส่งเสริมการสร้างภาพลักษณ์สมุนไพร/การแพทย์แผนไทยให้เป็นที่ยอมรับและเชื่อถือ โดย การบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐและสื่อของรัฐ/สื่อสาธารณะ

6. ควรสร้างอุปสงค์ (Demand) ในตลาดทั้งในและต่างประเทศ ด้วยการประชาสัมพันธ์ภูมิปัญญาดั้งเดิมที่มีการพัฒนาและประสิทธิผลในการดูแลสุขภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรของประเทศไทยไปสู่ผลิตภัณฑ์สุขภาพนานาชาติ

1.1.5 ความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (De Brentani, 2001; Kotler, 1994)คือการผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการที่มีแนวคิดใหม่ๆหรือมีการเปลี่ยนแปลงในการผลิตภัณฑ์สินค้า เพื่อการปรับตัวทางธุรกิจและ

ทำให้ผู้บริโภคหรือลูกค้าเพื่อให้เกิดความพึงพอใจในตัวผลิตภัณฑ์สินค้ามากกว่าชนิดเดิมหรืออาจจะ เป็นผลิตภัณฑ์เดิมที่นำเสนอในตลาดใหม่และการปรับตัวของบริษัทตามความก้าวหน้าและ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างรวดเร็วทำให้มี ผลิตภัณฑ์สินค้าใหม่ ๆ ในตลาดจำนวนมาก ในขณะที่ Nerkar & Robert ,2004 กล่าวว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มี 2 มิติ คือมิติพัฒนา ผลิตภัณฑ์แล้วใหม่ในองค์กร และอีกมิติคือพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้วออกมาใหม่ในตลาด ประโยชน์ของ ผลิตภัณฑ์จะช่วยลดค่าใช้จ่าย ปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นกว่าเดิม การเปลี่ยนกลุ่มตลาด และ การสร้างตลาดใหม่ (Nerkar & Roberts, 2004)

การวัดความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะมีการวัดความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ความสามารถในการเพิ่มคุณค่าให้ผลิตภัณฑ์ ความสำเร็จทางการตลาด ยอดขาย ช่องทางการ จัดจำหน่าย Kleinschmidt และ Cooper (1991) จำแนกผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product) (Kleinschmidt & Cooper, 1991) ได้ 3 ลักษณะคือ

1. New-to-the-world คือ นวัตกรรม ใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในโลก ซึ่งหมายถึง ผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับบริษัท และผู้บริโภค
2. New-to-the-firm คือ นวัตกรรมใหม่สำหรับบริษัท แต่ไม่ใหม่สำหรับตลาด
3. New-to-the-customer คือ นวัตกรรมใหม่สำหรับลูกค้า ซึ่งหมายถึงผลิตภัณฑ์ที่มีการปรับปรุงเล็กน้อย หรือการ repositioning ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว

จากนโยบายภาครัฐที่สนับสนุนการแปรรูป ยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย และ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีข้อกำหนดสู่เชิงพาณิชย์ได้โดยมีกฎระเบียบที่เอื้อต่อการสู่เชิงพาณิชย์ ทางผู้วิจัยจึงเห็นว่าการทำการศึกษาวิจัย นวัตกรรมกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนไม่ใช่อาหารและมีการส่งเสริมจากนโยบายหน่วยงานภาครัฐ จะสามารถเพิ่ม ประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่ละกระบวนการ ลดระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละ กระบวนการ จนส่งผลให้ผู้ประกอบการได้รับความช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพ มีความพึงพอใจในการ ให้บริการเพิ่มมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษากระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่ภาครัฐมีส่วนร่วมและส่งผลต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของ ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

1.2.2 เพื่อพัฒนาโมเดลนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

1.2.3 เพื่อทดสอบการประเมินกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

1.2.4 เพื่อศึกษาการยอมรับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

1.3 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

1.3.1 งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed method research) เป็นการเก็บข้อมูลทั้งการการวิจัยคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสมุนไพร ที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพนำไปสร้างแบบสอบถามเพิ่มเติม เพื่อทำการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยเก็บแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหาร

1.3.2 เพื่อนำข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณมาวิเคราะห์หาความเชื่อมโยงของปัจจัยด้วยวิธีทางสถิติและนำมาพัฒนาเป็นโมเดลระบบต้นแบบและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง

1.3.3 เพื่อทดสอบการยอมรับโมเดลกับกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

1.3.4 เพื่อศึกษาการยอมรับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารกับหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

1.4 ประโยชน์จากงานวิจัย

1.4.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1.1 ประโยชน์ทางวิชาการ Academic Contribution

- สร้างนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development) สำหรับวิสาหกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหาร โดยเน้นการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานภาครัฐเป็นสำคัญ เพื่อช่วยส่งเสริมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นวัตกรรมด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถเสริมสร้างศักยภาพและยกระดับประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และมีหน่วยงานของภาครัฐเป็นกลไกที่ช่วยส่งเสริม ความสำเร็จทั้งที่วัดได้ในรูปแบบทางการเงินและที่ไม่ใช่การเงิน รวมถึงกระบวนการและองค์ความรู้ด้านกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับวิสาหกิจชุมชนหรืออุตสาหกรรมขนาดเล็กนี้สามารถนำไปใช้กับอุตสาหกรรมอื่นได้

- นวัตกรรมระบบวิเคราะห์ แนะนำ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยประกอบด้วยระบบย่อยดังนี้ 1) กระบวนการประเมินศักยภาพผู้ประกอบการและผลิตภัณฑ์ 2) กระบวนการจับคู่หน่วยงานภาครัฐ 3) กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ 4) กระบวนการสื่อสารผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและนำมาสร้างเป็นบริการใหม่ที่จะพัฒนาในรูปแบบคู่มือ

1.4.1.2 ประโยชน์ในทางปฏิบัติ

ระดับผู้ประกอบการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้คือ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับอุตสาหกรรมสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารสำหรับให้หน่วยงานภาครัฐใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ผู้ประกอบการที่มาใช้บริการ เพื่อช่วยให้การทำงานมีกระบวนการที่เป็นระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ช่วยส่งเสริมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นวัตกรรมด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถเสริมสร้างศักยภาพและยกระดับประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และมีหน่วยงานของภาครัฐเป็นกลไกที่ช่วยส่งเสริม ความสำเร็จทั้งที่วัดได้ในรูปแบบทางการเงินและที่ไม่ใช่การเงิน รวมถึงกระบวนการและองค์ความรู้ด้านกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับวิสาหกิจชุมชนหรืออุตสาหกรรมขนาดเล็กนี้สามารถนำไปใช้กับอุตสาหกรรมอื่นได้

ระดับนโยบาย ได้แนวทางการส่งเสริมที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และนำสู่ตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสนอแนะหน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้สำเร็จ พร้อมทั้งสามารถใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับหน่วยงานส่งเสริมและผู้ประกอบการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และประกอบธุรกิจได้อย่างมั่นคง ยั่งยืน ตามแนวนโยบายรัฐบาล สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

2.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products Development) ในทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีในตลาด เรียกว่า นวัตกรรม (Innovation) ผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงใหม่ (Product Improvement) และผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตทำขึ้นมาลักษณะคล้ายหรือเหมือนกับผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งที่มีจำหน่ายในตลาดก่อนแล้ว (Me-too Products) ดังนั้นที่มาของผลิตภัณฑ์ใหม่จะเกิดจากความจำเป็นของผู้บุกเบิก (Pioneer) ในตลาดของธุรกิจ ความต้องการปรับปรุงสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป และความต้องการมีสินค้าจำหน่ายที่แปลกใหม่ มีความหลากหลายแบบเพื่อให้สามารถต่อสู้กับคู่แข่งได้

เพื่อหาแนวทางในการนำแนวคิด ทฤษฎีมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์สมุนไพรให้ตรงตามนโยบายภาครัฐ จึงมีการทบทวนวรรณกรรมในส่วนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development) มีโมเดลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ มีการศึกษาและอธิบายถึงกระบวนการและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อกระบวนการ NPD มีรูปแบบการใช้นำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จะนำสู่ตลาดและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องใช้เทคโนโลยีสูงมาก ที่นิยมนำมาใช้ในการวิจัยตลาดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์มีแบบจำลองที่นิยมใช้ ดังนี้

2.1.1 กระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แบบจำลองของ Kotler (Philip Kotler, 2006)

โดยมีขั้นตอน

1. การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Idea Generation) แบ่งออกเป็น 2 แหล่ง คือ แหล่งภายในองค์กร และ แหล่งภายนอกองค์กร
2. การประเมินและคัดเลือกแนวความคิด (Idea Screening) มีส่วนประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือการประเมินโอกาสด้านตลาด และ เครื่องมือให้คะแนนความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่
3. การพัฒนาและทดสอบแนวความคิด (Concept Development and Testing) เพื่อทำการทดสอบว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์
4. การพัฒนากลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategy Development) ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางการตลาด การทำ STP Marketing (การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์) และการออกแบบกลยุทธ์ ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)

5. การวิเคราะห์ทางธุรกิจ (Business Analysis) วิเคราะห์สถานการณ์และความเป็นไปได้ทางธุรกิจ ในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อวิเคราะห์กำไร ขาดทุน และยอดขาย เป็นต้น
6. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development)
7. การทดสอบตลาด (Market Testing)
8. การดำเนินธุรกิจเชิงพาณิชย์ (Commercialization)

มีการศึกษาการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของ Kolter มาผสมกับส่วนหลักการของแนวคิด OVOP ภายใต้การดำเนินงานของจังหวัดโอริตซา ประเทศญี่ปุ่น คือการสร้างผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นต้องมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมีคุณภาพที่น่าสนใจและตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในประเทศและต่างประเทศ แต่ควรมีการศึกษากระบวนการและวัตถุดิบที่ใช้เพื่อสามารถบูรณาการให้เข้ากับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และควรมีการวิเคราะห์ในส่วนที่ขาด มองว่ากลุ่มควรใช้วิธีในการพัฒนาอย่างไร และขอรับคำปรึกษาจากหน่วยงานต่างๆ ภาครัฐ ภาคเอกชน และสถานศึกษา เพื่อให้มีมุมมองที่หลากหลาย รวมทั้งในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ประกอบการอื่นๆ ควรทำในวงกว้างมากกว่าที่จะมองในกลุ่มที่ใกล้เคียงหรือเฉพาะผู้ประกอบการในระดับเดียวกันเท่านั้น (สุชาติ คุ้มสกุล et al., 2017)

2.1.2 ผลิตภัณฑ์แบบจำลองของ Cooper

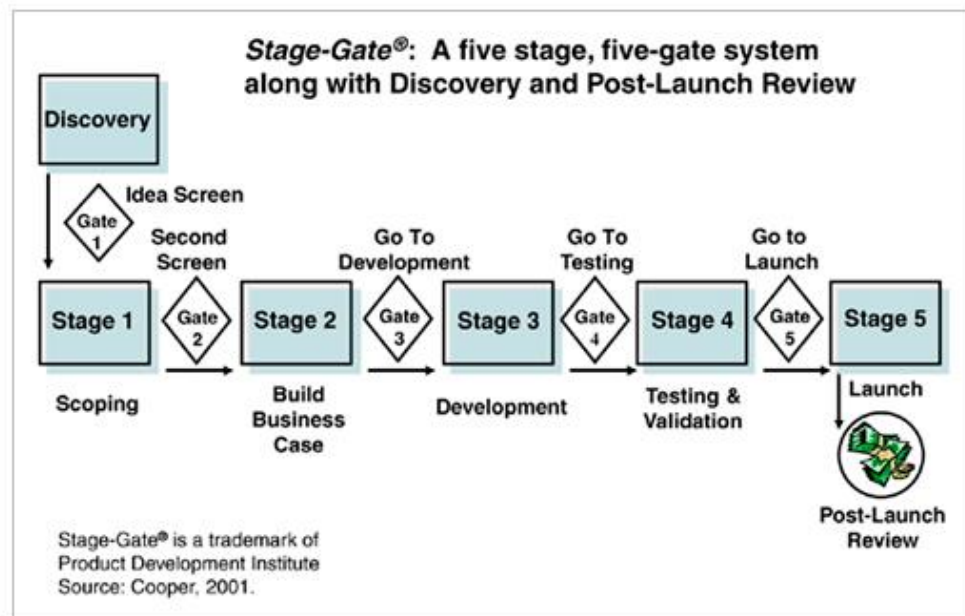
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่ไม่ซับซ้อนโดยเป็นการประเมินเบื้องต้นและใช้ข้อมูลไม่มากจึงเป็นที่นิยมใช้ผลิตภัณฑ์แบบจำลองของ (Cooper, 1990, 1994) มีขั้นตอน 7 ขั้นตอน คือ

1. การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Idea Generation)
2. การประเมินและคัดเลือกแนวคิด (Idea Screening)
3. การทดสอบแนวคิด (Concept Testing)
4. การวิเคราะห์ทั้งด้านการตลาดและธุรกิจ (Business and Market Analysis)
5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development)
6. การทดสอบตลาด (Market Testing)
7. การวางจำหน่าย (Commercialization)

มีการปรับปรุงขั้นตอน เพื่อความรวดเร็วในการพัฒนา เพื่อตัดสินใจว่าจะทำการลงทุนหรือไม่ ขั้นตอนการพัฒนาประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ (Cooper, 1990)

1. การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Idea Generation)
2. การประเมินและคัดเลือกแนวความคิด (Idea Screening)
3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development)

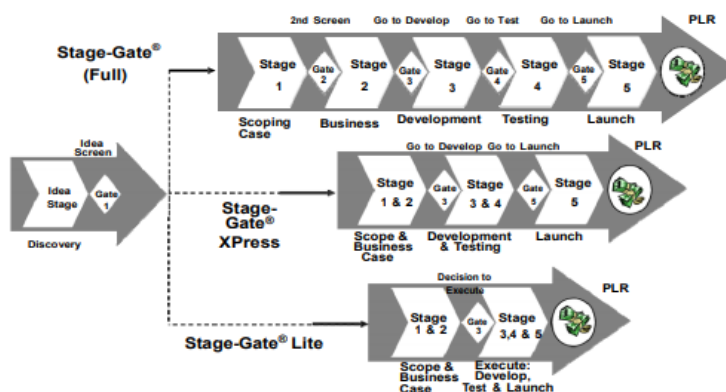
4. ทดสอบตลาด (Market Testing)
5. การวางจำหน่าย (Commercialization)



ภาพที่ 2.1 A five Stage, Five Gate system

ที่มา : Robert G.Cooper 2001

แต่เพื่อให้มีกระบวนการพัฒนามีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม โดยมีการใช้ stage-gate ที่สามารถลดขั้นตอนหรือเริ่มกระบวนการพัฒนาตามความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์เดิมได้ (Cooper, 2008) stage-gate ประกอบไปด้วย Pre-development activity, Development activity และ Commercialization โดยขั้นตอน The stage จะเป็นการรวบรวมข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานความก้าวหน้าของโครงการเพื่อช่วยในการตัดสินใจและลดความเสี่ยงในความไม่แน่นอนของโครงการ



ภาพที่ 2.2 Perspective: The stage-gate Idea-to-Launch Process

ที่มา : Update what's New and NextGen System: Cooper,2008 P.12

2.1.3 ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามทฤษฎีของ (Crawford & Di Benedetto, 2003) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน

1. การสำรวจโอกาสและการเลือกนวัตกรรม ดำเนินการสำรวจโอกาสทางการตลาด การวางแผนกลยุทธ์ด้านการตลาดเบื้องต้นเพื่อหาความเป็นไปได้ เช่น ผลิตภัณฑ์มีความต้องการ ตำแหน่งทางการตลาด
2. การสร้างแนวความคิด เลือกโอกาสที่เป็นไปได้และมีการนำความคิดของลูกค้าเขามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. การประเมินแนวความคิด จะคำนึงถึงเทคโนโลยี การผลิต ตลาด การเงิน
4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะคำนึงถึง 2 ส่วน คือ ด้านการคำนึงด้านเทคนิค เช่น การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การทดสอบผลิตภัณฑ์ และการคำนึงด้านการตลาด เช่น การทำกลยุทธ์การตลาด การเปิดตัวผลิตภัณฑ์ การทำแผนธุรกิจ
5. การนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ดำเนินการตามแผนกลยุทธ์การตลาด แผนธุรกิจ แผนการเงิน ที่วางไว้ เพื่อนำสู่ตลาดให้ประสบความสำเร็จ

2.1.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (new product development) ที่มีการเน้นการเน้นกลยุทธ์การสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์และแบ่งขั้นตอนการพัฒนา (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา, 2010) เป็นกิจกรรมซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่การทำความเข้าใจโอกาสทางการตลาดและจบลงที่การผลิต การจำหน่าย หรือการกระจาย ผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด กระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ระยะการวางแผนผลิตภัณฑ์ เป็นช่วงการทำงานก่อนที่โครงการจะได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการ บางครั้งเรียกว่าช่วงต้น (front-end) ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ประกอบไปด้วย

- ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจโอกาสสร้างนวัตกรรม
- ขั้นตอนที่ 2 การสังเคราะห์ความคิดนวัตกรรม
- ขั้นตอนที่ 3 การคัดสรร ความคิด
- ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาและทดสอบแนวคิด
- ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ทางธุรกิจ

ผลลัพธ์ของการวางแผนผลิตภัณฑ์คือโจทย์ในรูปคำอธิบายพันธกิจ(project's mission statement) และ แผนผลิตภัณฑ์ (product plan) ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นแนวทางที่ชัดเจนสำหรับการ ทำงานในระยะถัดไป

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการทำงานหลังจากที่โครงการได้รับอนุมัติจนกระทั่งกระจายสินค้าออกสู่ตลาด บางครั้งเรียกว่าช่วงท้าย(back-end) เป็นการรับเอาแผนผลิตภัณฑ์มาเป็นโจทย์และหาทางทำให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมให้ได้ตามแผน ซึ่งอาจเรียกว่า “executing” หรือการปฏิบัติการตามแผน ประกอบไปด้วย

- ขั้นตอนที่ 6 การพัฒนาและทดสอบผลิตภัณฑ์
- ขั้นตอนที่ 7 การทดสอบการตลาด
- ขั้นตอนที่ 8 การสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานช่วงการพัฒนาผลิตภัณฑ์คือตัวผลิตภัณฑ์นั่นเองตลอดกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนทางเลือกที่มีมากในช่วงต้นจะค่อย ๆ ลดลงเมื่อผ่านการประเมิน รวมผสานข้อมูลและพัฒนาจนได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย

2.1.5 แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเครื่องสำอางโดย Cernasov, 2008 มีแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางใหม่ที่เกี่ยวข้องกับ Anti-aging โดย (Cernasov, 2008) ที่ดำเนินการโดยมี 4 ขั้นตอน และนำกฎระเบียบของการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางมาเป็นส่วนในการพัฒนากระบวนการ ได้แก่

1. ขั้นตอนการค้นหาความต้องการของตลาดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ (Market Analysis) โดยมีการนำข้อมูลทางด้าน สภาวะการตลาดทั้งในและต่างประเทศ ความต้องการผู้บริโภค ข้อมูลคู่แข่ง แนวโน้มผลิตภัณฑ์ มาเป็นข้อมูลในการกำหนดความต้องการของตลาด

2. ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (R&D process) มีการคิดค้นสารสกัด การหาวัตถุดิบ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความใหม่และตรงตามความต้องการตลาด

3. ขั้นตอนการผลิต (Manufacturing process) ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย การขอมาตรฐานการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำการตลาด ดำเนินการผลิตให้เป็นไปตามสูตร

4. ขั้นตอนการนำผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ตลาด (Product launch) การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การทำการตลาดและนำสู่ตลาด

2.1.6 แนวคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยจากฟ้าข้าวที่ดำเนินการในเชิงพาณิชย์ที่ประเทศไทย (Pakapun, 2014) โดยมีเพิ่มกระบวนการจากแนวคิด (Cernasov, 2008) ดังนี้

1. การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่
2. การประเมินและคัดเลือกแนวความคิด
3. การวิเคราะห์ทางการตลาดและธุรกิจ
4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์
5. การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์
6. การทดสอบความปลอดภัย/มาตรฐานผลิตภัณฑ์
7. การทดสอบตลาด
8. การดำเนินธุรกิจเชิงพาณิชย์

โดยส่วนที่ทำการศึกษานี้ในส่วนการศึกษาการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรผลฟ้าข้าวของผู้บริโภค ที่มีขั้นตอน การเกิดแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ การประเมินการคัดเลือกแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ การวิเคราะห์ทางการตลาด การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกลุ่มเป้าหมาย คู่แข่ง ข้อมูลการเติบโตของตลาด แผนการทำการตลาดและอื่น ๆ การทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัย ที่มีขั้นตอน การพัฒนาสูตรให้มีความเหมาะสมโดยการให้ความสำคัญกับส่วนผสม การพัฒนาสูตรเพื่อพัฒนาสินค้าต้นแบบ การทดสอบผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยและความคงตัวของผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการผลิตสูงสุด การทดสอบประสิทธิภาพเพื่อการตลาด การทำการทดสอบตลาดโดยการแสดงความคิดเห็นเชิงลึก การจัดทำแผนธุรกิจเชิงพาณิชย์

2.1.7 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้การดำเนินงานโครงการ โอทอป UPGRADE ของ ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

จากนโยบายภาครัฐตามทีสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้รับ มอบหมายหลักในภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ให้เป็นหน่วยงานที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับวิสาหกิจชุมชน ภายใต้โครงการ โอทอป UPGRADE ทางคณะทำงานมีกระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. การคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. หาเทคโนโลยีและนักวิจัยที่เหมาะสมเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์
4. การทดสอบผลิตภัณฑ์ให้ตามมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงสาธารณสุข
5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อทดสอบตลาด
6. การเชื่อมโยงหน่วยงานพันธมิตรทางด้านธุรกิจ เช่น ด้านการเงิน การตลาด ช่องทางจัดจำหน่าย

ตารางที่ 2.1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ผู้เขียน	กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์
Kolter (2006)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ 2. การประเมินและคัดเลือกแนวความคิด 3. การพัฒนาและทดสอบแนวความคิด 4. การพัฒนากลยุทธ์การตลาด 5. การวิเคราะห์ทางธุรกิจและความเป็นไปได้ทางธุรกิจ 6. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 7. การทดสอบตลาด 8. การวางจำหน่าย
Cooper (1994)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ 2. การประเมินและคัดเลือกแนวคิด 3. การทดสอบแนวคิด 4. การวิเคราะห์ทางด้านการตลาดและธุรกิจ 5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 6. การทดสอบตลาด 7. การวางจำหน่าย

ผู้เขียน	กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์
Cooper (2001)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ 2. การประเมินและคัดเลือกแนวความคิด 3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ 4. ทดสอบตลาด 5. การวางจำหน่าย
Crawford (2003)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสำรวจโอกาสและสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ 2. การสร้างแนวความคิด เลือกโอกาสที่เป็นไปได้ 3. การประเมินแนวความคิด 4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 5. การนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด
อิสรเสนา (2010)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสำรวจโอกาสสร้างนวัตกรรม 2. การสังเคราะห์ความคิดนวัตกรรม 3. การคัดสรรความคิด 4. การพัฒนาและทดสอบแนวคิด 5. การวิเคราะห์ทางธุรกิจ 6. การพัฒนาและทดสอบผลิตภัณฑ์ 7. การทดสอบการตลาด 8. การผลิตวางจำหน่าย
Cernsov (2008)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การค้นหาความต้องการของตลาดที่มีต่อผลิตภัณฑ์ 2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3. ขั้นตอนการผลิต 4. ขั้นตอนการนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด
Leevutinun (2014)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ 2. การประเมินและคัดเลือกแนวความคิด 3. การวิเคราะห์ทางการตลาดและธุรกิจ 4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 5. การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ 6. การทดสอบความปลอดภัย/มาตรฐานผลิตภัณฑ์ 7. การทดสอบตลาด

2.2 ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

ปัจจัยสำคัญที่สำคัญสำหรับความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ การวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ความต้องการของตลาด การเปิดตัวผลิตภัณฑ์ (Cooper & Kleinschmidt, 1996) การจำแนกประเภทนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะและความสำคัญของบทบาทของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และการพัฒนา ปัจจัยความสำเร็จของ NPD ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของบริษัท ดังนั้นการเน้นปัจจัยความสำเร็จที่เกี่ยวข้องมากที่สุดจะช่วยให้บริษัทต่างๆประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้ดีขึ้น รวมถึงการนำเสียงของลูกค้ามาเป็นตัวกำหนดในเบื้องต้นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีส่วนสำคัญในปัจจัยที่ทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประสบความสำเร็จมากขึ้น (Cooper, 1999) ดังนั้นการประเมินปัจจัยความสำเร็จที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละบริบทอาจทำให้เกิดประโยชน์อย่างมากสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

Cooper (1979) ทำการศึกษาความสำเร็จและความล้มเหลวของผลิตภัณฑ์ใหม่ในอุตสาหกรรมผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ใช้งานในภาครัฐ โดยปัจจัยความสำเร็จทำการศึกษาคือ การมีความเชี่ยวชาญทางเทคนิคและความสามารถในการทำงานร่วมกัน ความรู้และความสามารถทางการตลาด การสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ของบริษัท ความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดและการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า การส่งเสริมการตลาดและการบริหารจัดการ ความซับซ้อนทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ ขนาดตลาดและการเติบโตของตลาด จุดแข็งของการสื่อสารการตลาดและความพยายามในการเปิดตัว การกำหนดสินค้า ความชำนาญในการเริ่มต้นการผลิต ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายใหญ่และลูกค้า การมีกลยุทธ์การตลาด ศึกษาราคาเทียบเคียงของผลิตภัณฑ์ในตลาด ความสามารถในการทำกิจกรรมการตลาด ความสม่ำเสมอของผลิตภัณฑ์ การมีแหล่งที่มาของความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

Cooper and Kleinschmidt (1996) ทำการศึกษาในส่วนขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัจจัยที่ค้ำยันคือ ทรัพยากรมนุษย์ ทุนทางปัญญาทุนองค์กร สัมพันธภาพและความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร ทุนขององค์กรรวมถึงความสามารถในการเปิดตัวการตลาด การคาดการณ์และการรวบรวมข้อมูลในบริษัท

Markham and Griffin (1998) ทำการศึกษาปัจจัยความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ โดยปัจจัยที่ส่งผล คือ กลยุทธ์นวัตกรรมมีความสำคัญในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ทีมงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องในบริษัท ผู้บริหารสูงสุดของบริษัทให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรต่างๆที่จำเป็นกับโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างเต็มที่

Miranda and Bañegil (2002) มีการศึกษาปัจจัยความสำเร็จในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในประเทศสเปน ปัจจัยที่มีผลคือ ผู้บริหารระดับสูง การวิจัยและพัฒนา การตลาด และการผลิต ระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การตลาด ผู้จัดหาสินค้าและลูกค้า ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

Kotler (1994) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์คือ ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างโดดเด่น ผลิตภัณฑ์มีคุณลักษณะการใช้งานดี มีคุณค่า มีประโยชน์ มีความเข้าใจลูกค้าอย่างลึกซึ้ง มีการทำงานเป็นทีม หลากหลายสายงาน ผู้บริหารสนับสนุนมีกลุ่มตลาด มีการทำการตลาดที่ดี

Nerkar and Roberts (2004) ทำการศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยทำการศึกษาในมุมมองการตลาด โดยหากบริษัทมีประสบการณ์ด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ การรู้จักคู่แข่ง และมีความรู้ในเทคโนโลยีที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะทำให้ผลิตภัณฑ์ประสบความสำเร็จ

Kongrerk (2013) ศึกษารวบรวมปัจจัยความสำเร็จของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กในธุรกิจผลิตภัณฑ์สมุนไพรประเภทเครื่องสำอางและสปา ได้สรุปปัจจัยของผู้ประกอบการประสบความสำเร็จในธุรกิจสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหาร โดยผู้ประกอบการและบริษัท ควรมี ความรู้ทางด้านภูมิปัญญาสมุนไพรไทย มีภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ดี มีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีทักษะและเทคโนโลยีในเรื่องสารสกัด ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองด้าน GMP HALAL FDA มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพ มีระบบตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์และการควบคุมการผลิต มีการตลาดในประเทศที่เข้มแข็งและได้รับการยอมรับจากตลาดต่างประเทศ มีแหล่งวัตถุดิบ มีบรรจุภัณฑ์ที่ดี ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากท้องตลาด มีเครือข่ายพันธมิตรในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ สามารถใช้การตลาดออนไลน์ และมีการสร้างอัตลักษณ์ให้แบรนด์ ในขณะที่ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน สิ่งที่สำคัญในธุรกิจ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การตลาด การเงิน และการสนับสนุนจากรัฐบาลในหลายๆด้าน

Yousefi et al. (2017) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์ สิทธิทรัพย์สินแบบมีตัวตนและไม่มีตัวตนของบริษัท โดยปัจจัยหลักของผลิตภัณฑ์คือเป็นผู้บุกเบิกในผลิตภัณฑ์นั้น ประสิทธิภาพคุณภาพที่ดี มีโรงงานผลิตได้มาตรฐาน

Sura (2008) ระบุว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อยอดขาย ความสามารถในการบริหารจัดการและความเป็นผู้นำคือปัจจัยสองประการที่มีผลต่อความสำเร็จของดาว การขายจำนวนสินค้าและจำนวนการส่งออก อย่างไรก็ตามการพึ่งพาตนเองส่งผลเสียต่อความสำเร็จของดาว

และปริมาณการส่งออก ปัจจัยภายนอก ได้แก่ การให้คำแนะนำทางธุรกิจและการสนับสนุนจากเครือข่าย ความยาวของการดำรงอยู่เพศของผู้นำและกลยุทธ์มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของยอดขาย จำนวนผลิตภัณฑ์และการส่งออก สิ่งสำคัญคือต้องสังเกตว่าศักยภาพในการบริหารคุณภาพความเป็นผู้นำโครงสร้างองค์กรและแหล่งเงินทุนที่เพียงพอเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในแง่ของการทำกำไรความยืดหยุ่นในการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความสำเร็จระดับสูง ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดการพัฒนาในระดับสูงและมีผลต่อระดับการขายทั้งในประเทศและตลาดส่งออก โดยทั่วไปแล้วความสามารถในการบริหารจัดการและความเป็นผู้นำถือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการสร้างความสำเร็จในธุรกิจ

Chumkate (2015) ศึกษาความสำเร็จของตัวองค์กรวิสาหกิจชุมชน หากมีปัจจัย การจัดการทางธุรกิจของ โอท็อป มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีบุคลากร การทำตลาด การวิเคราะห์ทางการตลาด และดำเนินการควบคุมจัดการที่ดี

ตารางที่ 2.3 ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

ผู้เขียน	ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
Cooper (1979)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การมีความเชี่ยวชาญทางเทคนิคและความสามารถในการทำงานร่วมกัน 2. ความรู้และความสามารถทางการตลาด 3. การสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ของบริษัท 4. ความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดและการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า 5. การส่งเสริมการตลาดและการบริหารจัดการ 6. ความซับซ้อนทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ 7. ขนาดตลาดและการเติบโตของตลาด 8. จุดแข็งของการสื่อสารการตลาดและความพยายามในการเปิดตัว 9. การกำหนดสินค้าที่จะพัฒนาและจำหน่าย 10. ความชำนาญในการเริ่มต้นการผลิต 11. ความพึงพอใจของคู่แข่งรายใหญ่และลูกค้า 12. การมีกลยุทธ์การตลาด 13. ศึกษาราคาเทียบเคียงของผลิตภัณฑ์ในตลาด 14. ความสามารถในการทำกิจกรรมการตลาด 15. ความสม่ำเสมอของผลิตภัณฑ์

ผู้เขียน	ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
	16. การมีแหล่งที่มาของความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
Cooper (1996)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทรัพยากรมนุษย์ 2. ทูทางปัญญาทุนองค์กร 3. ทูทางสัมพันธ์ภาพและความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร 4. ทุนขององค์กรรวมถึงความสามารถในการเปิดตัวการตลาด 5. การคาดการณ์และการรวบรวมข้อมูลในบริษัท
Markham & Griffin (1998)	<ol style="list-style-type: none"> 1. กลยุทธ์นวัตกรรมมีความสำคัญในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 2. ทีมงานพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องในบริษัท 3. ผู้บริหารสูงสุดของบริษัทให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรต่างๆที่จำเป็นกับโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างเต็มที่
Miranda & Banegil (2002)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารระดับสูง 2. การวิจัยและพัฒนา 3. การตลาด และการผลิต 4. ระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 5. การตลาด 6. ผู้จัดหาสินค้าและลูกค้า 7. ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์
Philip Kotler (1994)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่าง โดดเด่น 2. ผลิตภัณฑ์มีคุณลักษณะการใช้งานดี 3. มีคุณค่า มีประโยชน์ 4. มีความเข้าใจลูกค้าอย่างลึกซึ้ง 5. มีการทำงานเป็นทีม หลากหลายสายงาน 6. ผู้บริหารสนับสนุน 7. มีกลุ่มตลาด 8. มีการทำการตลาดที่ดี
ปัจจัยความสำเร็จผลิตภัณฑ์สมุนไพร	
Nerkar & Robert (2004)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การมีประสบการณ์ทำการตลาด 2. การรู้จักคู่แข่งในผลิตภัณฑ์

ผู้เขียน	ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
Kongrerk (2013)	<p>3. มีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ประกอบการและบริษัท ควรมีความรู้ทางด้านภูมิปัญญาสมุนไพรไทย 2. นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3. มีภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ดี 4. มีทักษะในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ 5. ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ 6. ระบบการผลิตมีประสิทธิภาพ 7. ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพ 8. การระบบการจัดการ การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ 9. มีการตลาดที่เข้มแข็ง ผลิตภัณฑ์ได้รับการยอมรับ 10. มีแหล่งวัตถุดิบ 11. มีบรรจุภัณฑ์ที่ดี 12. ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากท้องตลาด 13. มีเครือข่ายพันธมิตรในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง 14. สามารถใช้การตลาดออนไลน์ 15. มีการสร้างอัตลักษณ์ให้แบรนด์
Youfafi (2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบริษัท <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ความสามารถในการจัดการและความมุ่งมั่น 1.2 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน 1.3 สินทรัพย์ที่มีตัวตน 2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 เป็นผู้บุกเบิก 2.2 คุณภาพของผลิตภัณฑ์ 2.3 ราคาที่สามารถแข่งขันได้ 2.4 การดึงดูดสายตาของผู้บริโภค 2.5 ผลกระทบต่อสุขภาพ 3. ปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ใกล้เคียงที่มีในท้องตลาด 3.2 ข้อบังคับเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ผู้เขียน	ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
	3.3 ลูกค้า 3.4 ผู้ผลิตสินค้าและวัตถุดิบ 3.5 คู่แข่ง 4. สินทรัพย์ที่มีตัวตน 4.1 สถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์ 4.2 สถานที่ทดสอบ รับรองผลิตภัณฑ์ 4.3 บุคลากร 4.4 การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา 5. สินทรัพย์ไม่มีตัวตน 5.1 ทรัพยากรบุคคล 5.2 เงินทุนขององค์กร 5.3 เงินทุนหมุนเวียน 5.4 การเรียนรู้ขององค์กร
ปัจจัยความสำเร็จ โอท็อป	
Sura(2018)	1. การให้คำแนะนำทางธุรกิจและการสนับสนุนจากเครือข่าย 2. ระยะเวลาการดำรงอยู่ของผู้นำชุมชน 3. ศักยภาพผู้นำองค์กร 4. แหล่งเงินทุน
Chumkate(2015)	1. การจัดการทางธุรกิจของ โอท็อป 2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3. บุคลากร 4. การทำตลาด 5. การวิเคราะห์ทางการตลาด

ตารางที่ 2.4 เปรียบเทียบปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

ผู้เขียน	ปัจจัย									
	การสนับสนุนทางการเงิน	การสนับสนุนด้านเทคนิค	การสนับสนุนด้านบุคลากร	การสนับสนุนด้านข้อมูล	การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	การสนับสนุนด้านความรู้	การสนับสนุนด้านเครือข่าย	การสนับสนุนด้านนวัตกรรม	การสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม	การสนับสนุนด้านสังคม
Cooper & Kleinschmidt (1996)	X	X			X	X	X			
Cooper (1979)		X								
Markham & Griffin (1998)			X							
Miranda & Banegil (2002)	X	X			X	X				X
Philip Kotler (1994)							X	X	X	
Nerkar & Roberts (2004)							X	X		
Kongrekk (2013)								X		
Sura (2008)								X	X	
Chumkate (2015)								X	X	
Yousefi, Mehralian, Rasekh, & Yousef (2017)	X		X	X	X				X	X

2.3 แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ

2.3.1 คุณลักษณะของผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Characteristics) หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลที่ นำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ จะส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลนั้นเกิดความสำเร็จในการประกอบการ ประเมินได้จาก คุณลักษณะต่างๆ ผู้ที่ให้ความสนใจศึกษาคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จของ Frese (2000) (วันวิสาข์ โชคพรหมอนันต์ & วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์, 2558) ดังนี้

1. ความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy Orientation) หมายถึง ความสามารถที่จะนำตนเองไปสู่ โอกาสและสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง ตัดสินใจได้ในสถานการณ์ที่บีบบังคับ

2. ความมีนวัตกรรม (Innovativeness Orientation) หมายถึง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สิ่งแปลกใหม่อยู่เสมอ พัฒนาผลิตภัณฑ์ไม่ให้ซ้ำแบบดั้งเดิม การบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนิน ธุรกิจ

3. ความกล้าเสี่ยง (Risk taking Orientation) หมายถึง ความกล้าในการตัดสินใจ ทำกิจกรรม ภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอนต่างๆ ซึ่งอาจประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวเท่ากัน และยอมรับความเสี่ยงได้ เพื่อหวังผลกำไรของการดำเนินงาน

4. ความกล้าที่จะการแข่งขัน (Competitive Aggressiveness Orientation) หมายถึง การที่มีความมุ่งมั่นสูงในการทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยความพยายามล้ำหน้า และมีการบริหารจัดการให้เหนือกว่าคู่แข่งในตลาด เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

5. ความสม่ำเสมอและใส่ใจในการเรียนรู้ (Stability and Learning Orientation) หมายถึง มีความมั่นคง ไม่หวั่นไหวกับสถานการณ์หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับตนเอง และสามารถนำข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นมาเป็นบทเรียนเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีในการเรียนรู้ต่อไปได้

6. ความใส่ใจในความสำเร็จ (Achievement Orientation) หมายถึง เป็นผู้ที่มีมุ่งหาหนทางไปสู่ความสำเร็จหรือให้ความสำคัญกับหนทางที่ไปสู่ความสำเร็จ ขอบงานท้าทาย และมีแรงจูงใจในการดำเนินงานนั้นๆ ให้ได้ดีกว่าเดิมและมุ่งให้ประสบความสำเร็จ

2.3.2 แนวความคิดการเป็นผู้ประกอบการกลยุทธ์ ความพร้อมของผู้ประกอบการเพื่อพัฒนาให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรม ซึ่ง มิลเลอร์ (Miller, 1983) ได้ให้คำนิยาม ดังนี้

1. การริเริ่มและการขยายธุรกิจ มีกำลังทางด้านเงินที่เพียงพอ
2. การริเริ่มสิ่งใหม่ๆ ในธุรกิจ สามารถมีแนวคิด ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาธุรกิจ
3. การรับรู้การควบคุมตนเอง การมีจิตใจที่เตรียมพร้อมในการดำเนินธุรกิจ
4. การรับรู้การยอมรับทางธุรกิจ เมื่อเจอกับปัญหาและอุปสรรคทางธุรกิจ
5. มีมุมมองทางธุรกิจ สามารถมองภาพธุรกิจทั้งในวงกว้างและลึก เพื่อสามารถตัดสินใจในการลงทุน

6. สามารถยอมรับความเสี่ยงและความไม่แน่นอน

7. มีความคิดสร้างสรรค์ มีมุมมองในการนำทรัพยากรมาสร้างประโยชน์และโอกาสทางธุรกิจ

2.3.3 แนวคิดศักยภาพของความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur Potential:EP)

ความเป็นผู้ประกอบการ คือ การกระทำหรือกิจกรรมใดๆภายในองค์กรโดยใช้นวัตกรรม (Innovativeness) ความกระตือรือร้นและความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Covin & Slevin, 1989) โดยศักยภาพของความเป็นผู้ประกอบการคือแรงจูงใจในการดำเนินงานของผู้ประกอบการจากแนวความคิดสู่การดำเนินการจริงด้วยนวัตกรรม โดยองค์ประกอบของความเป็นผู้ประกอบการจะมุ่งเน้นการศึกษาที่ลักษณะเชิงบุคคล ได้มีการศึกษาโดย (Gartner, 1988; Shaver & Scott, 1992; Singh, 1989) โดย ได้ศึกษาศักยภาพของผู้ประกอบการประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1. ความเชื่ออำนาจภายใน (Internal locus of control) เป็นลักษณะด้านจิตวิทยาภายในของผู้ประกอบการ เช่น ความอยากมีอิสระ ต้องการมีอำนาจควบคุม มีความมั่นใจในตัวเอง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. ความมีนวัตกรรม (Innovativeness) เป็นกระบวนการในการเปลี่ยนจากสิ่งประดิษฐ์เป็นสิ่งที่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ มีการวางแผนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขัน

3. การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Orientation) ทั้งทางด้านความสามารถเป็นผู้ประกอบการ การดำเนินธุรกิจ การตลาด

4. วัฒนธรรม (Culture) แบ่งเป็น Individual เป็นสิ่งที่หล่อหลอมจากสภาพแวดล้อมและทางสังคม และ Uncertainty avoidance ขอบเขตที่สมาชิกรู้สึกถึงความไม่แน่นอนในสถานการณ์นั้นๆ

Thompson (1999) ผู้ประกอบการจะต้องเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะมีความเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรมไม่ว่าจะทางใดก็ตาม ผู้ประกอบการจำเป็นต้องสร้างความแตกต่าง เรียนรู้และเปลี่ยนแปลง เพื่อตอบสนองความต้องการของสภาพแวดล้อมและควบคุมศักยภาพของเทคโนโลยี

Boso et al. (2013) Adam Jr (1994) การวัดความสำเร็จขององค์กรจากการดำเนินงาน มีการวัดจากรายได้ ประสิทธิภาพการดำเนินงาน การพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ตารางที่ 2.5 ศักยภาพของความเป็นผู้ประกอบการ

ผู้เขียน	ศักยภาพ	ปัจจัย
Gartner (1988); Shaver and Scott (1992); Singh (1989)	1. ความเชื่อจากภายใน (Internal locus of control)	1. ความอยากมีอิสระ 2. ต้องการมีอำนาจควบคุม 3. มีความมั่นใจในตัวเอง
Frese 2000	2. ความมีนวัตกรรม (Innovativeness)	1. จินตนาการ 2. ความคิดสร้างสรรค์ 3. กล้าได้กล้าเสีย 4. การมองการณ์ไกล
Miller 1983 Thompson 1999	3. การมุ่งเน้นความเป็น ผู้ประกอบการ (Entrepreneurial orientation)	1. การสร้างนวัตกรรม (Innovativeness) 2. การทำงานเชิงรุก (Proactiveness) 3. การเผชิญกับความเสี่ยง (Risk-taking) 4. การมีแนวคิดการตลาด (Marketing Orientation)
Gartner (1988); Shaver and Scott (1992); Singh (1989)	4. วัฒนธรรม (Culture)	1. Individual เป็นสิ่งที่หล่อหลอมจาก สภาพแวดล้อมและทางสังคม 2. Uncertainty avoidance ขอบเขตที่ สมาชิกรู้สึกถึงความไม่แน่นอนใน สถานการณ์นั้นๆ
Boso et al. (2013) Adam Jr 1994	5. องค์กร	1. ยอดขาย 2. กำไร 3. ประสิทธิภาพการดำเนินงาน 4. การพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพ การดำเนินงาน

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

ยุคสมัยของการตลาดจึงได้มีการเปลี่ยนจาก Mass Market จากการใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดแบบ 4Ps โดย McCarthy (1960) ที่มีแนวคิดแบบ Business Centric ที่มองทางด้านธุรกิจเป็นหลัก เป็นการคิดแบบ 4Cs Robert F. Lauterborn, 1990 ได้ให้ความหมายของ ส่วนประสมทางการตลาด 4C's Marketing โดยเป็นแนวคิดที่มองและทำความเข้าใจในผู้บริโภคมากกว่าธุรกิจมีการรับฟังติดต่อลูกค้าแบบสองทาง (two way communications) ดำเนินการศึกษาและทำความเข้าใจ

ลูกค้า สินค้าและบริการของธุรกิจ โดยข้อมูลที่จะนำมาใช้นั้นก็ต้องเกิดขึ้นมาเพื่อรองรับ ความต้องการของลูกค้า (Consumer wants and needs) ทำการจัดสรรสินค้าที่นำมาวางขายให้มีความเหมาะสมและเพียงพอกับผู้บริโภค การคิดราคา (Cost) ที่นอกเหนือจากราคาเพื่อกำไรจะรวมถึงเรื่องของเวลา ความรู้สึกต่าง ๆ ของผู้บริโภคในการซื้อ การสื่อสาร (Communication) จะเน้นเรื่องการสื่อสารร่วมกับผู้บริโภค การสื่อสารที่คำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคในพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ช่องทางการจำหน่ายที่สะดวก (Channel Convenience) เป็นช่องทางที่มีการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ สถานที่จัดจำหน่ายหรือช่องทางในการเข้าถึงสินค้าและบริการไม่ได้อยู่ในรูปแบบ Physical อย่างเดียว จึงต้องมองถึงการอำนวยความสะดวกที่ทำให้ลูกค้าสะดวกในการใช้บริการและสินค้าของเราให้ดีที่สุด



Marketing-mix: 4P → 4C



E. Jerome McCarthy, 1960



Robert Lauterborn, 1990

WUOLALUNGKORN UNIVERSITY

ภาพที่ 2.3 ส่วนประสมทางการตลาด 4P และ 4C

Lauterborn (1990) ได้ให้ความหมายของ ส่วนประสมทางการตลาด 4C's Marketing ดังนี้

1. กลยุทธ์ที่เน้นความต้องการของผู้บริโภคเป็นหลัก (Consumer Strategy) เพื่อสามารถ ทำการจัดสรรสินค้าที่นำมาวางขายให้มีความเหมาะสมและเพียงพอกับผู้บริโภค
2. การเลือกกำหนดราคาขาย (Cost Strategy) คือ หรือการวางแผนการกำหนดราคาสินค้า ทำให้มีการกำหนดราคาสินค้าที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภคนั้น ๆ
3. การเลือกช่องทางการขายที่อำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า (Convenience Strategy) เช่น การเข้าถึงลูกค้าโดยการใช้ช่องทางทางอินเทอร์เน็ต

4. การสื่อสารกับลูกค้า (Communications Strategy) เพื่ออำนวยความสะดวก ง่าย รวดเร็ว และสามารถสร้างการรับรู้ให้แก่ลูกค้าได้อย่างตรงจุด อาจจะรวมถึงการโฆษณา ประชาสัมพันธ์การส่งเสริมการขาย เป็นต้น

มีการนำ 4Cs มาใช้กับการวิเคราะห์เพื่อให้บริการลูกค้าประเภทธุรกิจในยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ความต้องการลูกค้า การสร้างแบรนด์ การวิเคราะห์ลูกค้าในธนาคารเพื่อนำมากำหนด แผนการให้บริการ แผนการเงิน และทดสอบ (Londhe, 2014) (Liao, 2015) (Durmaz & Efendioglu, 2016) (Manafzadeh & Ramezani, 2016) โดยการนำ 4Cs มาใช้กำหนดกลยุทธ์ สามารถทราบกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการกำหนดการให้บริการและสร้างความพึงพอใจและ ประสิทธิภาพการทำงานได้เพิ่มขึ้น

มีการนำมาศึกษาการให้บริการของบริษัทประกันชีวิต เพื่อพิสูจน์ว่าการให้บริการใช้โดย กลยุทธ์ 4Cs สามารถเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรทางด้านการ ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง (Quality Flexibility) การตอบสนองการให้บริการที่ดีขึ้น (Respond time) และ การบริการการจัดการด้านการเงินที่ นำมาใช้ทางด้านการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ (Cost efficiency) (Manafzadeh & Ramezani, 2016)

ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยนำ 4Cs ไปใช้กับการทำการตลาดผ่านเว็บไซต์ เพื่อนำมา กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ (Liao, 2015)

Jianting and Feng (2012) มีการนำหลักการ 4Cs การออกแบบผลิตภัณฑ์การสอนตาม ความต้องการลูกค้า การหาบุคลากรสอนที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจ้าง การเปรียบเทียบสถานที่ให้บริการที่รวดเร็ว สะดวกการสื่อสารให้บริการผ่านสื่อออนไลน์แบบ 2 ทาง

Ozturkoglu (2016) ทำการศึกษาการตลาดและการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการตลาดสีเขียว มีการนำกลยุทธ์ด้าน 4Ps 4Cs มากำหนดกลยุทธ์ด้านการตลาด โดยในส่วนของ 4Ps จะมุ่งเน้น ผลิตภัณฑ์การตลาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โลจิสติกส์การตลาดสีเขียว ช่องทางการตลาดที่เป็นแบบ 2 way และปฏิสัมพันธ์ระหว่างการตลาดสีเขียวกับการตลาดเพื่อสังคม ในขณะที่กลยุทธ์ด้าน 4Cs จะ มุ่งเน้นการพัฒนาแนวคิด, การสร้างคุณค่าให้ผลิตภัณฑ์ งานบริการ การส่งมอบคุณค่าให้ลูกค้า

ตารางที่ 2.6 ส่วนผสมทางการตลาดแบบ 4Cs ที่มาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ

ผู้แต่ง	ปัจจัย 4Cs
Liao (2015)	สิ่งที่ลูกค้าต้องการ กิจกรรมที่ต้องการ การสื่อสารให้บริการผ่านสื่อออนไลน์แบบ 2 ทาง
Durmaz & Efendioglu (2016)	การคิดค่าบริการที่เหมาะสม การให้บริการที่เหมาะสม
JianTing & Feng (2012)	การออกแบบผลิตภัณฑ์การสอนตามความต้องการลูกค้า การหาบุคลากรสอนที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจ้าง การเปรียบเทียบสถานที่ให้บริการที่รวดเร็ว สะดวก การสื่อสารให้บริการผ่านสื่อออนไลน์แบบ 2 ทาง
Londhe (2014)	ความต้องการลูกค้า การสร้างแบรนด์
Manafzadeh&Ramezani (2016)	ความต้องการลูกค้าด้านผลิตภัณฑ์ งานบริการ ช่องทางการจ่ายเงิน ความรวดเร็วในการให้บริการ การสื่อสารที่เป็น 2 ทางในช่องทางต่าง ๆ
Ozturkoglu, Y. (2016)	การพัฒนาแนวคิด, การสร้างคุณค่าให้ผลิตภัณฑ์ งานบริการ การส่งมอบคุณค่าให้ลูกค้า
Seldan & MacMillan (2006)	<ol style="list-style-type: none"> 1. กระบวนการ R & D ที่เคร่งครัดของลูกค้าซึ่งจะช่วยให้บริษัทต่าง ๆ สามารถปรับปรุงความเข้าใจในลูกค้าของตนได้อย่างต่อเนื่องและตามสิ่งที่ลูกค้าต้องการ 2. การรักษาความได้เปรียบด้านนวัตกรรมที่บริษัทมี 3. สร้างความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้งกับลูกค้าหลัก 4. ขยายจำนวนลูกค้าที่อยู่นอกเหนือลูกค้าหลัก 5. สร้างฐานลูกค้าใหม่
O'Cassv&Heirati (2015)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การมุ่งเน้นลูกค้า 2. การบริหารแบรนด์ 3. การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ใหม่ 4. สมรรถนะของผลิตภัณฑ์

2.5 แนวคิดการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันทางธุรกิจ

เพื่อเป็นการศึกษาความได้เปรียบทางการแข่งขันด้านธุรกิจในมิติต่างๆของผู้ประกอบการ เช่น ด้านการผลิต คุณภาพผลิตภัณฑ์ การเงิน การตลาด ข้อได้เปรียบ เสียเปรียบของบริษัทเมื่อเทียบกับคู่แข่ง เป็นต้น

การวิเคราะห์การแข่งขันทางธุรกิจมีหลายแนวคิดที่นำมาใช้วิเคราะห์ หลักการ 3C's Model ถูกคิดค้นโดย เคนนิจิ โอแม (Kenichi Ohmae) (Ohmae, 1983) โดยมีการนำเสนอในหนังสือ The mind of the strategist เป็นรูปแบบกลยุทธ์ทางธุรกิจ ที่เน้น 3 ปัจจัยหลักที่เรียกว่า สามเหลี่ยมกลยุทธ์ (Strategic Triangle) ที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ ประกอบไปด้วยปัจจัย ด้านธุรกิจ (Company) ปัจจัยด้านลูกค้า (Customer) และคู่แข่ง (Competitor) (Ward, 2005) โดยจะเป็นปัจจัยที่ทำให้องค์กรอยู่ในสถานะที่แข่งขันได้ โดย

- การวิเคราะห์ธุรกิจจะวิเคราะห์ด้วย SWOT Analysis การวิเคราะห์ลูกค้า
- จะวิเคราะห์ด้วย 4W (WHO WHAT WHERE WHY)
- การวิเคราะห์คู่แข่ง ด้วย 5Forces

(Wierenga & Oude Ophuis, 1997) ทำการศึกษากระบวนการที่ใช้ในการตัดสินใจด้านการตลาดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และให้ผู้บริโภคยอมรับในผลิตภัณฑ์ โดยมีการคำนึงถึงปัจจัยภายใน 5 ปัจจัย ที่จะทำให้ประกอบด้วยปัจจัยด้านการปรับตัวขององค์กรต่อการตลาด, การวางแผนการจัดการองค์กรที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์, การกำหนดแผนการดำเนินงานที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ธุรกิจ, การคำนึงถึงความต้องการผู้บริโภค และการดำเนินกิจกรรม การประเมินผลตามแผนงานที่กำหนดไว้

Zinkhan et al. (1987) ทำการศึกษาปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์การดำเนินธุรกิจเพื่อเพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค โดยมีการศึกษาปัจจัยทางการค้นหาข้อมูลและความพึงพอใจของลูกค้า โดยการศึกษาเรื่องการค้นหาข้อมูลจะมีปัจจัยคือ บริษัทที่มีการเก็บข้อมูลสินค้าและบริการ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ธุรกิจ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การทำความเข้าใจลูกค้าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงกระทำของผู้บริโภค กระบวนการและทักษะการบริหารของผู้ประกอบการ การมีประสบการณ์เรื่องระบบการตัดสินใจ อายุงานของผู้ให้บริการ การมีประสบการณ์ในธุรกิจ

Little (1979) ศึกษาปัจจัยเบื้องต้นที่สำคัญในการนำโปรแกรมมาวิเคราะห์ด้านการตลาดสำหรับผู้บริหาร ต้องมีการกำหนดข้อมูลที่จะเก็บ การมีระบบวิเคราะห์ข้อมูลที่ดี รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ

Eliashberg et al. (2000) ศึกษาปัจจัยที่ทำการประเมินกับระบบการตัดสินใจด้านการตลาด โดยเน้นการศึกษาในส่วนของกำเนิกรากิจกรรมการตลาด โดย ปัจจัยที่ศึกษา คือกลยุทธ์

ด้านการส่งเสริมการตลาด กลยุทธ์ด้านช่องทางการขายและให้บริการ ประสบการณ์ผู้บริโภค และพฤติกรรมของผู้บริโภคโดยเน้นในส่วนการบอกต่อ

Choffray and Lilien (1986) ศึกษาข้อมูลระบบการช่วยตัดสินใจในการประเมินยอดขาย และการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยมีการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้าน การออกแบบผลิตภัณฑ์และ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายแบบมีโครงสร้าง การวางแผนการเข้า ตลาด การวิเคราะห์ความได้เปรียบของบริษัทในธุรกิจ

Thieme et al. (2000) มีการเก็บข้อมูลปัจจัยทางด้านการเงินและยอดขาย ข้อมูลด้าน เทคนิคและการผลิต การเก็บข้อมูลสำคัญทางธุรกิจ สัดส่วนความสำเร็จ ล้มเหลว

2.6. การศึกษานโยบายการสนับสนุนของภาครัฐต่อผู้ประกอบการ

การสนับสนุนโอท็อปจากรัฐบาลได้ทำการศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของโครงการ โอท็อป ในประเทศต่าง ๆ เช่น ญี่ปุ่น ไทย อินโดนีเซีย มาลาวี ไนจีเรีย กวม ฟิลิปปินส์ เนปาล เมือง Ajimu หรือแม้กระทั่ง สาธารณรัฐคิริบาส (Igusa, 2006) (Kurokawa et al., 2010) (Li & Schumann, 2013) (Sari, 2016) (Schumann, 2016) (Issa & Lawal, 2014) (Stenning & Koichi, 2008) ปัจจัยความสำเร็จคือการสนับสนุนจากรัฐบาลและมีแนวทางการดำเนินงานคล้าย OVOP ในจังหวัด Oita ที่ใช้หลักในการพัฒนา 3 ส่วน คือ

- 1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global)
- 2) พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity)
- 3) การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development),

โดยโอริตะ มีรัฐบาลท้องถิ่นที่เรียกกร้องให้ผู้นำท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหว หน่วยงานวิจัยจังหวัดได้ระดมการสนับสนุนด้านเทคนิคสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีการฝึกอบรม และการศึกษาแก่ผู้นำภูมิภาคและอุตสาหกรรม การเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ OVOP ในตลาดโลก ในเมือง ใหญ่รวมถึงนิทรรศการผลิตภัณฑ์ OVOP หน่วยงานวิจัยจังหวัดได้ระดมการสนับสนุนด้านเทคนิค สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีการฝึกอบรมและการศึกษาแก่ผู้นำภูมิภาคและอุตสาหกรรม รวมถึง การสนับสนุนด้านเทคนิคและสนับสนุนด้านอื่นที่ไม่ใช่เทคนิค ด้านการตลาด ด้านการเงิน ด้าน กฎหมาย สนับสนุนการจัดตั้งโรงงานการผลิต การจัดอบรมการพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม ทักษะด้านการตลาดเพื่อการศึกษาตลาดและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (Denpaiboon & Amatasawatdee, 2012) ปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการโอท็อปเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ระหว่างรัฐบาล และประชาชนทั่วไป ขาดการพึ่งพาตนเอง อำนาจของรัฐบาลในการสั่งซื้อชุมชนท้องถิ่น (Claymone & Jaiborisudhi, 2011)

ในประเทศมาเลเซียมีการศึกษาปัจจัยความสำเร็จสำหรับผู้ประกอบการขนาดเล็กรายภายใต้โครงการ ODOI (the One-District-One-Industry Programme) (Kader et al., 2009) บทบาทสำคัญของรัฐบาลในการส่งเสริมความสำเร็จของธุรกิจขนาดเล็ก รัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือและจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการประกอบการขนาดเล็กในชนบท และรัฐบาลควรมีบทบาทอย่างเต็มที่ในด้าน (1) การฝึกอบรมทักษะเนื่องจากธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่เข้มข้นและเกี่ยวข้องกับทักษะและความคิดสร้างสรรค์ (2) การเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางธุรกิจด้วยการฝึกอบรมที่เข้มข้นมากขึ้น (3) การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในท้องถิ่นที่เอื้ออำนวย และ (4) บริการสนับสนุนตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ในแง่ของการส่งเสริมผลิตภัณฑ์การเข้าถึงตลาดและเครือข่าย นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจคือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจขนาดเล็กจำนวน 8 ปัจจัย 1) ความช่วยเหลือจากรัฐบาลในด้านการฝึกอบรมและการขยายงาน 2) พัฒนาคุณภาพของผู้ประกอบการ 3) การส่งเสริมสภาพแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ 4) การสนับสนุนทางการตลาด 5) การเข้าถึงตลาด 6) ระบบเครือข่าย 7) การกำหนดราคาการจัดส่ง 8) ทรัพยากรมนุษย์

นอกจากนี้มีการศึกษาเรื่อง โรงงานผลิตอาหารในเมือง MELAKA ประเทศมาเลเซีย (Aman et al., 2011) ปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือปัจจัยภายในซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ปัจจัยคือ 1) คุณภาพผู้ประกอบการ 2) การกำหนดราคาและบริการ และ 3) ทรัพยากรบุคคล ปัจจัยความสำเร็จภายนอกคือปัจจัย 5 ประการ ได้แก่ 1) ความช่วยเหลือจากรัฐบาล 2) การส่งเสริมสภาพแวดล้อมภายนอก 3) การสนับสนุนทางการตลาดของรัฐบาล 4) การเข้าถึงตลาดและ 5) กฎของรัฐบาล ความสำคัญของความช่วยเหลือของรัฐบาลในการประสบความสำเร็จในธุรกิจขนาดเล็กประกอบด้วย การตลาด การจัดการการศึกษาและการฝึกอบรม การให้คำปรึกษาด้านเทคนิค การขยายและการให้คำปรึกษาข้อมูล และสิ่งอำนวยความสะดวกทั่วไปจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีประสบการณ์เพิ่มขึ้นอย่างมากในด้านการขาย การจ้างงานและการผลิต รัฐบาลมาเลเซียสนับสนุนต่อเนื่องในด้านการประกอบการ มีขั้นตอนในการส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการโดยทั่วไป รวมถึงสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่เอื้ออำนวย การจัดหาเงินทุนและแผนการระดมทุนต่างๆ มาตรการจูงใจด้านภาษีและศูนย์ให้คำปรึกษาทางธุรกิจ

ในสาธารณรัฐเคนย่า รัฐยัตฐา ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จรุ่งเรืองของวิสาหกิจขนาดกลางและเล็ก (Ngugi & Bwisa, 2013) พบว่า มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ OVOP มีความสัมพันธ์กับอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและสรุปได้ว่ากลุ่มที่ตั้งใจจะเพิ่มการเติบโตของพวกเขาจำเป็นต้องในการปรับใช้การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจะได้รับการช่วยเหลือในการยกระดับมาตรฐาน

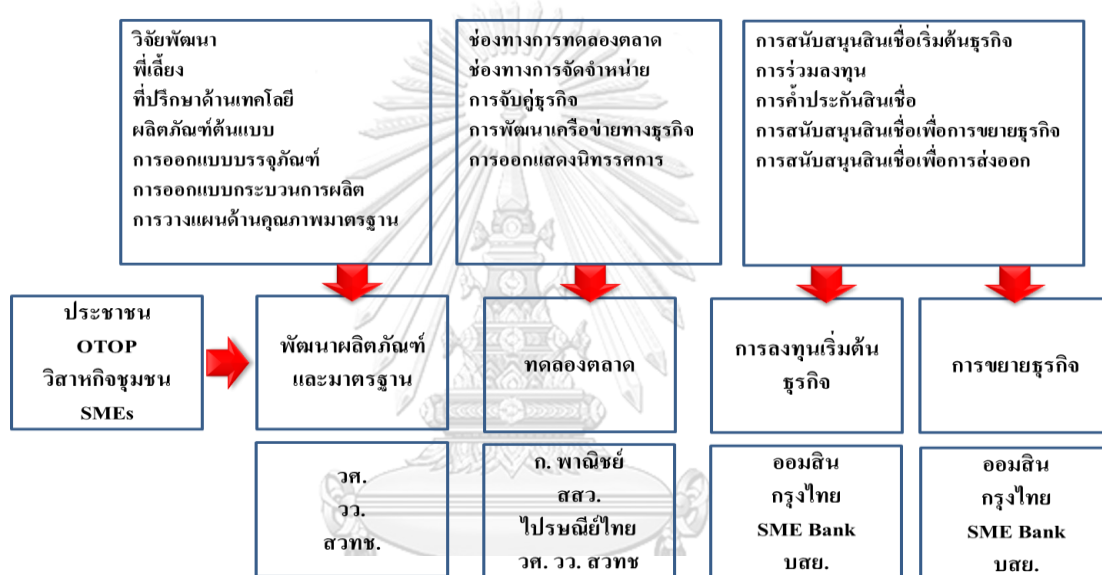
ผลิตภัณฑ์และใช้เทคนิคการตลาดสมัยใหม่ รัฐบาลยังมีบทบาทสำคัญในการให้การสนับสนุนทางการเงินซึ่งเป็นทรัพยากรหลักสำหรับองค์กร การศึกษาแนะนำให้กลุ่มต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้รับความช่วยเหลือเพื่อให้ได้เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องและการเติบโตของกลุ่มวิสาหกิจจะเติบโตเร็วขึ้นหากนโยบายและโครงการที่เสนอให้สนองต่อความต้องการของพวกเขา ในส่วนของความต้องการสำหรับ โครงการ OVOP รัฐบาลและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าถึงตลาดโดยการเปิดเผย SMEs เหล่านี้ในศูนย์เมืองและจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้าดังนั้นจึงได้รับความสนใจจากผู้ซื้อที่มีศักยภาพอื่น ๆ สำหรับผลิตภัณฑ์

เมื่อกล่าวถึงในบริบทประเทศไทย การมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีกระบวนการต่าง ๆ เริ่มจากชุมชนชนบทที่ได้รับการสนับสนุนด้านเทคนิคจากสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัย สถาบันการวิจัยและหน่วยงานของรัฐ การวิจัยและการตั้งเงินทุนสนับสนุนโดยรัฐบาล การสนับสนุนด้านเทคนิค รวมถึงผลิตภัณฑ์ กระบวนการ บรรลุภัณฑ์ คุณภาพและความปลอดภัยให้ได้มาตรฐานและการสนับสนุนด้านการตลาด ผลิตภัณฑ์และคุณภาพของชุมชน การฝึกอบรม การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการสร้างเครือข่ายระหว่าง โอท็อป ได้รับการสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดความยั่งยืนและแชมป์สินค้าโอท็อปจัดอยู่ในระดับ 5 ดาว ภาครัฐมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งทั้งในด้านพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบต้นน้ำ รวมถึงการมีการสร้างหน่วยงานเครือข่ายทางการเงิน การตลาดกับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อช่วยโดยมุ่งหวังให้ผลิตภัณฑ์ โอท็อป สามารถเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันโดยการใช้นวัตกรรมและสามารถนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดได้อย่างครบวงจร การสนับสนุน โอท็อป โดยใช้ นวัตกรรมเพื่อเปลี่ยน สินค้า โอท็อป โดยทั่วไป สู่ Smart โอท็อป โดย SMEs ที่สร้างสรรค์ หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบด้านนวัตกรรมคือสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (Thailand Research Fund) จะสนับสนุนแขนด้านเทคนิคแก่ SME โดยการสร้างเครือข่ายระหว่าง คนเทคนิคและ SMEs (OTOP Upgrade project, 2561) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าภาครัฐมีการส่งเสริมผู้ประกอบการในประเทศไทย ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ตามนโยบายรัฐบาลและกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มอบหมายให้ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานหลักในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยส่งเสริมการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน และมีแนวทางในการช่วยเหลือผู้ประกอบการตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ

- ต้นน้ำ ดำเนินการพัฒนาแหล่งวัตถุดิบ คุณภาพวัตถุดิบ ทั้งการขยายพันธุ์ การเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ

- กลางน้ำ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์เดิม พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับวิสาหกิจชุมชน ออกแบบบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาระบบมาตรฐาน การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิต และการออกแบบเครื่องจักร
- ปลายน้ำ ส่งเสริมการนำผลงานการพัฒนาผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ทั้งการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองตลาด และการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ

จากการให้บริการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ผู้ประกอบการ มีการให้บริการทั้งจากนโยบายภาครัฐและจากความต้องการของผู้ประกอบการ โดยมีให้บริการและรูปแบบการช่วยเหลือ แสดงดังรูปที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 รูปแบบการสนับสนุนวิสาหกิจชุมชนภายใต้การดำเนินโครงการ โอทอป UPGRADE

ที่มา คณะกรรมการ โอทอป UPGRADE สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

จากรูปที่ 2.4 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนำมาดำเนินการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ประกอบการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นผลสำเร็จ มีกระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. การคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. หาเทคโนโลยีและนักวิจัยที่เหมาะสมเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์
4. การทดสอบผลิตภัณฑ์ให้ตามาตรฐานตามกฎกระทรวงสาธารณสุข
5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อทดสอบตลาด

6. การเชื่อมโยงหน่วยงานพันธมิตรทางด้านธุรกิจ เช่น ด้านการเงิน การตลาด ช่องทางจัดจำหน่าย

โดยกระบวนการดังกล่าว หน่วยงานและผู้ดำเนินการโครงการจะดำเนินการตามการดำเนินงานที่เคยทำ การสั่งสมประสบการณ์ และใช้ผู้เชี่ยวชาญมาช่วยแนะนำในแต่ละความช่วยเหลือซึ่งยังไม่มีทำให้เป็นระบบและได้กระบวนการที่สามารถวัดประสิทธิภาพ ใช้ระยะเวลาในการให้บริการ โดยเฉพาะการให้บริการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ประเภทสมุนไพรที่ต้องใช้ขั้นตอนในการวิจัยและการยอมรับผลิตภัณฑ์

จากนโยบายภาครัฐที่สนับสนุนการแปรรูป ยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย และกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีข้อกำหนดสู่เชิงพาณิชย์ได้โดยมีกฎระเบียบที่เอื้อต่อการสู่เชิงพาณิชย์ ทางผู้วิจัยจึงเห็นว่าการทำหัวข้องานวิจัย นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนไม่ใช่อาหารและมีการส่งเสริมจากนโยบายหน่วยงานภาครัฐ จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่ละกระบวนการ ลดระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละกระบวนการ จนส่งผลให้ผู้ประกอบการได้รับความช่วยเหลือที่มีประสิทธิภาพ มีความพึงพอใจ

ตารางที่ 2.7 สรุปการสนับสนุนผู้ประกอบการขนาดเล็กจากภาครัฐ

ผู้แต่ง	การสนับสนุน
Kurokawa (2010)	<p><u>เมืองโอริตะ ประเทศญี่ปุ่น</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความคิดริเริ่มและนวัตกรรมทางปฏิบัติของคนท้องถิ่น 2. ช่วยจัดหาผลิตภัณฑ์ OVOP/ จัด OITA Fair / สินค้าันทรศการ 3. หน่วยงานภาครัฐแห่งชาติช่วยเสริมการส่งเสริมการเคลื่อนไหวของ OVOP และการตลาด <p><u>ประเทศไทย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สนับสนุนการแข่งขันชิงแชมป์ผลิตภัณฑ์ 2. กลยุทธ์การสร้างแบรนด์ โอท็อป 3. กลยุทธ์การขาย รัฐบาลไทยได้ให้การสนับสนุน การพัฒนาและการใช้เว็บไซต์สำหรับกิจกรรมด้านบริหารและเศรษฐกิจ 4. พัฒนาจิตสำนึกในการพึ่งตนเองของประชาชนในท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น <p><u>ประเทศมาลาวี</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความช่วยเหลือด้านเทคนิคสำหรับการวางแผนและการจัดการ 2. ร้านขายสินค้า 3. การวางแผนการเงิน

ผู้แต่ง	การสนับสนุน
Igusa(2016)	<p><u>สาธารณรัฐคีร์กีซสถาน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รัฐบาลท้องถิ่นเรียกร้องให้ผู้นำท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการเคลื่อนไหว 2. เผยแพร่ผลิตภัณฑ์ OVOP ในตลาดโลกในเมืองใหญ่ 3. จัดนิทรรศการผลิตภัณฑ์ OVOP 4. ส่งเสริมการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม 5. นโยบายการพัฒนาภูมิภาค <ol style="list-style-type: none"> 5.1 ส่งเสริมทางเศรษฐกิจ 5.2 อำนาจของประชาชน 5.3 จิตวิญญาณของความเป็นชุมชนและการมีส่วนร่วม 5.4 การกระจายอำนาจ
Li&Schumann (2013)	<p><u>ประเทศกวม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาแรงงาน 2. การฟื้นฟูเศรษฐกิจในชนบท 3. สร้างโอกาสการจ้างงาน 4. ฝึกอบรมบุคลากร 5. รักษาการจ้างงานสำหรับชาวบ้าน
Soraso (2017)	<p><u>ประเทศอินโดนีเซีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รัฐบาลเป็นแรงจูงใจผู้ให้ความช่วยเหลือและผู้ดูแล โอท็อป 2. การสนับสนุนด้านเทคนิค 3. สนับสนุนด้านอื่นที่ไม่ใช่เทคนิคหรือให้การสนับสนุนโครงการพิเศษสำหรับ SMEs <ol style="list-style-type: none"> 3.1 ด้านวัตถุดิบ 3.2 ด้านผลิตภัณฑ์ 3.3 ด้านเทคโนโลยี 3.4 ด้านทรัพยากรบุคคล 3.5 ด้านการตลาด 3.6 ด้านเงินทุน 3.7 ด้านความเป็นหุ้นส่วน 3.8 ด้านสถาบันธุรกิจ 3.9 ด้านสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ
Rana (2008)	<p><u>ประเทศฟิลิปปินส์</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาและส่งเสริมผลิตภัณฑ์หรือบริการเฉพาะซึ่งมีหรือมีศักยภาพที่จะมีความได้เปรียบในการแข่งขัน ผลิตภัณฑ์ 2. สร้างโอกาสในการทำงานและสร้างรายได้ให้กับเมือง เพื่อ

ผู้แต่ง	การสนับสนุน
	<p>ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>3. สร้างความสามารถและความคิดสร้างสรรค์ผ่านการตระหนักถึงความภาคภูมิใจของภูมิภาคและการค้นพบใหม่ของผลิตภัณฑ์พื้นเมือง</p>
Issa & Lawal (2014)	<p><u>สาธารณรัฐมาลาวี</u></p> <p>การจัดทำระบบการจัดการเชิงกลยุทธ์ภาพรวมของ OVOP ทำให้โดยการจัดระบบอย่างละเอียดที่เริ่มต้นจากรัฐบาลกลางไปยังระดับตำบลและชุมชน</p> <p><u>ประเทศไนจีเรีย</u></p> <p>1.การแนะนำ OVOP เพื่อเปลี่ยนชีวิตคนในพื้นที่ชนบท หลายโปรแกรมได้รับการดำเนินการโดยรัฐบาลต่อเนื่องเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนซึ่งรวมถึงโปรแกรมชีวิตที่ดีขึ้น เช่น ADPs NARIs, NFDP ฯลฯ</p> <p>2.การพัฒนาทัศนคติและทักษะของผู้ประกอบการให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนด้วยตนเองเพื่อพัฒนาแง่ความคิดสร้างสรรค์ให้เต็มรูปแบบศักยภาพ</p>
Sari (2016)	<p><u>ประเทศอินโดนีเซีย</u></p> <p>1. การสนับสนุนด้านเทคนิคความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์</p> <p>2. การสนับสนุนด้านการตลาด</p> <p>3. การสนับสนุนทางการเงิน</p> <p>4.การสนับสนุนด้านกฎหมาย</p> <p>5. การสนับสนุนด้านการฝึกอบรมหรือการสนับสนุนระดับกลางประกอบด้วย การพัฒนาด้านเทคนิคของผลิตภัณฑ์</p>
Schumann (2016)	<p><u>สาธารณรัฐคิริบาสถาน</u></p> <p>1.สนับสนุนการจัดตั้งโรงงานเพื่อพัฒนาการผลิตผลิตภัณฑ์</p> <p>2. ฝึกอบรมทักษะด้านการตลาดเพื่อการศึกษาตลาดและการขายผลิตภัณฑ์</p>
Ngugi & Bwisa(2013)	<p><u>สาธารณรัฐเคนยา</u></p> <p>1. ฝึกอบรมเทคนิคการตลาดสมัยใหม่</p> <p>2. สนับสนุนทางการเงินเพื่อการพัฒนาธุรกิจ</p> <p>3.การฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ</p>

ผู้แต่ง	การสนับสนุน
Kader, Mohamade & Brahim (2009)	<p><u>ประเทศมาเลเซีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การฝึกอบรมทักษะเนื่องจากธุรกิจในช่วงบทยส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่เข้มข้นและเกี่ยวข้องกับทักษะและความคิดสร้างสรรค์ 2. การเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางธุรกิจด้วยการฝึกอบรมที่เข้มงวดมากขึ้น 3. การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในท้องถิ่นที่เอื้ออำนวย 4. บริการสนับสนุนตลาดอย่างมีประสิทธิภาพในแง่ของการส่งเสริมผลิตภัณฑ์การเข้าถึงตลาดและเครือข่าย
Aman (2011)	<p><u>ประเทศมาเลเซีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาคุณภาพผู้ประกอบการผู้ประกอบการ 2. การกำหนดราคาและบริการ 3. การสนับสนุนทางการตลาดของรัฐบาล 4. การเข้าถึงตลาด 5. การจัดการการศึกษาและการฝึกอบรม 6. การให้คำปรึกษาด้านเทคนิค 7. การขยายและการให้คำปรึกษาข้อมูล และสิ่งอำนวยความสะดวกทั่วไปจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีประสบการณ์
นโยบาย Herbal City กระทรวงสาธารณสุข (2016)	<p><u>ประเทศไทย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เงินทุน 2. พัฒนาคุณภาพวัตถุดิบต้นน้ำ 3. พัฒนาผลิตภัณฑ์และออกแบบบรรจุภัณฑ์ 4. พัฒนาและออกแบบกระบวนการผลิต 5. พัฒนาระบบมาตรฐาน การวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์ 6. พัฒนาและออกแบบเครื่องจักร 7. การตั้งโรงงานต้นแบบ 8. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดสอบตลาด 9. การสร้างเครือข่ายด้านการตลาดและหน่วยงานภาครัฐ 10. การให้ความรู้ด้านสมุนไพร

2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

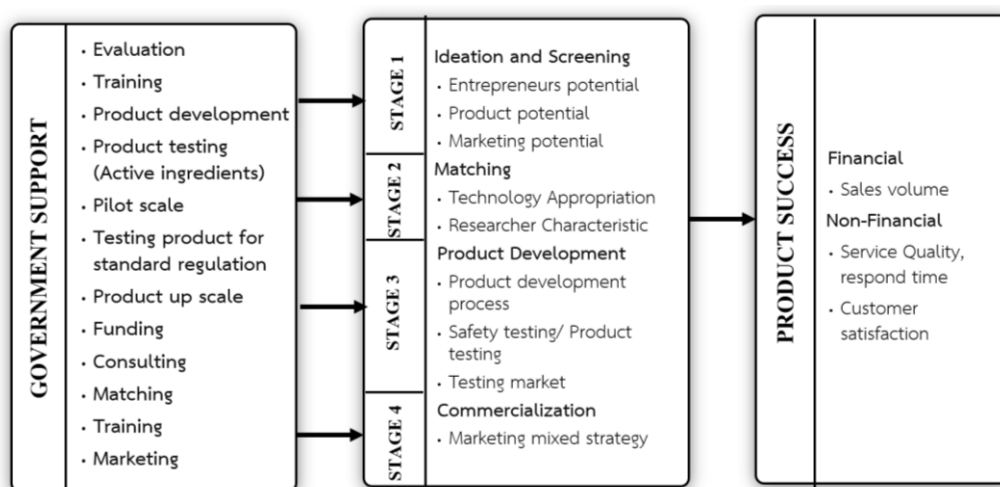
จากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่า ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ยังต้องการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้มุมมองจากผู้บริโภค เพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพ มาตรฐาน มีความโดดเด่น เพื่อสร้างแรงจูงใจในการซื้อ หน่วยงานภาครัฐยังต้องการการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ (Integrated Government Collaboration) รวมถึงการให้คำแนะนำในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบครบวงจร (Integrated Consultant) และการส่งต่อความต้องการไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ (Problem Matching)

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาและพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐหลายภาคส่วนที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน สำหรับ โอท็อป และนวัตกรรมระบบวิเคราะห์ แนะนำ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล เพิ่มความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า

จากนโยบายหน่วยงานภาครัฐที่มีการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยให้เป็นที่ยอมรับ เพื่อการนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ การนำสมุนไพรไทยมาแปรรูปเพื่อให้เกิดมูลค่าและนำไปใช้ประโยชน์เป็นหนึ่งในนโยบายที่ภาครัฐพยายามผลักดัน จากการทบทวนวรรณกรรม กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการนำมาใช้ มีข้อดี และความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์และบริบทของงานวิจัยนั้น ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยกับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่มีคุณลักษณะที่ต้องการความช่วยเหลือ สนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และการประสบปัญหาทางคุณภาพผลิตภัณฑ์ การผลิตผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่าง ปัญหาด้านการตลาด จากบริบทของวิสาหกิจชุมชนไทย และจากการเปรียบเทียบแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มาจาก Cooper และ Kotler มาวิเคราะห์พิจารณาถึงขั้นตอนที่สำคัญและเหมาะสม เพื่อนำมาเป็นต้นแบบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกกระบวนการที่คาดว่าจะเหมาะสมกับวิสาหกิจชุมชนไทย คือ กระบวนการพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

การพัฒนากรอบแนวคิดวิจัยกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ มีองค์ประกอบด้วย 1.) การพัฒนาแนวคิด (Ideation and screening) ที่มีกระบวนการย่อยประกอบไปด้วย 1.1 การประเมินผู้ประกอบการ (Entrepreneurs Potential) 1.2 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (Product Potential) 1.3 การวิเคราะห์ตลาด (Market Potential) 2.) กระบวนการจับคู่ (Matching) ที่มีกระบวนการย่อยประกอบไปด้วย 2.1 การประเมินหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Technology Assesment) 2.2 คุณสมบัตินักวิจัย (Researcher Characteristic) 3) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development Process) ที่มีกระบวนการย่อยประกอบไปด้วย 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) 3.2. การทดสอบความปลอดภัย (Safety Testing, Product testing 3.3 การ

ทดสอบผลิตภัณฑ์ (Testing Market) 4.) การนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ (Commercialization) 5.) นโยบายภาครัฐในการสนับสนุนพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Government Support) เป็นองค์ประกอบสนับสนุนให้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โอท็อป มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในรูปแบบความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ ซึ่งประสิทธิภาพสามารถวัดได้ 2 ส่วน คือ ด้านการเงิน เช่น การเติบโตของยอดขายผลิตภัณฑ์ และ ด้านที่ไม่ใช่การเงิน เช่น การบริการให้บริการแนะนำแบบครบวงจร ความรวดเร็ว ความพึงพอใจของการรับบริการ เป็นต้น



ภาพที่ 2.5 แนวคิดกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนที่ไม่ใช่อาหาร และมีการส่งเสริมจากนโยบายหน่วยงานภาครัฐจากการทบทวนวรรณกรรม

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ทั้งเชิงคุณภาพ โดยเริ่มจากการวิจัยคุณภาพ(Qualitative Research) ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงคุณภาพนำไปพัฒนาสร้างแบบสอบถามเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยจะเก็บแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร และสร้างโมเดลเพื่อทดสอบการยอมรับระบบต้นแบบและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง

จากวัตถุประสงค์ในการวิจัย แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 วัตถุประสงค์ คือ

3.1 วัตถุประสงค์ข้อ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาสนับสนุนและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

3.2 วัตถุประสงค์ข้อ 2. เพื่อพัฒนาโมเดลนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาสนับสนุนและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

3.3 วัตถุประสงค์ข้อ 3. เพื่อทดสอบการประเมินกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาสนับสนุนและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

3.4 วัตถุประสงค์ข้อ 4. เพื่อศึกษาการยอมรับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาสนับสนุนและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

รายละเอียดระเบียบวิจัยแบ่งตามวัตถุประสงค์ มีดังนี้

3.1 วัตถุประสงค์ข้อ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาสนับสนุนและส่งผลต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

3.1.1 ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

3.1.2 ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการเก็บแบบสอบถามผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

3.1.1 ระเบียบวิจัยระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

3.1.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษารวบรวมข้อมูล ทบทวนเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดรูปแบบโครงสร้างของแบบสอบถามนำข้อมูลที่รวบรวมได้สร้างเป็นกรอบคำถาม เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ และ กลุ่มนักวิชาการที่หน้าที่และปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนา/สนับสนุนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับผู้ประกอบการเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผล นำกรอบแบบสอบถามขอความคิดเห็นเกี่ยวกับคำถามและนำผลมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมกลุ่มสหสถาบันชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. นำกรอบคำถาม ไปใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลและ/หรือการสนทนาอภิปรายกลุ่มย่อย

3. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์และนำไปใช้ในการออกแบบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

3.1.1.2 รายละเอียดเครื่องมือวิจัย

กรอบคำถามที่ใช้เป็นเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วยคำถาม 5 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ประกอบการ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่ถามเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ประสบความสำเร็จที่ผู้ตอบแบบสอบถามดำเนินการ ที่ประกอบไปด้วย 1) คุณสมบัติของผู้ประกอบการ 2) การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และตลาดที่มีและความเพียงพอ คุณภาพวัตถุดิบ 3) การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม 4) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 5) การนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่ถามความเห็นเกี่ยวกับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ อันจะส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนที่ถามความเห็นเกี่ยวกับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เหมาะสมต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเพิ่มเติม เกี่ยวกับปัจจัยอื่นที่ คิดว่าส่งผลต่อกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3.1.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การคัดเลือกประชากร

ประชากรในการวิจัยเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารในประเทศไทย และผู้เชี่ยวชาญที่ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในหน่วยงานภาครัฐ

กลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การคัดเลือก

ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงลึก 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลเชิงลึกโดยการสัมภาษณ์ จึงไม่มีจำนวนกลุ่มประชากรที่แน่นอนในการเก็บข้อมูล แต่กำหนดกลุ่มขนาดตัวอย่างไว้ที่ ประมาณ 5-30 ราย (Nastasi and Schensul,2005) และจะทำการเก็บข้อมูลจนได้ข้อมูลที่สามารถเป็นตัวแทนข้อมูลที่เหมาะสมได้

กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ที่กรมพัฒนาชุมชนแบ่งกลุ่ม 3 กลุ่มได้แก่ ยาภายนอกจากสมุนไพร เครื่องสำอางสมุนไพร วัตถุดิบที่ใช้อันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน อย่างน้อยกลุ่มละ 5 ราย รวมเป็นอย่างน้อยจำนวน 15 ราย และจะดำเนินการเก็บข้อมูลจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว

การกำหนดคุณสมบัติในเกณฑ์การคัดเลือกเข้า-คัดออก ดังนี้

- เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusive criteria)

กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหาร มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ประกอบการที่มีเกณฑ์คุณสมบัติ ลักษณะธุรกิจวิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร หมายถึงจากสมุนไพรหรือมีสมุนไพรเป็นส่วนประกอบอาจใช้ประโยชน์และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ยาภายนอกจากสมุนไพรบางชนิด อาจจัดเป็นวัตถุดิบอันตรายได้หากนำไปใช้ในทางที่ผิด เช่น นำไปบริโภค ได้แก่ ยาภายนอกจากสมุนไพร เครื่องสำอางสมุนไพร วัตถุดิบที่ใช้ในบ้านเรือน เช่น น้ำยาล้างจานสมุนไพร สมุนไพรไล่ยุง หรือกำจัดแมลง และรวมถึงผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ใช้ทางการเกษตร เช่น น้ำหมักชีวภาพ น้ำส้มควันไม้ เป็นต้น (กรมพัฒนาชุมชน)

2. เป็นผู้ประกอบการที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งที่เป็นการผลิตด้วยตนเองหรือการว่าจ้างผลิต ด้วยการนำวัตถุดิบหรือผลผลิตทางการเกษตรสมุนไพรไทย มาแปรรูปเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิต และ/หรือ สินค้าหรือผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารเพื่อนำจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์

3. เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้บริการงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ และหรือดำเนินการเอง และสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำออกสู่ตลาดได้

4. เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจที่สามารถหรือยินดีให้ข้อมูลได้ภายในระยะเวลาการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน 2562

- เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมวิจัยออก (Exclusion criteria)

ผู้ร่วมวิจัยไม่สามารถให้ความร่วมมือในการวิจัยและหาผู้ร่วมวิจัยที่มีคุณสมบัติและสามารถให้ความร่วมมือมาทดแทนต่อไป

กลุ่มที่ 2 นักวิชาการที่หน้าที่และปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานภาครัฐ จำนวนอย่างน้อย 10 ราย และจะดำเนินการเก็บข้อมูลจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว

การกำหนดคุณสมบัติในเกณฑ์การคัดเลือกเข้า-คัดออก ดังนี้

มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้ เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานในหน่วยงานที่มีการกิจการพัฒนา/สนับสนุนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับผู้ประกอบการ เช่น หน่วยงานภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์บริการ) สำนักงานวิสาหกิจชุมชนขนาดกลาง

ขนาดย่อม กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น โดยมีความเชี่ยวชาญ มีตำแหน่งในระดับผู้บริหาร/ผู้จัดการโครงการ และหรือมีมีประสบการณ์ทำงานด้านการสนับสนุนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารในระดับวิสาหกิจชุมชน ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนอย่างน้อย 10 ราย และสามารถหรือยินดีให้ข้อมูลได้ภายในระยะเวลาการวิจัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 – เดือนกรกฎาคม 2563 และจะดำเนินการเก็บข้อมูลจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว

- เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมวิจัยออก (Exclusion criteria)

ผู้ร่วมวิจัยไม่สามารถให้ความร่วมมือในการวิจัยและหาผู้ร่วมวิจัยที่มีคุณสมบัติและสามารถให้ความร่วมมือมาทดแทนต่อไป

3.1.1.4 วิธีดำเนินการ การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อรวบรวมสาระและเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและสร้างกรอบแนวคำถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนและผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน การเก็บข้อมูลจะประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีรายชื่อผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยสามารถนำผลิตภัณฑ์ออกจำหน่ายสู่ตลาดได้ จำนวนอย่างน้อย 15 ราย และใช้วิธีสโนว์บอล ขอให้ผู้ประกอบการท่านแรกแนะนำผู้ประกอบการท่านต่อไปร่วมด้วย

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จะประสานงานกับผู้ประสานงานของหน่วยงานที่มีผู้บริหาร หรือผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะสมุนไพรไทยแบบไม่ใช่อาหาร และภาคเอกชน สมาคม ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสมุนไพรไทย เช่น หน่วยงานภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการให้สัมภาษณ์ จำนวนอย่างน้อย 10 ราย และใช้วิธีสโนว์บอล ขอให้ผู้เชี่ยวชาญท่านแรกแนะนำผู้เชี่ยวชาญท่านต่อไปร่วมด้วย

การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจะประสานงานกับ ผู้ประสานงานของหน่วยงานที่มีผู้บริหาร หรือผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะสมุนไพรไทยแบบไม่ใช่อาหาร และภาคเอกชน สมาคม ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสมุนไพรไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการให้สัมภาษณ์ จากนั้นทำหนังสือจากหลักสูตรธุรกิจ เทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรมโดยผู้วิจัยแจ้งให้ทราบอย่างชัดเจนว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยและอาจถอนตัวโดยไม่มีโทษหรือผลเสียต่อหน้าที่การงาน หรือเสียผลประโยชน์ใดๆ โดยส่งไปยังผู้บริหารหน่วยงานเพื่อนัดวัน เวลา สถานที่ ที่สะดวกในการสัมภาษณ์ พร้อมแนบเอกสารคำถามแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ให้ผู้ให้

สัมภาษณ์ก่อนการสัมภาษณ์ โดยกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สมาคม แยกตามประเภทการสนับสนุน และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสมุนไพรไทย ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น

ก่อนเริ่มสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะดำเนินการแนะนำตัวเอง วัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาการสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที และขออนุญาตจดบันทึกและบันทึกเสียงในการ สัมภาษณ์ และทบทวนผลการสอบสัมภาษณ์หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยในการศึกษาการวิจัยเชิงคุณภาพ

การพิจารณา	ระยะที่ 1 - การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)
ระเบียบวิธีวิจัย	In-depth Interview
กลุ่มตัวอย่าง จำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย	กลุ่ม 1 ผู้ประกอบการอย่างน้อย 15 คน กลุ่ม 2 ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 10 คน และเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัว
เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่าง	เลือกกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์(Purposive sampling) โปรด ระบุการกำหนดคุณสมบัติในเกณฑ์การคัดเลือก-คัดออก ดังนี้ - เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusive criteria) กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ ไม่ใช่อาหาร กลุ่มที่ 2 นักวิชาการที่หน้าที่และปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานภาครัฐ ที่มีภารกิจในการพัฒนา/สนับสนุนเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ใหม่ให้กับผู้ประกอบการ - เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมวิจัยออก (Exclusion criteria) คือผู้ร่วม วิจัยไม่สามารถให้ความร่วมมือในการวิจัยและหาผู้ร่วมวิจัยที่มี คุณสมบัติและสามารถให้ความร่วมมือมาทดแทนต่อไป
การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง	ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการให้สัมภาษณ์โดยทำเป็นหนังสือไป ยังผู้เข้าร่วมวิจัย
เครื่องมือวิจัย	ชุดคำถามในการวิจัยเชิงคุณภาพ
การวิเคราะห์ข้อมูล	การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา(Content Analysis)

3.1.2 ระเบียบวิจัยระยะที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการเก็บแบบสอบถามผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการทำแบบสอบถามกับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสมุนไพร

3.1.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือขึ้นใหม่ เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อทดสอบการยอมรับจากผู้ใช้งาน โดยมีขั้นตอนการ สร้างเครื่องมือแบบสอบถาม ดังนี้

1) รวบรวมสาระและเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎี และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจากระยะที่ 1 เพื่อกำหนดกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

2) นำข้อมูลที่รวบรวมได้ สร้างเป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีหน่วยงานภาครัฐเข้าไปมีส่วนร่วม

3) นำแบบสอบถามขั้นต้นที่สร้างตามข้อ 2) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผลเพื่อขอความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือ และนำผลมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อ 3) ไปเข้ากระบวนการทดลองตอบแบบสอบถาม (Try out) จากผู้ใช้บริการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 2 ราย เพื่อทดสอบคำถามที่อาจมีความคลุมเครือหรือคำถามซ้ำนำ และขอคำแนะนำในประเด็นที่เกี่ยวข้องตามเป้าหมายการวิจัย

5) ทำการปรับปรุงแบบสอบถามให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อจะนำไปใช้เป็นเครื่องมือวิจัยสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

6) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วตามข้อ 5) ไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถาม การสร้างชุดคำถามนี้เป็นเครื่องมือวิจัยที่เป็นการสร้างเครื่องมือใหม่ จะดำเนินการผ่านกระบวนการของการทดสอบความเชื่อมั่นในกระบวนการวิจัยเชิงปริมาณโดยวิธีการหาค่าความสอดคล้องหรือดัชนีของความสอดคล้องกัน ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC

3.1.2.2 ลักษณะของเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือวิจัยในการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประกอบการประกอบด้วยคำถามประเภทเลือกตอบ ในรูปแบบการตอบแบบการเลือกตอบเพียงข้อเดียว และการเลือกตอบได้หลายคำตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่ถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ประสบความสำเร็จที่ผู้ตอบแบบสอบถามดำเนินการ ที่ประกอบไปด้วย 1) คุณสมบัติของผู้ประกอบการ 2) การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์และตลาดที่มีและความเพียงพอ คุณภาพวัตถุดิบ 3) การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม 4) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 5) การนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด 6) การวางแผนกลยุทธ์เพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด 7) การส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รูปแบบการให้คะแนนแบบมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1-5 โดยมีค่าคะแนนตามมาตรวัดดังนี้ 1 = มีผลน้อย 2 = มีผลค่อนข้างน้อย 3 = มีผลปานกลาง 4 = มีผลมาก 5 = มีผลมากอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดในการประเมินกระบวนการ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รูปแบบการให้คะแนนแบบมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1-5 โดยมีค่าคะแนนตามมาตรวัดดังนี้ 1 = มีผลน้อย 2 = มีผลค่อนข้างน้อย 3 = มีผลปานกลาง 4 = มีผลมาก 5 = มีผลมากอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัจจัยอื่นที่ คิดว่าส่งผลต่อกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3.1.2.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์การคัดเลือก

จำนวนผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากข้อมูลของกรมพัฒนาชุมชนมีจำนวนประชากร โดยประมาณ 3,023 ราย การประมาณค่าสัดส่วนของประชากรเพื่อกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม โดยอ้างอิงจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (ตารางที่ 14) มีค่าสัดส่วนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้นในการศึกษานี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ จำนวน 341 ราย

การสุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นการเลือกตัวอย่างโดยใช้ดุลพินิจและการตัดสินใจของนักวิจัยและทีมเก็บข้อมูลวิจัยแบบสำรวจเป็นหลักในการพิจารณาเลือกตัวอย่างว่ามีลักษณะสอดคล้องหรือเป็นตัวแทนที่ดีสามารถใช้ในการศึกษาครั้งนี้หรือไม่ มีเกณฑ์การเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ประกอบการที่มีเกณฑ์คุณสมบัติ ลักษณะธุรกิจวิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร หมายถึงจากสมุนไพรหรือมีสมุนไพรเป็นส่วนประกอบอาจใช้ประโยชน์และอาจส่งผลต่อสุขภาพ เช่น ยาภายนอกจากสมุนไพรบางชนิด อาจจัดเป็นวัตถุอันตรายได้หากนำไปใช้ในทางที่ผิด เช่น นำไปบริโภค ได้แก่ ยาภายนอกจากสมุนไพร เครื่องสำอางสมุนไพร วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน เช่น น้ำยาล้างจานสมุนไพร สมุนไพรไล่ยุง หรือกำจัดแมลง และรวมถึงผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ใช้ทางการเกษตร เช่น น้ำหมักชีวภาพ น้ำส้มควันไม้ เป็นต้น (กรมพัฒนาชุมชน)

2. เป็นผู้ประกอบการที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งที่เป็นการผลิตด้วยตนเองหรือการว่าจ้างผลิต ด้วยการนำวัตถุดิบหรือผลผลิตทางการเกษตรสมุนไพรไทย มาแปรรูปเป็นวัตถุดิบ

สำหรับการผลิต และ/หรือ สินค้าหรือผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารเพื่อนำจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ และดำเนินธุรกิจมาแล้วอย่างน้อย 3 ปี

3. เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มาใช้บริการงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ และหรือดำเนินการเอง และสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ที่น่าออกสู่ตลาดได้ โดยขอความอนุเคราะห์รายชื่อผู้ประกอบการวิสาหกิจจากหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะสมุนไพรไทยแบบไม่ใช่อาหาร และภาคเอกชน สมาคม ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสมุนไพรไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลในการให้สัมภาษณ์

4. เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจที่สามารถหรือยินดีให้ข้อมูลได้ภายในระยะเวลาการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม 2563 และตอบคำถามปลายปิดได้ครบทุกข้อ

การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างจะดำเนินการทำหนังสือจากหลักสูตรเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม ไปยังกลุ่มตัวอย่างพร้อมแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยแจ้งให้ทราบอย่างชัดเจนว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยและอาจถอนตัวโดยไม่มีโทษหรือผลเสียต่อหน้าที่การงาน หรือเสียผลประโยชน์ใดๆ

ตารางที่ 3.2 ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมวิธีการของ Krejcie & Morgan

ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง
10	10	100	80	280	162	800	260	2,800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3,000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3,500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4,000	351
30	28	140	103	340	181	1,000	278	4,500	354
35	32	150	108	360	186	1,100	285	5,000	357
40	36	160	113	380	191	1,200	291	6,000	361
45	40	170	118	400	196	1,300	297	7,000	364
50	44	180	123	420	201	1,400	302	8,000	367
55	48	190	127	440	205	1,500	306	9,000	368
60	52	200	132	460	210	1,600	310	10,000	370
65	56	210	136	480	214	1,700	313	15,000	375
70	59	220	140	500	217	1,800	317	20,000	377
75	63	230	144	550	226	1,900	320	30,000	379
80	66	240	148	600	234	2,000	322	40,000	380
85	70	250	152	650	242	2,200	327	50,000	381
90	73	260	155	700	248	2,400	331	75,000	382
95	76	270	159	750	254	2,600	335	100,000	384

3.1.2.4 การตรวจสอบข้อมูลและคุณภาพของเครื่องมือ

การวิเคราะห์ความตรง (Validity analysis) ผู้วิจัยใช้วิธีการหาความตรงโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ให้ความเห็นคุณภาพของเครื่องมือจากดุลยพินิจเกี่ยวกับความตรงเชิงเนื้อหา และความตรงเชิงโครงสร้าง ในการสรุปผลและการปรับปรุงเครื่องมือ โดยไม่มีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence – IOC) สำหรับคำถามแต่ละข้อ

การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Validity analysis) สามารถทำได้โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับความตรงเชิงเนื้อหาจากโครงสร้างแบบสอบถาม ความสอดคล้องและความครอบคลุมของข้อคำถามตามคำนิยามและองค์ประกอบของเนื้อหาตามกรอบแนวคิด จากนั้นนำความเห็นดังกล่าวมาสรุปผลและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเครื่องมือ โดยมีได้มีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence – IOC) สำหรับคำถามแต่ละข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความสามารถในการตอบวัตถุประสงค์ ความชัดเจนถูกต้องของภาษาที่ใช้และความครอบคลุมในด้านเนื้อหา ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพของแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากค่าดัชนี IOC (Item Objective Congruence) (วรรณณี แกมเกตุ,2551)

3.1.2.5 การวิเคราะห์อำนาจจำแนกและการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) รายข้อคำถามโดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item total correlation) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ควรมีค่ามากกว่า 0.2 จึงถือว่ามีความอำนาจในการจำแนกที่ยอมรับได้ พร้อมทั้งทำการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งจะต้องมีค่าเข้าใกล้ 1 จึงจะถือว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

การวิเคราะห์อำนาจจำแนก (Discrimination) และการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ (Reliability analysis) ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item total correlation) โดยค่าของ Item total correlation ควรมีค่ามากกว่า 0.2 ซึ่งแสดงว่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือเป็นที่ยอมรับ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, พ.ศ.2558) และการวัดความสอดคล้องภายในชุดเดียวกันด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha จากคำตอบของคำถามตามกลุ่มตัวแปร

ทั้งหมดในการวิจัย เพื่อพิจารณาถึงค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ว่ามีค่าใกล้ 1 เพื่อสรุปได้ว่าคำตอบของกลุ่มตัวแปรของเครื่องมือมีความสอดคล้องกัน ซึ่งผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกและการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ พบว่าแบบสอบถามมีอำนาจจำแนกและความสอดคล้องกันเป็นที่ยอมรับ โดยรายละเอียดผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกและการวิเคราะห์ความเชื่อถือได้

3.1.2.6 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามในส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานที่ประกอบกิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ผู้วิจัยสามารถเดินทางไปพบได้สะดวก ผู้วิจัยจะนำส่งและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง (Drop and collect) ในส่วนที่ไม่สะดวกเดินทางจะเก็บข้อมูลผ่านระบบออนไลน์บนเว็บไซต์ โดยผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ของกูเกิ้ล (Google Form) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถแก้ไขข้อมูลคำถามได้ และข้อมูลการตอบแบบสอบถามจะอยู่บน google drive ของผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นคนเดียวที่สามารถเห็นข้อมูลและโดยมีขั้นตอนการเก็บแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้ว มาสร้างเป็นแบบสอบถามและแบบสอบถามออนไลน์ด้วย Google Form
2. ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการตอบข้อมูลในแบบสอบถาม โดยแจ้งรายละเอียดวัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียดที่ต้องการจากแบบสอบถาม และแจ้งจุดอ้างอิงในการเชื่อมโยงในข้อมูล (Link)
3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ทำการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แสดงความขอบคุณในการให้ความร่วมมือ

การส่งแบบสอบถาม ในแบบสอบถามจะอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว จึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

3.1.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล

เมื่อผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว จะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ก่อนที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์และประมวลผล ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลจะทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง

ปริมาณโดยใช้ Cronbach's Alpha การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

การพิจารณา	ระยะที่ 2 - การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)
ระเบียบวิธีวิจัย	Questionnaire
กลุ่มตัวอย่าง จำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย	อย่างน้อย 341 ราย (ประชากร 3,023 ราย)
เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่าง	ประมาณค่าสัดส่วนของประชากรเพื่อกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมโดยอ้างอิงจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan และนำรายชื่อผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารจำนวน 1000 รายจากข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น ฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจกลุ่มสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารจากกรมพัฒนาชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตรและฐานข้อมูลการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นต้น การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นการเลือกตัวอย่างโดยใช้ดุลพินิจและการตัดสินใจของนักวิจัยและทีมเก็บข้อมูลวิจัยสำรวจเป็นหลักในการพิจารณาเลือกตัวอย่างว่ามีลักษณะสอดคล้องหรือเป็นตัวแทนที่ดีที่สามารถใช้ในการศึกษานี้
การเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง	การขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามโดยทำเป็นหนังสือจากหลักสูตรเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม ไปยังผู้ร่วมวิจัย
เครื่องมือวิจัย	<p>1) ที่มาของเครื่องมือวิจัยโดยการรวบรวมสาระและเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้จากการทบทวนเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎี และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจากระยะที่ 1 เพื่อกำหนดแบบสอบถามกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่แบบปลายปิด (Close-ended Questionnaires) เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล</p> <p>2) การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา (Validity analysis) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน</p>

การพิจารณา	ระยะที่ 2 - การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)
	3.) การสร้างชุดคำถามซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นการสร้างเครื่องมือใหม่ซึ่งจะดำเนินการผ่านกระบวนการของการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือต่อไป
การวิเคราะห์ทางสถิติ	<p>โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cronbach's Alpha เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Reliability) - ทดสอบการแจกแจงข้อมูลโดย Normality test - การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน - การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) - การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL เพื่อตรวจสอบความตรงตามทฤษฎี ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล ค่าสถิติที่ใช้คือ Bartlett's Test fo Sphericity และ Kaiser Meyer Olkin measure fo sampling adequacy: KMO - วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลและตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดโดยพิจารณาค่าไค-สแควร์

3.2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนาโมเดลนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

นำข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ มาหาความเชื่อมโยงและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร จากปัจจัยที่ส่งผลต่อของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารของวิสาหกิจชุมชน 3 ส่วน

- รวบรวมข้อมูลตัวแปรที่สำคัญ
- การทำโปรแกรมต้นแบบการประเมิน เพื่อได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ
- การทำคู่มือกระบวนการเพื่อได้การแนะนำที่เหมาะสมและระบบติดตามประเมินผลใน

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ที่สามารถอัปเดตข้อมูลปัจจัยที่เป็นปัจจุบันจากการพัฒนาจริงเพื่อได้คู่มือกระบวนการที่มีความน่าเชื่อถือและประสิทธิภาพตลอดเวลา

3.3 วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การทดสอบการประเมินกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

ดำเนินการทดสอบและประเมินผลโมเดลนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารกับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จำนวน 30 ราย โดยวัดประสิทธิภาพของกระบวนการกับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ จำนวน 15 ราย โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือ เป็นผู้ประกอบการที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และสามารถจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ มียอดขายเพิ่มขึ้นจากเดิม 20% และ/หรือสามารถขยายตลาดใหม่ได้ เป็นผู้ประกอบการตัวอย่าง ได้รับรางวัลจากหน่วยงาน

กลุ่มที่ 2 ผู้ประกอบการที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่ไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ จำนวน 15 ราย โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือ เป็นผู้ประกอบการที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่แต่ยังติดปัญหาสามารถจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ได้ เช่น ติดเรื่องมาตรฐาน การผลิต การตลาด เป็นต้น ยังไม่มีแนวคิดหรือการทำตลาดในกลุ่มใหม่

3.4 วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อศึกษาการยอมรับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

ใช้การสัมภาษณ์หรือสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในแวดวงสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหาร ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหาร ที่มีความรู้และคุณสมบัติใกล้เคียงกันมาร่วมสนทนากลุ่ม ใช้แนวคำถามแบบมีโครงสร้างและแบบกึ่งโครงสร้างเพื่อกำกับการสนทนาให้ได้ข้อมูลครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบการยอมรับนวัตกรรมกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนที่ไม่ใช่อาหารที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และทำการบันทึกเสียง จดบันทึกสรุปผล และเรียบเรียงในลักษณะพรรณนา โดยการสัมภาษณ์ประกอบด้วยผู้แทนจากกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เช่น ผู้แทนจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ผู้แทนจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ ผู้แทนจากกระทรวงสาธารณสุข ผู้แทนจากสำนักงานพัฒนาชุมชน ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร และทำการประเมินการยอมรับนวัตกรรมโดย Technology Acceptance Model ของ Davis (Davis et al., 1989)

ตารางที่ 3.4 ขั้นตอนในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์

กิจกรรม	2561					2562								2563														
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1. ทบทวนวรรณกรรม																												
2. สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์																												
3. การออกแบบสอบถามเชิงคุณภาพ																												
4. การยื่นของจริยธรรมการทำวิจัยในคน																												
5. วางแผนเก็บข้อมูล																												
6. เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ																												
7. พัฒนารูปแบบกระบวนการ																												
8. สร้างแบบสอบถามเชิงปริมาณ																												
9. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสอบถาม																												
11. ทดสอบรูปแบบกระบวนการ																												
12. เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ																												
13. นำเสนอผลงานวิชาการ																												
15. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ																												
14. ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ																												
15. พัฒนาเทคโนโลยี/โปรแกรม																												
16. ทดสอบการยอมรับ																												
17. ศึกษาการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์																												
18. สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ 75%																												
19. ปรับปรุงวิทยานิพนธ์																												
20. วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์																												

บทที่ 4

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการผลิตภัณฑ์ใหม่

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างตัวแบบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้ในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเป็นเครื่องมือให้กับหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กับกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ผู้การศึกษาดำเนินการศึกษาทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยยึดหลักแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development Process) และแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ดี (Entrepreneur Potential) แนวคิดการวิเคราะห์ธุรกิจด้วยสามเหลี่ยมกลยุทธ์ (Strategic Triangle) และ SWOT Analysis แนวคิดการประเมินเทคโนโลยี (technology assessment) แนวคิดลักษณะนักวิจัยที่ดี (Researcher Characteristic) แนวความคิดส่วนประสมทางการตลาดจากมุมมองลูกค้า (4c Marketing Mixed) การสนับสนุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากหน่วยงานภาครัฐ (Government Support) เพื่อให้ได้มาซึ่งกระบวนการที่ใช้ในการดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐจากการทบทวนวรรณกรรมและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณโดยระยะที่ 1 ดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญนักวิชาการที่มีหน้าที่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 10 ราย และ กลุ่มที่ 2 ผู้ประกอบการที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และสามารถนำสู่ตลาดได้ จำนวน 15 ราย โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) ตามความสะดวกในการให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 2 ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 354 ชุด เป็นการเก็บกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนตามการกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม จากข้อมูลการเก็บตัวอย่างในบทที่ 3 จากการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรเพื่อกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม โดยอ้างอิงจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (ตารางที่ 14) มีค่าสัดส่วนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้นในการศึกษานี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ จำนวน 341 ราย

4.1 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

จากการเก็บข้อมูลระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยสรุปขอบเขตการวิจัยและผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

4.1.1 ขอบเขตประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก

ประเด็นหลัก	แนวคำถาม	จุดประสงค์
ความเป็นมา/คุณสมบัติ	1. ผู้เชี่ยวชาญ <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำตัว อายุ เพศ - ประเภทหน่วยงาน - ภารกิจการช่วยเหลือกลุ่มวิสาหกิจ 2. กลุ่มวิสาหกิจ <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำตัว อายุ เพศ - ประเภทของกลุ่ม - ผลិតภัณฑ์ของกลุ่ม - เคยได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือไม่ 	เพื่อทราบคุณสมบัติส่วนตัว และความเป็นมาของกลุ่ม ตัวอย่าง
กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงาน/กลุ่มวิสาหกิจชุมชนของท่านมีกระบวนการหรือขั้นตอนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนจำหน่ายสู่ตลาดอย่างไร - กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ประสบความสำเร็จที่ผู้ตอบแบบสอบถามดำเนินการที่ประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้หรือไม่และดำเนินการอย่างไร <ol style="list-style-type: none"> 1) คุณสมบัติของผู้ประกอบการ 2) การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบที่มีอยู่ 3) การวิเคราะห์ตลาดที่มีอยู่ 4) การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม 5) การเลือกนักวิจัยที่เหมาะสม 6) รูปแบบ/วิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 7) ขั้นตอนการนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อทราบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ตัวอย่าง - เพื่อทราบปัจจัยที่สำคัญ และการดำเนินการของแต่ละกระบวนการ

ประเด็นหลัก	แนวคำถาม	จุดประสงค์
	8) ปัจจัยที่จำเป็นของแต่ละกระบวนการ	
การวางแผนการตลาดสำหรับจำหน่ายผลิตภัณฑ์	- มีการดำเนินการทำอย่างไร - ปัจจัยที่จำเป็นของแต่ละกระบวนการ	เพื่อทราบกระบวนการในการจำหน่ายหลังการพัฒนาผลิตภัณฑ์
การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ	- มีการส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างไร	เพื่อทราบการสนับสนุนผู้ประกอบการกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นและเหมาะสม
ความคิดเห็นเพิ่มเติม	- เกี่ยวกับปัจจัยอื่นที่คิดว่าส่งผลต่อกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์	เพื่อทราบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นในการสนับสนุนผู้ประกอบการ

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้แบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) ใช้วิธีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ (Purposive sampling) ในกลุ่ม ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประสานงานของหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหาร และ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนอุตสาหกรรมสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 25 ราย ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

4.1.2 ข้อมูลของกลุ่มที่ดำเนินการสัมภาษณ์

- กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการที่มีหน้าที่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 10 ราย

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการที่มีหน้าที่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานภาครัฐ

ผู้ให้สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	กระทรวง	พันธกิจ
1	รองผู้อำนวยการยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
2	ผู้อำนวยการฝ่ายศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี (TMC).	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช)	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
3	ผู้จัดการอาวุโสหน่วยบ่มเพาะธุรกิจ	อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคอีสาน มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
4	นักพัฒนาธุรกิจ	อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
5	นักพัฒนาธุรกิจอาวุโส	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
6	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
7	นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญการ	กรมพัฒนาชุมชน	กระทรวงมหาดไทย	การพัฒนาผู้ประกอบการและการส่งเสริมผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
8	ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาสมรรถนะธุรกิจ	สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	กระทรวงอุตสาหกรรม	การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์

ผู้ให้ สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	กระทรวง	พันธกิจ
9	ผู้อำนวยการสำนัก ส่งเสริมเทคโนโลยี	สำนักส่งเสริมเทคโนโลยี	กระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	การนำวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีมาส่งเสริมการ พัฒนาผลิตภัณฑ์สู่เชิง พาณิชย์
10	ผู้จัดการอาวุโส หน่วยบ่มเพาะ ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	กระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	การนำวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีมาส่งเสริมการ พัฒนาผลิตภัณฑ์สู่เชิง พาณิชย์

- กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์จำนวน 15 ราย

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์

ผู้ให้ สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวนปีในการประกอบ ธุรกิจวิสาหกิจชุมชน
1.	เจ้าของกิจการ	เครื่องสำอาง	7 ปี
2.	หุ้นส่วน	เครื่องสำอาง	10 ปี
3.	เจ้าของกิจการ	เครื่องสำอาง	6 ปี
4.	เจ้าของกิจการ	เครื่องสำอาง	8 ปี
5.	เจ้าของกิจการ	เครื่องสำอาง	7 ปี
6.	เจ้าหน้าที่การตลาด	เครื่องสำอาง	8 ปี
7.	เจ้าของกิจการ	ยานวดสมุนไพร	10 ปี
8.	เจ้าของกิจการ	ยานวดสมุนไพร	5 ปี
9.	เจ้าของกิจการ	น้ำมันหอมระเหยโรมาจาก สมุนไพรไทย	5 ปี
10.	เจ้าของกิจการ	น้ำมันวดสมุนไพรลูกประคบ	8 ปี
11.	เจ้าของกิจการ	ยานวดสมุนไพรและผงสมุนไพร ขัดผิว	9 ปี

ผู้ให้สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวนปีในการประกอบธุรกิจวิสาหกิจชุมชน
12.	เจ้าของกิจการ	ยาป้องกันแมลงจากสมุนไพร	4 ปี
13.	เจ้าของกิจการ	ยาสมุนไพร ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร	10 ปี
14.	เจ้าของกิจการ	สมุนไพรไล่แมลง	7 ปี
15	เจ้าของกิจการ	ยาสมุนไพร ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร	8 ปี

จากแนวคิดงานวิจัยและการหาปัจจัยในแต่ละกระบวนการตามการทบทวนวรรณกรรม นำมาสรุปกระบวนการและปัจจัยเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการหากลุ่มคำในข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ในการแปลผลและสรุปใจความสำคัญหรือประโยคที่เกี่ยวข้องในการจัดกลุ่มเพื่อสรุปประเด็นสำคัญต่างๆที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Berkowitz & Scher, 1997) ขั้นตอนการวิเคราะห์ 1) ทำการตรวจสอบเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ด้วยการถอดเทปบันทึกเสียงจากการสัมภาษณ์ ทำการจัดกลุ่มคำ และวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ รวมถึงข้อมูลที่ได้เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ 2) การเข้ารหัสกลุ่มคำจากบทสัมภาษณ์ทั้งหมด 3) การตรวจสอบคำทั้งในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ตรวจสอบการเข้ารหัสกลุ่มคำอย่างถูกต้อง การตรวจสอบเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ด้วยการถอดเทปบันทึกเสียงจากการสัมภาษณ์ การจัดกลุ่มคำปัจจัย แสดงดังตารางที่ 4.3 และการจัดกลุ่มคำตามปัจจัย

ตารางที่ 4.3 สรุปกระบวนการและปัจจัยหลักของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก
การประเมินคัดเลือก ผู้ประกอบการและแนวคิด ผู้ประกอบการ	คุณสมบัติผู้ประกอบการ
	การประเมินผลิตภัณฑ์
	การประเมินตลาดผลิตภัณฑ์
	การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่
	การทดสอบแนวคิด
	การประเมินและคัดเลือกแนวคิด
การคัดเลือก	การคัดเลือกนักวิจัย
	การคัดเลือกเทคโนโลยีที่จะนำมาพัฒนา
กระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์	การพัฒนาผลิตภัณฑ์
	การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์และการทดสอบตามมาตรฐาน ต่าง ๆ
	การทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์
	การเตรียมผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
การวางแผนการตลาด สำหรับจำหน่ายผลิตภัณฑ์	การวิเคราะห์ทางด้านการตลาดและการจัดทำแผนธุรกิจ การ จำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยใช้กลยุทธ์ทางการตลาด
การสนับสนุนจากหน่วยงาน ภาครัฐ	การทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานกำหนด
	การให้เงินทุนต่างๆ เช่น สนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์
	การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยี
	การส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์
	การฝึกอบรมด้านธุรกิจ
	การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี
ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน	ยอดขายผลิตภัณฑ์ในการทดลองตลาด
	ระยะเวลาในการให้บริการลูกค้า
	ความพึงพอใจลูกค้า

ตารางที่ 4.4 สรุปปัจจัยในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากสมมุติฐานเพอร์ที่ต่อการสัมภาษณ์เชิงลึก

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	จำนวนความถี่ของตัวปัจจัย				รวม (25 ราย)	ร้อยละ
			ผู้เชี่ยวชาญ (10ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ เครื่องสำอาง (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ ยานวด (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ วัตถุ อันตราย (5 ราย)		
1. การประเมิน ผู้ประกอบการและ การคัดเลือกแนวคิด	1.1 การประเมิน ผู้ประกอบการ	มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่ โอกาสและสามารถ ทำงานได้ด้วยตัวเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สูง ในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ที่ดีกว่าแบบดั้งเดิม มีการนำค่าบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ใน การค้าเชิงธุรกิจ มีแนวคิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่มีเป็นผลิตภัณฑ์ มีการค้นคว้าหาความรู้ในด้านเทคโนโลยี/สูตรการ ผลิตอยู่เสมอทั้งจากตัวเองและผู้อื่น สามารถจัดทำแผนตลาด แผนธุรกิจเพื่อให้เกิดการ ได้เปรียบทางการแข่งขัน มีการกำหนดเป้าหมายชัดเจน เช่นต้องประสบ ผลสำเร็จภายในระยะเวลากี่ปี มีทีมงานในการทำธุรกิจและแบ่งหน้าที่งานกัน ชัดเจน รวมถึงมีบทบาทในการทำธุรกิจ	8	5	4	3	20	80.00
			8	5	3	3	19	76.00
			5	3	3	2	13	52.00
			7	4	3	2	16	64.00
			6	4	3	3	16	64.00
			10	4	3	3	20	80.00
			4	3	2	2	11	44.00
			7	4	4	3	18	72.00

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	จำนวนความถี่ของตัวปัจจัย				รวม (25 ราย)	ร้อยละ
			ผู้เชี่ยวชาญ (10ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ เครื่องสำอาง (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ ยานวด (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ วัสดุ อันตราย (5 ราย)		
กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ มีผลิตภัณฑ์ที่อยากทำและตั้งใจทำเพื่อผู้บริโภค มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการพัฒนา วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ มีโรงงานเป็นของตัวเอง มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของตัวเอง การมีสูตร วัตถุดิบ เทคโนโลยี ภูมิปัญญา มีการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน ด้านต่างๆ ของ บริษัท มีการกำหนดส่วนแบ่งตลาด การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การประเมินลูกค้าเดิม การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของผลิตภัณฑ์ รู้ว่าขายใคร	6	4	3	3	16	64.00
			7	5	4	4	20	80.00
			7	4	3	3	17	68.00
			8	5	5	5	23	92.00
			8	5	5	5	23	92.00
			7	3	5	3	18	72.00
			6	5	4	4	19	76.00
			3	3	1	1	8	32.00
			10	5	5	5	25	100
			7	5	3	3	18	72.00
10	5	5	3	23	92.00			
10	5	5	5	25	100			

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	จำนวนความถี่ของตัวปัจจัย				รวม (25 ราย)	ร้อยละ	
			ผู้เชี่ยวชาญ (10ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ เครื่องสำอาง (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ ยานวด (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ วิถธุ อันตราย (5 ราย)			
ผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์	รู้ว่าจะขายตลาดไหนในประเทศ ต่างประเทศ	7	4	3	3	17	68.00	
		รู้ตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด	10	5	5	5	25	100	
		รู้ราคาต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถขายได้	10	5	3	4	22	88.00	
	1.4 การทำแนวคิด	1.4 การทำแนวคิด	การประชุมภายในองค์กร	6	5	3	3	17	68.00
			การหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น การหาข้อมูลแนวโน้มผลิตภัณฑ์จากอินเทอร์เน็ต, หาข้อมูลจากสิทธิบัตร, ผู้เชี่ยวชาญภาครัฐ, สอบถามเพื่อนๆ	5	5	4	3	17	68.00
			การนำความคิดของลูกศิษย์มาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	10	5	5	5	25	100
			การนำความคิดของคู่ค้าเข้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	8	4	4	3	19	76.00
			การมีแนวคิดผลิตภัณฑ์ที่มีการแสดงออกถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีเทคโนโลยี/นวัตกรรม	7	3	4	2	16	64.00
			ประเมินโอกาสตลาด	10	5	5	5	25	100
			การประเมินการผลิต	10	5	5	5	25	100
1.5 การประเมินแนวคิด	1.5 การประเมินแนวคิด	การประเมินเทคโนโลยี	7	5	3	3	18	72.00	

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	จำนวนความถี่ของตัวปัจจัย				รวม (25 ราย)	ร้อยละ
			ผู้เชี่ยวชาญ (10ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ เครื่องสำอาง (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ ยานวด (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ วัสดุ อันตราย (5 ราย)		
2. การจับคู่ เทคโนโลยี	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	การประเมินกำลังคน	4	3	3	16	64.00
			การประเมินการลงทุน	5	5	5	25	100
			การประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและ สามารถดำเนินการได้	5	5	5	25	100
			การทดสอบว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์จากข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภค	4	3	3	17	68.00
			การทดสอบว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์จากการประชุมในกลุ่ม	5	5	5	23	92.00
			การทดสอบว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ	3	3	4	16	64.00
			เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานได้	5	5	5	25	100
			เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์	5	5	5	23	92.00
			เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหรือไม่ต้อง ลงทุนสูง	4	4	5	19	76.00
			เทคโนโลยีทำให้ความถี่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม มีความคุ้มค่าภายใน 2-3 ปี	4	3	3	18	72.00
			4	3	3	15	60.00	

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	จำนวนความถี่ของตัวปัจจัย				รวม (25 ราย)	ร้อยละ			
			ผู้เชี่ยวชาญ (10ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ เครื่องสำอาง (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ ยานวด (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ วัสดุ อันตราย (5 ราย)					
กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	8	4	4	3	19	76.00			
			8	5	5	5	23	92.00			
			8	3	2	2	15	60.00			
			6	5	3	3	17	68.00			
			10	5	5	5	25	100			
			8	5	5	3	21	84.00			
			3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์	3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์	ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (R&D process)						
					1.ด้านกำลังด้านเทคนิค: เทคโนโลยี						
					มีการคิดค้นเทคโนโลยีต่างๆ เช่น เทคโนโลยีการสารสกัด	7	3	2	3	15	60.00
					การหาวัตถุดิบ เพื่อนำมาผลิต	8	5	5	5	23	92.00

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	จำนวนความถี่ของตัวปัจจัย				รวม (25 ราย)	ร้อยละ	
			ผู้เชี่ยวชาญ (10ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ เครื่องสำอาง (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ ยานวต (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ วิถธุ อันตราย (5 ราย)			
กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	การพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตร ทดลองผลิต 2. ขั้นตอนการผลิต (Manufacturing process) • ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย การมีการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อ สามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำการตลาด ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงานให้เป็นที่ ตามสูตรในท้องปฏิบัติกร 3.2 การทดสอบตลาด 3.3 การเตรียมความพร้อม พร้อมสู่เชิงพาณิชย์ 3.4 การจัดทำแผนการ	การพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตร ทดลองผลิต	5	5	5	25	100	
			10						
			10	5	5	5	25	100	
			10	5	5	5	25	100	
			10	5	5	5	25	100	
			10	5	5	5	25	100	
			10	5	5	5	25	100	
			10	5	5	5	25	100	
			10	5	5	5	25	100	
			10	5	5	5	25	100	
			3	2	2	17	68.00		
			3	2	2	12	48.00		

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	จำนวนความถี่ของตัวปัจจัย				รวม (25 ราย)	ร้อยละ
			ผู้เชี่ยวชาญ (10ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ เครื่องสำอาง (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ ยานวด (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ วัตถุ อันตราย (5 ราย)		
กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	10	5	5	5	25	100
			6	5	5	5	21	92.00
			10	5	5	5	25	100
			10	5	5	5	25	100
			8	5	5	5	23	92.00
			8	5	5	5	23	92.00
			7	5	5	5	22	88.00
			10	5	5	5	25	100
			7	4	3	3	17	68.00
			10	5	5	5	25	100
6	5	4	3	18	72.00			
10	5	5	5	25	100			

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	จำนวนความถี่ของตัวปัจจัย				รวม (25 ราย)	ร้อยละ
			ผู้เชี่ยวชาญ (10ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ เครื่องสำอาง (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ ยานวด (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ วิถธุ อันตราย (5 ราย)		
4. การสนับสนุนด้าน กระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ของ หน่วยงานภาครัฐ	กระบวนการย่อย	<p>มีการแนะนำเส้นทางทางการเข้าถึงร้านค้าที่ขายผลิตภัณฑ์ อาจผ่าน website หรือ application ต่างๆ</p> <p>มีการจัดทำโปรโมชั่นผ่านสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจ</p> <p>สนุก มีการใช้เพลงและวิดีโอ</p> <p>มีบริการหลังการขายที่สามารถค้นหาสินค้าจากการจัดส่งและเปลี่ยนสินค้า</p> <p>สามารถให้คำปรึกษาลูกค้า ถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์และแตกต่างผ่านพนักงานขาย</p> <p>การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยี</p> <p>การจัดทำวิจัยดูดีบีให้ได้มาตรฐานการผลิตสม่ำเสมอ</p> <p>การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์</p> <p>การทดสอบความปลอดภัยเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ</p> <p>การให้เงินสนับสนุนเครื่องจักร</p> <p>สนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ</p> <p>สนับสนุนทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์</p>	6	4	4	3	17	68.00
			5	5	2	2	14	56.00
			4	4	2	2	12	48.00
			10	5	5	5	25	100
			10	5	5	5	25	100
			8	4	3	3	18	72.00
			10	5	5	5	25	100
			8	3	2	3	16	64.00
			4	3	4	4	15	60.00
			10	5	5	5	25	100

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	ตัวปัจจัยในกระบวนการ	จำนวนความถี่ของตัวปัจจัย				รวม (25 ราย)	ร้อยละ
			ผู้เชี่ยวชาญ (10ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ เครื่องสำอาง (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ ยานวด (5 ราย)	กลุ่ม วิสาหกิจ วิถธุ อันตราย (5 ราย)		
4.3 การสนับสนุนด้าน การตลาด		การจับคู่ทางธุรกิจ	10	4	3	3	20	80.00
			10	4	4	3	21	84.00
			10	5	5	5	25	100
			10	5	5	5	25	100
			9	5	5	5	24	96.00
			10	5	5	5	25	100
			9	5	5	5	24	96.00
			10	5	5	5	25	100
			5	3	2	2	12	48.00
			5	2	1	1	9	36.00
4.5 การฝึกอบรมให้ ความรู้		ความรู้เรื่องเทคโนโลยีที่นำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สมุนไพร	10	5	5	5	25	100
			10	5	5	5	25	100
			10	5	5	5	25	100
			10	5	5	5	25	100

จากตารางที่ 4.4 ซึ่งเมื่อนำมาสังเคราะห์ข้อมูลจากองค์ประกอบทั้ง 4 ส่วน ที่ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. การประเมินผู้ประกอบการและการคัดเลือกแนวคิด

1.1 กระบวนการด้านการประเมินผู้ประกอบการ

มีผู้ให้ความสำคัญในปัจจุบัน ด้านมีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของตัวเอง และด้านการมีโรงงาน มากที่สุดจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92 รองลงมาเป็นการมีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาสและสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง ด้านความสามารถจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขัน ด้านการมีผลิตภัณฑ์ที่อยากทำและตั้งใจทำสำหรับผู้บริโภค จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ความสำคัญด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 76 ด้านการมีทีมงานในการทำธุรกิจและแบ่งหน้าที่งานกันชัดเจน/ทนายทในการทำธุรกิจ ด้านการมีสูตร วัตถุดิบ เทคโนโลยี ภูมิปัญญา ด้านมีความสามารถในการสร้างเครือข่ายธุรกิจ มีความสำคัญตามลำดับรองลงมา

“คุณสมบัติผู้ประกอบการที่ถูกล่ามถึงในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในมุมมองของหน่วยงานภาครัฐที่ให้การสนับสนุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และมุมมองวิสาหกิจชุมชน ในหน่วยงานภาครัฐส่วนมากให้ความสำคัญกับความสามารถของผู้ประกอบการในการทำธุรกิจของทั้งผู้นำและกลุ่ม มีความกล้าเสี่ยงและลงทุน มีวัตถุดิบที่มีความโดดเด่น มีคุณสมบัติที่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้ มีสูตรภูมิปัญญา มีโรงงานผลิตที่สามารถมีมาตรฐาน มีความตั้งใจจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ตัวเองให้ดีขึ้น”

(ผู้เชี่ยวชาญ)

“มีความมุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จได้ด้วยตัวเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้ผลิตภัณฑ์ดีกว่าเดิม ค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยี จัดทำแผนกลยุทธ์เป็นโดยต้องกำหนดวิสัยทัศน์ของตัวเองให้ได้ว่าจะขายอะไร มีการเปรียบเทียบคู่แข่ง ตั้งใจทำผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค สร้างเครือข่ายด้านวัตถุดิบ มีโรงงาน มีสูตรภูมิปัญญาและมีวัตถุดิบ”

(ผู้ประกอบการ)

1.2 การประเมินองค์กรและผลิตภัณฑ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ ให้ความสำคัญกับการประเมินองค์กรและผลิตภัณฑ์ ทางด้านการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Targeting) จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ด้านการวิเคราะห์จุดจุดอ่อน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92 ด้านวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนด้านต่างๆ ของบริษัท จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 76 และการประเมินลูกค้าเดิม จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72

“ควรมีข้อมูลปัญหา ความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ดำเนินการอยู่แล้วหรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคเพื่อนำมาปรับปรุง โดยข้อมูลหลักๆที่ควรมี การกำหนดกลุ่มเป้าหมายผลิตภัณฑ์มีปัญหาอะไร” (ผู้เชี่ยวชาญ)

“ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการควรมีมาบอกทางหน่วยงานภาครัฐ จุดแข็งจุดอ่อน บริษัท ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐานใดมาแล้วบ้าง, ผลิตภัณฑ์มีข้อดีด้านไหน ผลิตภัณฑ์ดีกว่าคนอื่นตรงไหน ด้อยกว่าคนอื่นตรงไหน เช่น กลิ่นหอม ทำจากวัตถุดิบธรรมชาติ มีภูมิปัญญาโบราณที่ดี มีตลาดที่ไหนบ้าง มีวัตถุดิบเองไหมหรือสามารถหาวัตถุดิบได้หรือไม่”

(ผู้เชี่ยวชาญ)

1.3 การประเมินตลาด ผลิตภัณฑ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ ให้ความสำคัญกับการประเมินตลาด ผลิตภัณฑ์ ในด้านที่รู้ว่าขายใคร รู้ว่าตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และรู้ราคาต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถขายได้ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 88

“มีแนวคิดที่จะนำคุณสมบัติของวัตถุดิบมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดและลูกค้า การรู้ตลาดว่าจะขายที่ใด ราคาเท่าไร ขายยังไง และทางกลุ่มมีความรู้ในผลิตภัณฑ์สามารถแนะนำผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์แก้ปัญหาผู้บริโภคได้”

(ผู้เชี่ยวชาญ)

1.4 การหาแนวคิด

ผู้ให้สัมภาษณ์ ให้ความสำคัญในปัจจุบันด้านการนำความคิดของลูกค้าเขามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาเป็นด้านการนำความคิดของคู่ค้า(ผู้ที่จะมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปช่วยจำหน่าย) เข้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 76 ตามด้วยด้านการหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น อินเทอร์เน็ต, การหาข้อมูลจากสิทธิบัตร, ผู้เชี่ยวชาญภาครัฐ การหาแนวคิดจากการประชุมในองค์กร จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 68 และด้านการมีแนวคิดผลิตภัณฑ์มีการแสดงออกถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีเทคโนโลยี/นวัตกรรม จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ตามลำดับ

“การหาแนวคิดผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการต้องการ story telling ของผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีที่มี นวัตกรรมที่ได้ไป เพื่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการทำแผนการขายและนำเสนอผลิตภัณฑ์” (ผู้เชี่ยวชาญ)

1.5 การประเมินแนวคิด

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญกับการประเมินแนวคิดด้านการประเมินโอกาสด้านตลาดและการประเมินการผลิต การประเมินการลงทุน และการประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและสามารถดำเนินการได้ มากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 การประเมินเทคโนโลยี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72

“มีโอกาสด้านตลาด มีกำลังการผลิต ลงทุนได้ ขอขึ้นทะเบียนขายได้” (ผู้ประกอบการ)

“ควรมีการประเมินเทคโนโลยีที่เหมาะสม ไม่ลงทุนมากเกินไป และผลิตได้จริง” (ผู้ประกอบการ)

“จะต้องทำการประเมินศักยภาพด้านการผลิต ลงทุน เครื่องจักรของผู้ประกอบการเพื่อมาช่วยตัดสินใจแนวคิดด้วย” (ผู้เชี่ยวชาญ)

1.6 การคัดเลือกแนวคิด

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญในปัจจุบัน การทดสอบว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการประชุมในกลุ่ม จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92 รองลงมาเป็นด้านการทดสอบว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภค จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 68 การคัดเลือกแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น ผู้เชี่ยวชาญภาครัฐ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ตามลำดับ

“ข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภค การประชุมตัดสินใจในกลุ่ม การทดสอบว่าผลิตภัณฑ์สามารถทำได้จากผู้เชี่ยวชาญ”

(ผู้ประกอบการ)

2. การจับคู่เทคโนโลยี

2.1 การคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในมุมมองที่เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานได้จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92 เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อได้ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 76 และเทคโนโลยีทำให้มีความที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72 ตามลำดับ

“เทคโนโลยีที่เลือกใช้สำคัญมากคือต้องสามารถผลิตระดับโรงงานได้ เพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ แก้ไขปัญหา เรียนรู้ได้ไม่ยากเพราะหากนักวิจัยกลับไปต้องทำตัวเอง เครื่องจักรไม่ต้องลงทุนสูง”

(ผู้ประกอบการ)

“ต้องการให้นักวิจัยเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมสามารถต่อยอดภูมิปัญญาที่มีได้ แบบในลักษณะภูมิปัญญาในนวัตกรรม”

(ผู้ประกอบการ)

“เทคโนโลยีต้องเลือกให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนาและตอบโจทย์ให้ตรงกับความ ต้องการ”

(ผู้เชี่ยวชาญ)

2.2 การคัดเลือกนักวิจัย

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกนักวิจัย โดยพิจารณาในด้านมีความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้นในการสอบถามได้ ให้คำแนะนำในการแก้ปัญหา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92 การมีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 84 การมีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เปิดกว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 76

“อยากได้นักวิจัยที่เข้าใจความต้องการให้คำแนะนำได้ทั้งเรื่องเทคโนโลยีและความเหมาะสมที่ใช้วิจัย เข้าใจในโจทย์ที่เราถามหรือต้องการและพัฒนาออกมาตามที่เราต้องการได้”

(ผู้ประกอบการ)

“ต้องเลือกนักวิจัยที่เข้าใจผู้ประกอบการ มีความเชี่ยวชาญ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ และยินดีที่จะทำงานวิจัยนี้ (ผู้เชี่ยวชาญ)

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์

3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์

1. ด้านการคำนึงด้านเทคนิค: เทคโนโลยี

โดยให้ความสำคัญด้านการพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตร ทดลองผลิต มากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาเป็นด้านการหาวัตถุดิบ เพื่อนำมาผลิต จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92 และการคิดค้นเทคโนโลยีต่างๆ เช่น สารสกัด จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 60

2. ขั้นตอนการผลิต (Manufacturing process)

ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ให้ความสำคัญกับขั้นตอนการผลิต ในด้านดำเนินการทดสอบความปลอดภัย มีการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อ

สามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำการตลาด และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงานให้เป็นไปตามสูตรในห้องปฏิบัติการ

“การหาวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิตตามความต้องการ การพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตร ทดลองผลิต ทดสอบความปลอดภัย สามารถมีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงานได้”

(ผู้เชี่ยวชาญ)

“การพัฒนาสูตร ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย มีการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคมั่นใจในผลิตภัณฑ์ ยิ่งถ้ามีใบรับรองที่ได้มาตรฐานจะดีมาก”

(ผู้ประกอบการ)

3.2 การทดสอบตลาด

ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ให้ความสำคัญในการทดสอบตลาด ดั้งนี้ การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย การทดสอบผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับผู้บริโภค และตรงตามความต้องการ และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

“ทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย การทดสอบผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับผู้บริโภคและตรงตามความต้องการโดยอาจจะสอบถามหรือใช้แบบสอบถามและดูความพึงพอใจผลิตภัณฑ์ โดยในส่วนนี้บางทีก็ทำเอง บางทีก็มีหน่วยงานภาครัฐมาทำให้โดยอยู่ในส่วนหนึ่งของแผนตลาด” (ผู้ประกอบการ)

“มีการนำผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำผลมาปรับจนได้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสม มีการบ่งบอกรายละเอียดตามระเบียบ อย.

(ผู้เชี่ยวชาญ)

3.3 การเตรียมความพร้อมสู่เชิงพาณิชย์

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญในปัจจัยด้านการเตรียมเอกสารยื่นจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ และด้านการเตรียมเอกสารการขอมาตรฐานโรงงาน มากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100

3.4 การจัดทำแผนการตลาด/แผนธุรกิจ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความสำคัญกับการวางแผนการตลาด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และการจัดทำแผนธุรกิจ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 48

“ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาดได้ มีเป้าหมายทางการตลาด (STP) การกำหนดส่วนประสมทางการตลาด มีข้อมูลกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต ประมาณต้นทุนและยอดขาย ข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้ ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์”
(ผู้เชี่ยวชาญ)

- กลยุทธ์ที่เน้นความต้องการของผู้บริโภคเป็นหลัก (Consumer Strategy)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญมุ่งเน้นด้าน มีการแสดงแนะนำสินค้าให้ผู้บริโภครับรู้การและการเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์หลังการขายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภคเลือกซื้อ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92

- การเลือกกำหนดราคาขาย (Cost Strategy)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญกับการกำหนดราคาสำหรับผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า การกำหนดราคาเปรียบเทียบกับท้องตลาด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 92 และมีการจัดทำโปรโมชั่นสินค้าตามความเหมาะสม จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 88

- การเพิ่มช่องทางการขายที่มากขึ้น (Convenience Strategy)

ผู้ให้สัมภาษณ์ ให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และวิธีการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสม ช่องทางการขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่างๆ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 การจัดหาช่องทางที่เหมาะสมกับสินค้า จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 68

- การสื่อสารกับลูกค้า (Communications Strategy)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญในปัจจัยด้านการใช้บรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม มีรายละเอียดผลิตภัณฑ์เพื่อสื่อสารให้กับผู้บริโภค และด้านความสามารถให้คำปรึกษาลูกค้า ดึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ดีและแตกต่างผ่านพนักงานขาย มากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ด้านมีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72 รองลงมาเป็นด้านการแนะนำเส้นทางในการเข้าถึงร้านค้าผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 68 ตามลำดับ

“การขายของผู้ประกอบการสมัยก่อนอาจจะพึ่งทางการออกนิทรรศการกับหน่วยงานภาครัฐ แต่ปัจจุบันการขายออนไลน์ก็เป็นช่องทางที่สำคัญ และประหยัดกำลังคนด้วย” (ผู้ประกอบการ)

“การทำป้ายโลโก้ การจัดร้านที่สื่อถึงผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย และทำให้เกิดความจดจำ บอกว่าสินค้าขายที่ใดบ้าง เพื่อให้กลับไปหาซื้อผลิตภัณฑ์ได้” (ผู้ประกอบการ)

“ปัจจุบันมีการใช้สื่อออนไลน์เยอะขึ้นมาก จะใช้ facebook Instagram line ในการขายของเยอะขึ้นมาก ติดต่อกู้ค่า ให้ข้อมูลลูกค้าผ่านช่องทางนี้ รวมถึงการแนะนำสินค้าและร้านค้าของตัวเองด้วย” (ผู้ประกอบการ)

“ผู้ประกอบการต้องคิดต้นทุนเป็นไม่ใช่ต้นทุนรวมทุกผลิตภัณฑ์แต่เป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์นั้นๆได้เพื่อเป็นข้อมูลในการคิดราคาและการทำโปรโมชั่นซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นมากในการกระตุ้นยอดขาย” (ผู้ประกอบการ)

“ผู้ประกอบการควรมีสามารถในการอธิบาย สื่อสารความเป็นนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์และแนะนำผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภคได้” (ผู้เชี่ยวชาญ)

4. การสนับสนุนด้านกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานภาครัฐ

4.1 การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยี การจัดการวัตถุดิบให้ได้มาตรฐานการผลิตสม่ำเสมอ และการทดสอบความปลอดภัยเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 72

4.2 การให้เงินทุนการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ การสนับสนุนทุนในการทำธุรกิจ

4.3 การสนับสนุนด้านการตลาด

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญกับการจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้าและการหาตลาดต่างประเทศและในประเทศ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 การหาแหล่งประกวดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 84 และการจับคู่ทางธุรกิจ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80

4.4 การให้คำปรึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความสำคัญกับการปรับสูตรต่างๆให้ผลิตภัณฑ์ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ การเลือกวัตถุดิบ และให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 96

4.5 การฝึกอบรมให้ความรู้

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ด้านแผนกลยุทธ์และแผนการตลาด ความรู้ด้านการบริหารการผลิตผลิตภัณฑ์ ให้ความรู้เรื่องเทคโนโลยีที่นำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ และให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สมุนไพร จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือการจัดทำแผนธุรกิจ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 48

ข้อเสนอแนะในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

1. ควรมีการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้ประกอบการ โดยเฉพาะศักยภาพในการผลิตความสามารถในการรับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น วัสดุดิบ โรงเรือนสำหรับการขอมาตรฐาน ความต้องการในการผลิตเพื่อจำหน่ายที่ใดและประเมินความตั้งใจในการนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ประกอบการ ควรมีการประเมินความต้องการของผู้ประกอบการ ความพร้อมเบื้องต้นของผู้ประกอบการ ว่าต้องการวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาในส่วนใดเพื่อนำมาเขียนข้อเสนอโครงการ ในข้อเสนอโครงการควรมีรายละเอียดระบุความต้องการของผู้ประกอบการ ทางด้านศักยภาพและข้อจำกัดของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปัญหาผลิตภัณฑ์ ตลาดที่จะนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย ร่วมกับรายละเอียดของนักวิจัยว่าจะใช้เทคโนโลยีอะไร จะมีการลงทุนในส่วนใดบ้าง วิเคราะห์และแสดงผลให้ชัดเจนในข้อเสนอโครงการว่าผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนาเพื่อเป็นความต้องการด้านการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่

3. ควรวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการพัฒนา เพื่อวางแผนการขายและการทำตลาดให้ตรงกับศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรมแล้ว

4. ผู้ประกอบการควรมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะ ตลอดทั้งกระบวนการ เพื่อทำให้เกิดข้อตกลงและวัดผลตามข้อตกลง รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้านการสร้างนวัตกรรม กระบวนการให้ผู้ประกอบการ

สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึก

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร ภายใต้ขอบเขตของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มย่อยเพื่อให้เข้าใจลักษณะ วิธีการ และกระบวนการคิดเพิ่มขึ้นโดยนำปัจจัยหลัก ทั้ง 4 ปัจจัย มาแจกแจงปัจจัยย่อยได้จำนวน 17 ปัจจัย จากนั้นนำมาเข้ารหัส โดยใช้โปรแกรม QDA Miner เพื่อถอดรหัสความถี่สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. การประเมินผู้ประกอบการและการคัดเลือกแนวคิด

1.1 กระบวนการด้านการประเมินผู้ประกอบการ

- ด้านการมีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาสและสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง
- ด้านการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม
- ด้านการมีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของตัวเอง
- ด้านการมีผลิตภัณฑ์ที่อยากทำและตั้งใจทำเพื่อผู้บริโภค
- ด้านการมีโรงงานเป็นของตัวเอง
- ด้านการมีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของตัวเอง

1.2 การประเมินองค์กรและผลิตภัณฑ์

- ด้านการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งด้านต่างๆ ของบริษัท
- ด้านการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย
- ด้านการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของผลิตภัณฑ์
- การประเมินลูกค้าเดิม

1.3 การประเมินตลาด ผลิตภัณฑ์

- ด้านที่รู้ว่าขายใคร
- ด้านที่รู้ว่าตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด
- ด้านที่รู้ราคาต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถขายได้

1.4 การหาแนวคิด

- การประชุมภายในองค์กร
- การหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น การหาข้อมูลแนวโน้มผลิตภัณฑ์จากอินเทอร์เน็ต, หาข้อมูลจากสิทธิบัตร ผู้เชี่ยวชาญภาครัฐ สอบถามเพื่อนๆ
- การนำความคิดของลูกค้าเขามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การนำความคิดของคู่ค้าเขามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

1.5 การประเมินแนวคิด

- การประเมินโอกาสด้านตลาด
- การประเมินการผลิต
- การประเมินเทคโนโลยี
- การประเมินการลงทุน
- การประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและสามารถดำเนินการได้

1.6 การคัดเลือกแนวคิด

- การทดสอบว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภค
- การทดสอบว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการประชุมในกลุ่ม

2. การจับคู่เทคโนโลยี

2.1 การคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม

- เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานได้
- เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์
- เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อได้ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง
- เทคโนโลยีทำให้มีความที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม

2.2 การคัดเลือกนักวิจัย

- ด้านมีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ
- มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้
- มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์

3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์

1. ด้านการคำนึงด้านเทคนิค: เทคโนโลยี

- หัวตุ้ดตบ เพื่อนำมาผลิต
- การพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตร ทดลองผลิต

2. ขั้นตอนการผลิต (Manufacturing process)

- ด้านการทดสอบความปลอดภัย
- ด้านการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำการตลาด

การตลาด

- ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงานให้เป็นไปตามสูตรในห้องปฏิบัติการ

3.2 การทดสอบตลาด

- ด้านการทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย
- ด้านการทดสอบผลิตภัณฑ์ให้มีความเหมาะสมกับผู้บริโภคและตรงตามความต้องการ
- ด้านการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

3.3 การเตรียมความพร้อมสู่เชิงพาณิชย์

- ด้านการเตรียมเอกสารยื่นจดทะเบียนผลิตภัณฑ์
- ด้านการเตรียมเอกสารการขอมาตรฐานโรงงาน

- ด้านการให้บริการแนะนำการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ทางการค้า เช่นการจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร

3.4 การจัดทำแผนการตลาด/แผนธุรกิจ

กลยุทธ์ที่เน้นความต้องการของผู้บริโภคเป็นหลัก (Consumer Strategy)

- ด้านการมีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภค
- ด้านการนำเสนอสินค้าให้ผู้บริโภครับรู้
- ด้านการเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์หลังการขายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการ

การเลือกกำหนดราคาขาย (Cost Strategy)

- ด้านการกำหนดราคาให้ผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า
- ด้านการกำหนดราคาเปรียบเทียบกับท้องตลาด
- ด้านการจัดทำโปรโมชั่นสินค้าตามความเหมาะสม

การเพิ่มช่องทางการขายที่มากขึ้น (Convenience Strategy)

- ด้านการจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และวิธีการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสม
- ด้านการจัดหาช่องทางที่เหมาะสมกับสินค้า
- ด้านช่องทางการขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่างๆ

การสื่อสารกับลูกค้า (Communications Strategy)

- ด้านการโฆษณา ประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ
- ด้านการใช้บรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม มีรายละเอียดผลิตภัณฑ์เพื่อสื่อสารให้กับผู้บริโภค
- ด้านการแนะนำเส้นทางการเข้าถึงร้านค้าที่ขายผลิตภัณฑ์ อาจจะผ่าน website หรือ application
- สามารถให้คำปรึกษาลูกค้า ดึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ดีและแตกต่างผ่านพนักงานขาย

4. การสนับสนุนด้านกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานภาครัฐ

4.1 การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี

- ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยี
- ด้านการจัดการวัตถุดิบให้ได้มาตรฐานการผลิตสม่ำเสมอ
- ด้านการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์
- ด้านการทดสอบความปลอดภัยเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ

4.2 การให้เงินทุนการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- สนับสนุนทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การซื้ออุปกรณ์ เครื่องจักร การพัฒนาเครื่องจักร

4.3 การสนับสนุนด้านการตลาด

- การจับคู่ทางธุรกิจ
- ด้านการหาประกวดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ
- ด้านการหาตลาดต่างประเทศและในประเทศ
- ด้านการจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้า

4.4 การให้คำปรึกษา

- ด้านการเลือกวัตถุดิบ การปรับสูตรต่างๆ
- ด้านการให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี

4.5 การฝึกอบรมให้ความรู้

- ให้ความรู้ด้านแผนกลยุทธ์ แผนการตลาด
- ให้ความรู้ด้านกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์
- ให้ความรู้เรื่องเทคโนโลยีที่นำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ให้ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สมุนไพร

จากการสัมภาษณ์กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการผู้ประกอบการ สามารถสรุปเป็นกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการในแต่ละกระบวนการดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานภาครัฐและเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการ

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการสัมภาษณ์	เครื่องมือ	ผู้ดำเนินการในกระบวนการ	
		ผู้ประกอบการ	หน่วยงานภาครัฐ
การประเมินเบื้องต้น			
การคัดเลือกความพร้อมและคุณลักษณะของผู้ประกอบการในการร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์	มีแบบฟอร์มและการประเมินโดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงาน	×	×
การประเมินศักยภาพผลิตภัณฑ์		×	×
การประเมินโอกาสทางการตลาด		×	×
การมีแนวคิด ทดสอบแนวคิด คัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	การสัมภาษณ์และประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงาน	×	×
ผลลัพธ์ของกระบวนการ ได้ผู้ประกอบการที่มีความพร้อมและแนวคิดที่ชัดเจนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการแบ่งระดับศักยภาพของผู้ประกอบการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์			

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการ สัมภาษณ์	เครื่องมือ	ผู้ดำเนินการในกระบวนการ	
		ผู้ ประกอบการ	หน่วยงาน ภาครัฐ
การจับคู่เทคโนโลยีและนักวิจัย			
หาเทคโนโลยีที่เหมาะสม	การคัดเลือกจาก ฐานข้อมูลเทคโนโลยีและ เลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ	×	×
หานักวิจัยที่เหมาะสมเพื่อนำมาพัฒนา ผลิตภัณฑ์	การคัดเลือกจาก ฐานข้อมูลเทคโนโลยีและ เลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ	×	×
ผลลัพธ์ของกระบวนการ ได้นักวิจัย เทคโนโลยีที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ตามแนวคิด			
การพัฒนาผลิตภัณฑ์			
การทดสอบแนวคิดด้วยการทำผลิตภัณฑ์ ตัวอย่าง	ข้อมูลความพึงพอใจ	×	×
การพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามการทดสอบ แนวคิด	ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาตาม ข้อมูลความพึงพอใจ	×	×
การทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์	ผลวิเคราะห์		×
การผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดสอบตลาด	ผลิตภัณฑ์ใหม่และข้อมูล ความพึงพอใจ	×	×
การทำแผนการตลาดและแผนธุรกิจของ ผลิตภัณฑ์ใหม่	แผนการตลาดและแผน ธุรกิจ	×	×
ผลลัพธ์ของกระบวนการ ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความพร้อมในการจำหน่าย			
การวางแผนการขายหลังจากพัฒนาผลิตภัณฑ์			
- การวางแผนการขายด้วยส่วนประสมทาง การตลาดจากมุมมองลูกค้า (4c Marketing Mixed)	แผนการขายและการเก็บ ข้อมูลลูกค้าด้านความพึง พอใจเพื่อได้ feedback ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	×	
การสนับสนุนจากภาครัฐ - การให้คำปรึกษา - การฝึกอบรม - การพัฒนาผลิตภัณฑ์ - การส่งเสริมการตลาด	การประสานงานให้ความ ช่วยเหลือตลอด กระบวนการร่วมกับ ผู้ประกอบการ	×	×

ที่มา: การรวบรวมโดยผู้วิจัย

4.2 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

จากผลสรุปกระบวนการและปัจจัยที่ค้นพบในการวิจัยเชิงคุณภาพ สามารถสรุปกระบวนการ

จากงานวิจัย แสดงตามตาราง 4.2.1

4.2.1 ตารางปัจจัยและเอกสารอ้างอิง

กระบวนการ	ปัจจัย	Authors
1.การประเมิน ศักยภาพ ผู้ประกอบการและ แนวคิด	ความเป็นผู้ประกอบการ	Frese (2000) Barringer (2015) Youfefe (2017)
	การประเมินความพร้อมของบริษัท วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของผลิตภัณฑ์	Ohmae (1983) Niyomsiri and Arsarkij (2020) Bruijil (2018) Gürel & Tat (2017)
2. กระบวนการจับคู่	การคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม	Date (1984) Rip (2018)
	คุณสมบัตินักวิจัย	Stefanadis (2006) Gemunden, Salomo and Holzle (2007)
3. กระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์	- การหาแนวคิด - การประเมินแนวคิด - การคัดเลือกแนวคิด - ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ - การทดสอบตลาด - การจัดทำแผนการตลาด/แผนธุรกิจ - การเตรียมความพร้อมสู่เชิงพาณิชย์	Kolter (2006) Cooper (1994) Cooper (2001) Crawford (2003) Ayudhya (2010) Cernsov (2008) Leevutinun (2014)
4. การวางแผน การตลาดและการขาย	การกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) 4C	Schultz,Tannenbaum and Lauterborn (1994) Matschewsky, Kambanou and Sakao (2018) Ozturkoglu, Y. (2016)
5. การสนับสนุนด้าน	- การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและ	Arteaga et. Al (1994)

กระบวนการ	ปัจจัย	Authors
กระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ของ หน่วยงานภาครัฐ	พัฒนาผลิตภัณฑ์ - การให้เงินทุนการสนับสนุนด้าน โครงสร้างพื้นฐาน - การสนับสนุนด้านการตลาด - การให้คำปรึกษา - การฝึกอบรมให้ความรู้	Kang and Park (2012) Kolotzek et. Al (2018) Igusa (2006) Kurokawa et al. (2010) Li and Schumann (2013) Sari (2016) Schumann (2016) Issa and Lawal (2014) Stenning and Koichi (2008) Karaveg (2016)

4.2.2 การวัดและการประเมินผลในการทำแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC)

จากผลสรุปข้อมูลกระบวนการและปัจจัยจากการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้นำมาวัดและประเมินผลเพื่อจัดทำแบบสอบถาม เพื่อได้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ จึงได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ผล ดังตารางที่ 4.6 และนำแบบสอบถามที่ได้ไปทำการทดสอบ Reliability กับผู้ประกอบการจำนวน 30 ราย โดยได้ผลดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.6 ผลการวัดและการประเมินผลในการทำแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC)

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
การประเมิน คุณสมบัติ ผู้ประกอบการ	1.1 ความเป็น ตัวของตัวเอง	1.1.1 มีความสามารถใน การทำงานได้ด้วยตัวเอง	1	1	1	1	ผ่าน	
		1.1.2 มีความมุ่งมั่นจะนำ ตนเองไปสู่โอกาสในการทำ ธุรกิจ	1	1	1	1	ผ่าน	
		1.1.3 สามารถตัดสินใจได้ ในสถานการณ์ที่บีบบังคับ ด้วยตนเองเพื่อให้ธุรกิจ สำเร็จ	1	1	1	1	ผ่าน	
	1.2 ความมี นวัตกรรม	1.2.1. มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการทำสิ่ง แปลกใหม่อยู่เสมอ	1	1	1	1	ผ่าน	

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
		1.2.2 มีการนำการบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ	1	1	1	1	ผ่าน	
	1.3 ความกล้าเสี่ยง	1.3.2 กล้าที่จะยอมรับและปรับเปลี่ยนแผนหากงานวิจัยไม่สำเร็จ	1	1	1	1	ผ่าน	ให้คำนึงการยอมรับความเสี่ยงทางธุรกิจ
	1.4 ความมุ่งมั่นในการแข่งขัน	1.4.1. มีการบริหารจัดการให้เหนือกว่าคู่แข่งในตลาดเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน	1	1	1	1	ผ่าน	
		1.4.2 มีการนำข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นมาเป็นประสบการณ์ที่ดีในการเรียนรู้ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้	1	1	1	1	ผ่าน	
	1.5 ความสม่ำเสมอและใส่ใจในการเรียนรู้	1.5.1. มีการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยี/สูตรการผลิตอยู่เสมอทั้งจากตัวเองและผู้อื่น	1	1	1	1	ผ่าน	
		มีการเรียนรู้ อบรม ดูงาน เพื่อเพิ่มความรู้	1	1	1	1	ผ่าน	
	1.6 ความเป็นผู้ประกอบการ	16.1 มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม คือมีแนวคิดการในการเปลี่ยนจากสิ่งประดิษฐ์เป็นสิ่งที่สามารถเข้าสู่ตลาดได้	1	1	1	1	ผ่าน	
		1.6.2 การมีแนวคิดการทำการตลาด สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ในการนำผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรมไปจำหน่าย	1	1	1	1	ผ่าน	
		1.6.3 มีทีมงานในการทำธุรกิจ	1	1	1	1	ผ่าน	

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
		1.6.4 มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทางวัตถุดิบใหม่ๆ ในการนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
	1.7 มีศักยภาพที่เข้มแข็งในด้านการผลิต	1.7.1 มีโรงงานผลิตที่มีมาตรฐานหรือสามารถหาโรงงานผลิตได้	1	1	1	1	ผ่าน	
		1.7.2. มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเอง	1	1	1	1	ผ่าน	
		1.7.3.มีสูตร เทคโนโลยี ภูมิปัญญาในการนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
		1.7.4 .มีกระบวนการผลิตที่ได้รับมาตรฐาน	1	1	1	1	ผ่าน	
		1.7.5. มีวัตถุดิบที่โดดเด่น มีประสิทธิภาพเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
2. การประเมินศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่	2.1 ความพร้อมของบริษัท (Company totality)	2.1.1 มีการวิเคราะห์ ด้านกำลังการผลิต	1	1	1	1	ผ่าน	
		2.1.2 มีการวิเคราะห์ด้านกำลังคนในการผลิต	1	1	1	1	ผ่าน	
		2.1.3 มีการวิเคราะห์ด้านเงินลงทุน	1	1	1	1	ผ่าน	
	2.2 การมุ่งเน้นลูกค้า (Customer)	2.2.1 รู้ความต้องการในผลิตภัณฑ์ของลูกค้า	1	1	1	1	ผ่าน	
		2.2.2 รู้จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่ลูกค้าพึงพอใจ	1	1	1	1	ผ่าน	
		2.2.3 รู้ช่องทางการจัดจำหน่ายที่ลูกค้าพึงพอใจ	1	1	1	1	ผ่าน	
		2.2.4 รู้ราคาจำหน่ายที่ลูกค้าพึงพอใจ	1	1	1	1	ผ่าน	
	2.3 การมุ่งเน้น	2.3.1 รู้คู่แข่งของตนเอง	1	1	1	1	ผ่าน	

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
	คู่แข่ง (Competitor)	2.3.2 สามารถรู้จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่เหนือกว่าคู่แข่ง	1	1	1	1	ผ่าน	เป็นด้านประสิทธิภาพราคา ฯลฯ
3. การประเมินด้านการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม	3.1การประเมินด้วย STP	3.1.1 สามารถกำหนดตลาดที่นำสินค้าไปจำหน่ายได้ เช่น ตลาดออกานิกส์ ตลาดเฉพาะกลุ่ม	1	1	1	1	ผ่าน	
		3.1.2.สามารถการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า เช่น กลุ่มผู้หญิง กลุ่มผู้ชาย กลุ่มวัยเด็ก กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มวัยทำงาน กลุ่มวัยสูงอายุ เป็นต้น	1	1	1	1	ผ่าน	
		3.1.3 สามารถการกำหนดจุดยืนของแบรนด์ เช่น จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจุดเด่นด้านวัตถุดิบ, จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถแก้ปัญหาทางด้านใด	1	1	1	1	ผ่าน	
		3.1.4. สามารถกำหนดผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนาเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย	1	1	1	1	ผ่าน	
4. การประเมินเทคโนโลยีที่เหมาะสม	4.1 ความพร้อมของเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	4.1.1 สามารถขยายกำลังการผลิตจากห้องแลปสู่เชิงพาณิชย์ได้	1	1	1	1	ผ่าน	
		4.1.2 สามารถลงทุนได้โดยไม่ใช้เงินลงทุนมากเกินไป	1	1	1	1	ผ่าน	
		4.1.3 เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	

กระบวนกร	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
		4.1.4 เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้อย่างอัตโนมัติและนำมาดำเนินการเองได้เมื่อมีการอบรมแล้ว	1	1	1	1	ผ่าน	
	4.2 ความใหม่ของผลิตภัณฑ์หรือบริการ	4.2.1 เทคโนโลยีสามารถทำให้มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม	1	1	1	1	ผ่าน	
	4.3 ความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ	4.3.1 นโยบายรัฐบาลให้การสนับสนุน/ส่งเสริม	1	1	1	1	ผ่าน	
		4.3.2 มีความคุ้มค่าสามารถทำได้หลายผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
5. การคัดเลือกเลือกนักวิจัย	5.1 ลักษณะเชิงบุคคล	5.1.1.มีความจริงใจและมุ่งมั่นในการให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการ	1	1	1	1	ผ่าน	
		5.1.2.มีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิดกว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น	1	1	1	1	ผ่าน	
	5.2 ความชำนาญ	5.2.1.มีความสามารถในการบริหารงาน การวิจัย ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ เช่น งบประมาณ เวลา	1	1	1	1	ผ่าน	
		5.2.2 มีความสามารถในการสื่อสารให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจการนำเทคโนโลยีไปใช้ในภาคธุรกิจ/การขาย	1	1	1	1	ผ่าน	
		5.2.3.มีความสามารถในการประเมินเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ	1	1	1	1	ผ่าน	
	5.2.4.มีสามารถความเข้าใจ	1	1	1	1	ผ่าน		

กระบวนกร	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
		ถึงสภาพแวดล้อมโดยรวมทางธุรกิจของท่าน						
		5.2.5 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ	1	1	1	1	ผ่าน	
		5.2.6.มีความสามารถในการสำรวจโอกาสทางด้านการตลาดให้กับท่าน	1	1	1	1	ผ่าน	
		5.2.7 มีความสามารถในการแสวงหาโอกาสเพื่อพัฒนาสินค้าหรือบริการสู่กลุ่มลูกค้าใหม่ให้กับท่าน	1	1	1	1	ผ่าน	
		5.2.8 มีความสามารถในการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมมาช่วยแนะนำท่านให้สามารถนำไปสู่เชิงพาณิชย์ได้	1	1	1	1	ผ่าน	
		5.2.9. มีความสามารถในการแนะนำวัตถุดิบที่สามารถมาใช้ในผลิตภัณฑ์ของท่านได้	1	1	1	1	ผ่าน	
	5.3 องค์ความรู้	มีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีที่ท่านต้องการ	1	1	1	1	ผ่าน	
		มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องแลปจนสามารถจำหน่ายได้	1	1	1	1	ผ่าน	
6.กระบวนกรพัฒนาผลิตภัณฑ์	6.1 การสำรวจโอกาสและการเลือกนวัตกรรม	6.1.1 สํารวจว่าผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนามีความต้องการ การหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น อินเทอร์เน็ต, เพื่อนร่วมธุรกิจ, หน่วยงานภาครัฐ ในด้านแนวโน้มความต้องการ	1	1	1	1	ผ่าน	

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
		ตลาดในอนาคต						
		6.1.2 สํารวจว่าผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนามีความต้องการการหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น การประชุมกลุ่ม	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.1.3 การแสวงหา ค้นคว้า เทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับและนำมาโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
	6.2 การการสร้างแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่	6.2.1 มีการประชุมระดมความคิดภายในองค์กรเพื่อกำหนดแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.2.1 การสอบถามจากผู้มีความคุ้นเคยในผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.2.2 สอบถามจากลูกค้าที่จะนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.2.3 สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.2.4 สืบหาจากข้อมูลทางสิทธิบัตร (Patents)	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.2.5 ข้อมูลความต้องการด้านผลิตภัณฑ์ของลูกค้า	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.2.6 การมีแนวคิดผลิตภัณฑ์ที่มีการแสดงออกถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีเทคโนโลยี/นวัตกรรม	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.2.7 มีนโยบายรัฐบาลให้การสนับสนุน/ส่งเสริมในผลิตภัณฑ์ประเภทนี้	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.3 การคัดเลือก	6.3.1 การกำหนดตลาดที่นำสินค้าไปจำหน่ายได้	1	1	1	1	ผ่าน

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
	แนวคิด	(Segmentation)						
		6.3.2 สามารถการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า (Targeting)	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.3.3 สามารถการกำหนดจุดยืนของแบรนด์ (Positioning)	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.3.4 สามารถกำหนดผลิตภัณฑ์เฉพาะกลุ่มเป้าหมาย	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.3.5.การประเมินการผลิตของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะพัฒนา	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.3.6.การประเมินกำลังคนที่ต้องการในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดขึ้น	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.3.7 การประเมินการลงทุน ควรมีความคุ้มค่าภายใน 3 ปี	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.3.8 มีการให้คะแนนด้านต่างๆ เกี่ยวกับแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่โดยร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ	1	1	1	1	ผ่าน	
		6.3.9 ผลิตผลิตภัณฑ์ทดลองเพื่อทดสอบว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภค	1	1	1	1	ผ่าน	
	6.4 การจัดทำแผนกลยุทธ์การตลาด	6.4.1.การกำหนดวัตถุประสงค์การตลาดของผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	

กระบวนกร	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
		6.4.2.สามารถจัดทำแผนธุรกิจ	1	1	1	1	ผ่าน	
6.5 Product development and testing ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	6.5.1.ด้านการคำนึงด้านเทคนิค เทคโนโลยี							
	6.5.1.1 การทดสอบประสิทธิภาพวัตถุดิบที่เพื่อนำมาผลิต	1	1	1	1	ผ่าน		
	6.5.1.2 การนำเทคโนโลยีเหมาะสมมาพัฒนา เช่น สารสกัดเพื่อนำมาผลิต	1	1	1	1	ผ่าน		
	6.5.2.ขั้นตอนการผลิต (Manufacturing process)							
	6.5.2.1 การพัฒนาสูตรให้มีประสิทธิภาพคงที่ทั้งในห้องปฏิบัติการและระดับโรงงาน	1	1	1	1	ผ่าน		
	6.5.2.2 ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย	1	1	1	1	ผ่าน		
	6.5.2.3 การขอมาตรฐานการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำกาตลาด ดำเนินการผลิตให้เป็นไปตามสูตร	1	1	1	1	ผ่าน		
	6.5.2.4. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ระบุข้อความตามข้อกำหนดผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน		
	6.5.2.5. การพัฒนาคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ เช่น กลิ่น เนื้อสัมผัส สีให้ตรงตามความต้องการ	1	1	1	1	ผ่าน		
	6.5.2.6 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อจำหน่ายให้ลูกค้าทดลอง	1	1	1	1	ผ่าน		
6.6 การ	6.6.1 .การเก็บข้อมูลความ	1	1	1	1	ผ่าน	อาจต้องมีการ	

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
	ทดสอบตลาด	พึงพอใจในผลิตภัณฑ์ให้มีความเหมาะสมกับผู้บริโภคและตรงตามความต้องการ						ระบุเก็บข้อมูลด้านไหนบ้าง
7. การวางแผนกลยุทธ์จำหน่ายผลิตภัณฑ์	7.1 การคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคเป็นหลัก (Consumer Strategy)	7.1.1. มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภคเลือกซื้อ	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.1.2 มีการแสดงแนะนำสินค้ามีรายละเอียดผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผู้บริโภคทราบรายละเอียด	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.1.3 สินค้ามีความเหมาะสมต่อผู้บริโภค,	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.1.4 สินค้ามีคุณภาพประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.1.5 สินค้ามีบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.1.6 การสร้างความจดจำชื่อแบรนด์เพื่อผู้บริโภคจำได้และกลับมาซื้อได้ถูกต้อง	1	1	1	1	ผ่าน	
7.2 การเลือกกำหนดราคาขาย (Cost Strategy)	7.2.1 มีการกำหนดราคาที่ผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า	7.2.1 มีการกำหนดราคาที่ผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.2.2 การกำหนดราคาสินค้าที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย	1	1	1	1	ผ่าน	
	7.3 การเพิ่มช่องทางการขายที่สะดวกต่อผู้บริโภค (Convenience Strategy)	7.3.1 การจัดทำหน้าร้านเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ	7.3.1 การจัดทำหน้าร้านเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ	1	1	1	1	ผ่าน
7.3.2 การออกนิทรรศการออกบูทที่ตรงกลุ่มเป้าหมาย		7.3.2 การออกนิทรรศการออกบูทที่ตรงกลุ่มเป้าหมาย	1	1	1	1	ผ่าน	
7.3.3 มีการจัดเตรียมช่องทางออนไลน์เพื่อให้		7.3.3 มีการจัดเตรียมช่องทางออนไลน์เพื่อให้	1	1	1	1	ผ่าน	

กระบวนกร	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
		ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์						
		7.3.4 การเตรียมช่องทาง 2 way communication ที่สามารถรีวิวผลิตภัณฑ์ สอบถามและการให้ข้อคิดเห็น	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.3.5 มีการทำ website และสามารถค้นหาเจอจากการค้นหาด้วยอินเทอร์เน็ต	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.3.6 มีการจัดทำระบบจ่ายเงินที่สะดวก รวดเร็วปลอดภัย	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.3.7 มีบริการหลังการขายที่สามารถค้นหาสินค้าจากการจัดส่งและเปลี่ยนสินค้า	1	1	1	1	ผ่าน	
	7.4 การสื่อสารกับลูกค้า (Communications Strategy)	7.4.1 มีการจัดเตรียมข้อมูลประชาสัมพันธ์สินค้าที่มีข้อมูลผลิตภัณฑ์ (ด้านประสิทธิภาพ เทคโนโลยี จุดเด่นของผลิตภัณฑ์)	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.4.2 มีการเตรียมพนักงานขายที่มีความรู้ในเทคโนโลยีและประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการลูกค้า	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.4.3 มีการจัดทำสื่อออนไลน์ผ่านช่องทาง social media ที่น่าสนใจ	1	1	1	1	ผ่าน	
		7.4.4 มีการเก็บข้อความที่สามารถปิดการขายได้	1	1	1	1	ผ่าน	
8. การส่งเสริมของ	8.1 สนับสนุนด้านเทคโนโลยี	8.1.1 การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
หน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์		8.1.2. การเลือกวัตถุดิบที่เหมาะสม	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.1.3. การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.1.4 การทดสอบความปลอดภัยของสินค้าต่อผู้บริโภค	1	1	1	1	ผ่าน	
	8.2 การสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน	8.2.1.การให้เงินสนับสนุนเครื่องจักร	1	1	1	1	ผ่าน	เพียงพอแล้วหรือยัง
		8.2.2.การให้เงินสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโรงงานให้ได้มาตรฐาน GMP	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.2.3 การมีข้อมูลการให้บริการด้านต่างๆและการส่งต่อการให้บริการที่ผู้ประกอบการต้องดำเนินการในกระบวนการต่างๆ ต่อหน่วยงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ ทันเวลา	1	1	1	1	ผ่าน	
	8.3 การให้เงินสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	8.3.1 เพื่อสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.3.2 เพื่อสนับสนุนการมีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.3.3 เพื่อสนับสนุนการทำผลิตภัณฑ์ทดลองตลาด	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.3.4 เพื่อสนับสนุนการทำบรรจุภัณฑ์ทดลองตลาด	1	1	1	1	ผ่าน	
8.3.5 เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเครื่องจักรเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่		1	1	1	1	ผ่าน		
8.4 การสนับสนุนด้าน	8.4.1. การจับคู่ทางธุรกิจเพื่อพบคู่ค้า	1	1	1	1	ผ่าน		

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
การส่งเสริมตลาด	การส่งเสริมตลาด	8.4.2. การจัดการประกวดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.4.3 การหาตลาดต่างประเทศที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.4.4. การหาตลาดในประเทศที่ขยายตลาดเดิมของผู้ประกอบการ	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.4.5. จัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้าเพื่อให้ผู้ประกอบการมาจำหน่ายเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในสินค้า	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.4.6 ข้อมูลแนวโน้มความต้องการในอนาคต	1	1	1	1	ผ่าน	
การสนับสนุนด้านการส่งเสริมตลาด	การส่งเสริมตลาด	8.5.1 การเลือกวัตถุดิบที่เหมาะสมในการผลิต	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.5.2. การช่วยแนะนำการป้อนสูตรที่ผู้ประกอบการคิด	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.5.3 การให้คำแนะนำว่าเทคโนโลยีใดควรนำมาใช้ มีความเหมาะสม	1	1	1	1	ผ่าน	
การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยี	คำปรึกษาด้านเทคโนโลยี	8.6.1 ด้านการจัดการธุรกิจ	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.6.2 ระบบบัญชี ภาษี	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.6.3 แผนกลยุทธ์ แผนการตลาด	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.6.4 แผนธุรกิจ	1	1	1	1	ผ่าน	
การฝึกอบรมให้ความรู้ด้านธุรกิจและนวัตกรรม	ฝึกอบรมให้ความรู้ด้านธุรกิจและนวัตกรรม	8.6.5การจัดการองค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วน	1	1	1	1	ผ่าน	
		8.6.6 การปกป้องสิทธิทางการค้าของผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม	1	1	1	1	ผ่าน	

กระบวนการ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง	ผลการพิจารณา			เฉลี่ย	สรุป	ข้อเสนอแนะ
			1	2	3			
		8.6.7 การสื่อสารผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรม	1	1	1	1	ผ่าน	อาจต้องระบุคือด้านใด

ส่วนที่ 3 ตัวชี้วัดในการประเมินกระบวนการเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มาให้บริการกับผู้ประกอบการ

หัวข้อ	ผลการพิจารณา			รวม	สรุป	ข้อเสนอแนะ
	1	2	3			
ตัวชี้วัดทางการเงิน						
1.1 ยอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้น	1	1	1	1	ผ่าน	
ตัวชี้วัดที่ไม่ใช่การเงิน						
2.1 การเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	1	1	1	1	ผ่าน	
2.3 การลดระยะเวลาในการให้บริการ	1	1	1	1	ผ่าน	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบ Reliability กับผู้ประกอบการจำนวน 30 ราย

กระบวนการ	จำนวนข้อ	Reliability n(30)
1. การประเมินคุณสมบัติผู้ประกอบการ	14	0.993
2. การประเมินศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่	8	0.994
3. การประเมินด้านการตลาดผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม	12	0.993
4. การหาแนวคิด โอกาสทางการตลาด	5	0.992
5. การประเมินแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	6	0.994
6. การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	3	0.994
7. การคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	5	0.994
8. การคัดเลือกเลือกนักวิจัย	6	0.993

กระบวนการ	จำนวนข้อ	Reliability n(30)
9. กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์	8	0.993
7. การวางแผนกลยุทธ์จำหน่ายผลิตภัณฑ์	21	0.992
8. การส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	16	0.993

4.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามทุกชุดโดยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแจกแจงความถี่ของตัวแปรภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง และศึกษาลักษณะการกระจายและแจกแจงของตัวแปรที่สังเกตได้ในงานวิจัย

- การทดสอบความแตกต่างในการพิจารณางานวิจัยและพัฒนาเพื่อนำไปต่อยอดระหว่างนักวิจัยและผู้ประกอบการด้วย t-test เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการอธิบายผลการวิจัยและเป็นประโยชน์กับกระบวนการงานวิจัยมากขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย

- วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ระหว่างตัวแปร เพื่อคัดเลือกตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัย

- การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เนื่องจากตัวชี้วัดที่ได้จากการศึกษาเอกสารมีจำนวนมาก ผู้วิจัยต้องการทราบการจัดกลุ่มตัวแปรเพื่อลดจำนวนตัวแปรลงจึงวิเคราะห์ปัจจัยด้วยวิธีการ exploratory factor analysis (EFA) ก่อนวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอีกครั้ง

- การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL เพื่อตรวจสอบความตรงตามทฤษฎี ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล ค่าสถิติที่ใช้คือ Bartlett's Test for Sphericity และ Kaiser Meyer Olkin measure for sampling adequacy: KMO ซึ่งค่าที่ได้ควรเข้าใกล้หนึ่ง

- วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลและตรวจสอบความตรงของโมเดล การวัดโดยพิจารณาค่าไค-สแควร์ ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GF) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGF) และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยเศษเหลือ (RMR)

- นำเสนอน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักองค์ประกอบ

ของตัวแปรสังเกตได้ว่ามีความสำคัญต่อตัวแปรแฝงและมีความสำคัญเท่าใดเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่น

วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยกำหนดให้ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร เป็นตัวแปรตาม และปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นตัวแปรย่อย 14 ตัวแปร ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Stepwise

จากเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 354 ชุด สรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน โดยใช้สถิติแบบแจกแจงความถี่ (Frequency) และนำเสนอในรูปแบบค่าร้อยละ (Percentage)

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งในวิสาหกิจชุมชน จำนวน 354 คน แสดงผลดังตารางที่ 4.8-4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 30 ปี	8	2.30
30-40 ปี	67	18.90
41-50 ปี	136	38.40
50 ปี ขึ้นไป	143	40.40
รวม	354	100.0

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	67	18.90
ปวช./ปวส.	129	36.40
ปริญญาตรี	133	37.60
สูงกว่าปริญญาตรี	25	7.10
รวม	354	100.0

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามตำแหน่งในวิสาหกิจชุมชน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตำแหน่งในวิสาหกิจชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
ประธานวิสาหกิจชุมชน	259	66.10
รองประธานวิสาหกิจชุมชน	32	8.20
ฝ่ายการผลิต	40	10.20
ฝ่ายการตลาด	38	9.70
อื่น ๆ	23	5.90
รวม	-	100.0

จากตารางที่ 4.8-4.10 แสดงสถานภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งในวิสาหกิจชุมชน พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 50 ปี ขึ้นไป จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 40.40 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 38.40 มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 37.60 รองลงมา เป็นระดับปวช./ปวส. จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 36.40 และมีตำแหน่งเป็นประธานวิสาหกิจชุมชน เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 66.10 รองลงมา เป็นฝ่ายผลิต คิดเป็นร้อยละ 10.20

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ดังตารางที่ 4.11-4.19

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามประเภทวิสาหกิจชุมชน

ประเภทวิสาหกิจชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
วิสาหกิจชุมชน	282	79.70
เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน	33	9.30
อื่น ๆ	39	11.00
รวม	354	100.0

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามการก่อตั้งวิสาหกิจชุมชน/ เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การก่อตั้งวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจ		
ชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
เกิดจากกระบวนการจัดทำแผนแม่บทชุมชน	39	11.02
เกิดจากการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของกลุ่ม	145	40.96
เกิดจากการชักชวนของผู้นำ	196	55.37
เกิดจากการส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐ	119	33.62
อื่น ๆ	21	5.93

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามอายุของการดำเนินการ กิจการภายในวิสาหกิจชุมชน

อายุของการดำเนินการ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	8	2.30
1- 5 ปี	212	59.90
6-10 ปี	72	20.30
10 ปี ขึ้นไป	62	17.50
รวม	354	100.0

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามจำนวนสมาชิก

จำนวนสมาชิก	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 7 คน	82	23.20
7-15 คน	206	58.20
16-30 คน	46	13.00
30 คนขึ้นไป	20	5.60
รวม	354	100.0

ตารางที่ 4.15 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามการมีโรงงานผลิต

การมีโรงงานผลิต	จำนวน	ร้อยละ
มีโรงงานผลิตเอง	129	36.40
ไม่มีโรงงานผลิตเองแต่มีสถานที่จ้างผลิต	16	4.60
ผลิตเองในระดับครัวเรือน	209	59.00
รวม	354	100.0

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามจำนวนผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย

จำนวนผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย	จำนวน	ร้อยละ
1 ผลิตภัณฑ์	35	9.90
2 ผลิตภัณฑ์	53	15.00
3 ผลิตภัณฑ์	92	26.00
4 ผลิตภัณฑ์	60	16.90
5 ผลิตภัณฑ์	29	8.20
6 ผลิตภัณฑ์	10	2.80
7 ผลิตภัณฑ์	8	2.30
มากกว่า 7 ผลิตภัณฑ์	62	17.50
อื่น ๆ	5	1.40
รวม	354	100.0

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามหมวดผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

หมวดผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร	จำนวน	ร้อยละ
ยาทาภายนอกจากสมุนไพร	113	31.92
- ยานวดต่าง ๆ	74	20.90
- ยาหม่อง	56	15.82
- อื่น ๆ	48	13.56
- ยาดม	41	11.58
เครื่องสำอางสมุนไพร	187	52.82
- แชมพู	111	31.36
- ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวตัว	97	27.40
- ครีมอาบน้ำ	93	26.27
- ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า	81	22.88
- ผลิตภัณฑ์สปา	62	17.51
- ครีมนวดผสม	60	16.95
- อื่น ๆ	51	14.41
วัตถุดิบทรายที่ใช้ในบ้านเรือน	50	14.12
- น้ำยาล้างจานสมุนไพร	51	14.41
- สมุนไพรไต้ยุงหรือกำจัดแมลง	48	13.56
- ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่ใช้ทางการเกษตร เช่น น้ำหมักชีวภาพ น้ำส้มควันไม้ เป็นต้น	38	10.73
- อื่น ๆ	16	4.52
อื่น ๆ	73	20.62

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามตลาดหรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์

ตลาดหรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
จำหน่ายในประเทศ	320	90.40
มีทั้งในและต่างประเทศ	33	9.30
จำหน่ายต่างประเทศ	1	0.30
รวม	354	100.0

ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำแนกตามการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
พัฒนาบรรจุภัณฑ์	230	64.97
ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม	188	53.11
พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	168	47.46
พัฒนากระบวนการผลิต	142	40.11
การพัฒนาวัตถุดิบ	109	30.79
การรับรองมาตรฐาน	75	21.19
การพัฒนาโรงเรือน	45	12.71
การพัฒนาเครื่องจักร	39	11.02
อื่น ๆ	3	0.85

จากตารางที่ 4.7-4.15 แสดงข้อมูลในส่วนของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 79.70 มีการก่อตั้งวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่เกิดจากการชักชวนของผู้นำ จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 37.70 รองลงมาเกิดจากการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของกลุ่ม จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 27.90 มีอายุการดำเนินกิจการในช่วง 1-5 ปี จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 59.90 รองลงมามีอายุการดำเนินกิจการในช่วง 6-10 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 20.30 มีจำนวนสมาชิกในกลุ่ม จำนวน 7-15 คน จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 58.20 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในกลุ่ม น้อยกว่า 7 คน จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 23.20 หากจำแนกตามการมีโรงงานผลิตเอง ส่วนใหญ่จะผลิตเองในระดับครัวเรือน จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 59.00 รองลงมาจะมีโรงงานผลิตเอง จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 36.40 มีจำนวนผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย ส่วนใหญ่อยู่ที่ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 26.00 รองลงมามีจำนวนผลิตภัณฑ์ มากกว่า 7 ผลิตภัณฑ์ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 17.50 และหากจำแนกตามหมวดผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องสำอางสมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 52.82 รองลงมาจะเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทยาทาภายนอกจากสมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 31.92 โดยผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพร ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทแชมพู คิดเป็นร้อยละ 31.36 รองลงมาจะเป็นประเภทผลิตภัณฑ์ดูแลผิวตัว คิดเป็นร้อยละ 27.40 และผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้ผลิตภัณฑ์ยาทาภายนอกจากสมุนไพร ส่วนใหญ่จะเป็นประเภท ยานวดต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 20.90 รองลงมาจะเป็น

ประเภทฯหม่อง คิดเป็นร้อยละ 15.82 ซึ่งสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่จะมีสถานที่จำหน่ายภายในประเทศ จำนวน 320 คน คิดเป็นร้อยละ 90.40 รองลงมามีสถานที่จำหน่ายทั้งภายในและต่างประเทศ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 9.30 และหากจำแนกตามการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ส่วนใหญ่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 64.97 รองลงมาจะพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม คิดเป็นร้อยละ 53.11

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ ดังตารางที่ 4.20-4.25

ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ

การเคยมาใช้บริการกับหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
เคย	332	93.80
ไม่เคย	22	6.20
รวม	354	100.0

ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามหน่วยงานที่สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

หน่วยงานที่สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
กรมพัฒนาชุมชน	250	70.62
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	225	63.56
กรมส่งเสริมการเกษตร	108	30.51
สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน	65	18.36
กรมการแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข	63	17.80
สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อม	55	15.54
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	18	5.08

ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจำแนกตามหน่วยงานต่าง ๆ

การให้บริการผ่านกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม	จำนวน	ร้อยละ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ	87	38.70
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	77	34.20
มหาวิทยาลัย	43	19.10
อุทยานวิทยาศาสตร์	13	5.80
อื่น ๆ	5	2.20
รวม	225	100

ตารางที่ 4.23 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามประเภทการมารับบริการ(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเภทการมารับบริการ	จำนวน	ร้อยละ
ขอคำแนะนำเกี่ยวกับปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม	196	55.37
ขอคำแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	189	53.39
การฝึกอบรม เลือกรับบริการที่มาใช้	140	39.55
การแสดงสินค้าตามสถานที่ต่าง ๆ	90	25.42
ขอรับถ่ายทอดเทคโนโลยีอนุญาตใช้สิทธิ์เทคโนโลยีเพื่อนำเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์	50	14.12
ขอข้อมูลงานวิจัย บทความ ความรู้เกี่ยวกับงานวิจัย แนวโน้มเทคโนโลยี	49	13.84
การขอรับคำปรึกษา	13	3.67
การให้บริการเช่าพื้นที่, เครื่องจักร, ห้องปฏิบัติการ	10	2.82
อื่น ๆ	4	1.13

ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนและร้อยละของการฝึกอบรม เลือกบริการที่มาใช้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การฝึกอบรม เลือกบริการที่มาใช้	จำนวน	ร้อยละ
การอบรมในด้านต่างๆเฉพาะด้านที่สอดคล้องกับธุรกิจของผู้ประกอบการ	174	49.15
การวางแผนการตลาด	97	27.40
การจัดทำแผนธุรกิจ	62	17.51
การวางแผนการเงิน การจัดทำบัญชี และภาษีธุรกิจ	27	7.63
ขอรับบริการด้านการขอขึ้นจดสิทธิบัตร	25	7.06
การสืบค้น การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา	17	4.80
อื่น ๆ	17	4.80

ตารางที่ 4.25 แสดงจำนวนและร้อยละของการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ จำแนกตามประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เคยได้รับความช่วยเหลือ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เคยได้รับความช่วยเหลือ		
ช่วยเหลือ	จำนวน	ร้อยละ
พัฒนาบรรจุภัณฑ์	224	63.28
พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	160	45.20
ปรับปรุงกระบวนการผลิต	132	37.29
ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม	124	35.03
การพัฒนาวัตถุดิบ	108	30.51
การพัฒนาเครื่องจักร	23	6.50
การพัฒนาโรงงานผลิต	6	1.69
การใช้บริการโรงงานต้นแบบ (Pilot plant)	1	0.28
อื่น ๆ	1	0.28

จาดตารางที่ 4.20-4.25 แสดงข้อมูลในส่วนการให้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ พบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่เคยมาใช้บริการกับหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 93.80 หน่วยงานที่สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มากที่สุด คือ กรมพัฒนา

ชุมชน จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 31.90 รองลงมาเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 28.70 โดยกรมวิทยาศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่ผู้ประกอบการเลือกใช้บริการมากที่สุด จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 38.70 รองลงมาเป็นสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 34.20 และประเภทการมาขอรับบริการส่วนใหญ่จะเป็นการขอคำแนะนำเกี่ยวกับปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม คิดเป็นร้อยละ 55.37 รองลงมาเป็นการขอคำแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 53.39 ส่วนการฝึกอบรม เลือกบริการที่มาใช้ ส่วนใหญ่จะเป็นการอบรมในด้านต่าง ๆ เฉพาะด้านที่สอดคล้องกับธุรกิจของผู้ประกอบการ คิดเป็นร้อยละ 49.15 รองลงมาเป็นการวางแผนการตลาด คิดเป็นร้อยละ 27.40 ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ที่เคยได้รับความช่วยเหลือส่วนใหญ่จะเป็นประเภทการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 63.28 รองลงมาเป็นประเภทการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 45.20

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จะใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis :EFA) ของแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ว่ามีทั้งหมดกี่องค์ประกอบ อะไรบ้าง และใช้เหตุผลอธิบายความหมายขององค์ประกอบ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าข้อมูลที่ได้มานั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไรเพียงพอต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (KMO) และค่าสถิติของบาร์ทเลทท์ (Bartlett's Test of Sphericity) ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 ค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (KMO) และค่าสถิติของบาร์ทเลทท์ (Bartlett's Test)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	Bartlett's Test of Sphericity		
	Approx. Chi-Square (χ^2)	df	Sig.
0.964	47279.068	5565	.000

จากตาราง ที่ 4.26 พบว่า ค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.964 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.800 แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลทั้งหมดและตัวแปรต่าง ๆ นั้น มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง เหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ดีมาก และจากค่าสถิติของบาร์ทเลทท์ (Bartlett's Test of Sphericity) พบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) ที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 47279.068 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น เมตริกซ์สหสัมพันธ์ จึงเหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้

ส่วนที่ 2 การสกัดองค์ประกอบ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis : PC) ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 จำนวนองค์ประกอบ ค่าไอเกน ค่าร้อยละของความแปรปรวน และค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม ในแต่ละองค์ประกอบของแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	ค่าร้อยละของความแปรปรวน	ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสม
1	57.027	53.799	53.799
2	4.370	4.123	57.922
3	3.203	3.022	60.944
4	2.388	2.253	63.197
5	2.092	1.973	65.170
6	1.988	1.876	67.045
7	1.833	1.729	68.775
8	1.550	1.462	70.237
9	1.491	1.406	71.643
10	1.418	1.338	72.981
11	1.303	1.229	74.210
12	1.195	1.128	75.338
13	1.111	1.048	76.386
14	1.029	0.971	77.357

จากตารางที่ 4.27 การสกัดองค์ประกอบ ได้สกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis : PC) พบว่า ได้ทั้งหมด 14 องค์ประกอบ โดยมีค่าพิสัยของค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 1.029 – 57.027 และมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 77.357

ส่วนที่ 3 การหมุนแกนองค์ประกอบ และอธิบายความหมายขององค์ประกอบ โดยผู้วิจัยได้ทำการหมุนแกนองค์ประกอบ เพื่อให้ตัวแปรมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยทำการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax Method) ดังตารางที่ 4.28



ตารางที่ 4.28 (ต่อ) แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากการหมุนแกนองค์ประกอบ ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax Method)

ข้อคำถาม	องค์ประกอบ													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
การทำเป้าหมายทางการตลาด					0.731									
การกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)					0.713									
การมีข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้, ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่					0.694									
การประมาณต้นทุนและยอดขาย					0.662									
การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด					0.648									
การประเมินกระบวนการผลิตและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์					0.628									
การที่แบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความเหมาะสมกับผู้บริโภคและตรงตามความต้องการ					0.487									
มีความสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้						0.753								
มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้						0.750								
มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ						0.737								
มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สอบถามให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้						0.690								
ความสามารถในการบริหารงาน การวิจัย ภายใต้อำนาจติดต่างๆ เช่น งบประมาณ เวลา						0.673								
มีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิดกว้างรับสิ่งใหม่จากผู้อื่น						0.630								
ควรมีการกำหนดราคาโดยการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วย							0.729							
ควรมีการจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และวิธีการจัดสินค้าที่เหมาะสม							0.704							
ควรมีการทำราคาเพื่อจัดทำกำไรส่งเสริมการขายตามความเหมาะสม							0.687							
ควรมีการเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์หลังการขาย							0.569							
ควรมีการกำหนดราคาสำหรับผู้บริโภคได้และรู้คู่คุณค่า							0.556							

ตารางที่ 4.28 (ต่อ) แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากวิธีการหมุนแกนองค์ประกอบ ด้วยวิธีแปรเมกซ์ (Varimax Method)

ข้อคำถาม	องค์ประกอบ													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ควรมีการแสดงแนะนำสินค้าให้ผู้บริโภครับรู้คุณค่าที่ผู้บริโภคจะได้รับ							0.548							
ควรมีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านทางสื่อสาร							0.529							
ควรมีการจัดการช่องทางขายที่เหมาะสมกับสินค้า							0.457							
ควรมีช่องทางขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่างๆ							0.442							
ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม							0.434							
ควรมีการแนะนำเส้นทางเข้าถึงร้านค้าผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ								0.685						
ควรมีการจัดทำโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจ สนุกขึ้น								0.684						
ควรมีบริการหลังการขาย								0.627						
สามารถให้คำปรึกษาลูกค้า								0.557						
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยี								0.438						
การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์								0.412						
ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงานให้เป็นไปตามสูตรในห้องปฏิบัติการ									0.617					
มีการพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตรและทดลองผลิต									0.615					
มีการหา ทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสมเพื่อนำมาผลิต									0.614					
ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย									0.597					
มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์									0.586					
การขอมาตรฐานการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์									0.579					
การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย									0.446					
การสนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ										0.626				
การสนับสนุนทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์											0.625			
การให้เงินสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโรงงานให้ได้มาตรฐาน GMP												0.619		

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบภายหลังจากการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ (Varimax Method) สามารถอธิบายถึงองค์ประกอบของแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้ทั้งหมด 14 องค์ประกอบ และเมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ที่มีค่าเกิน 0.40 ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามบางข้อออก โดยสามารถอธิบายความหมายขององค์ประกอบทั้ง 14 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 มี 11 ตัวแปร ได้แก่ มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการพัฒนาวัตถุดิบ สามารถจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดการได้เปรียบทางการ มีทีมงานในการทำธุรกิจและแบ่งหน้าที่งานกันชัดเจน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม มีการนำการบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาสและสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง มีแนวความคิดในการเปลี่ยนจากความคิด มีการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยี มีการวิเคราะห์ด้านกำลังคนในการดำเนินธุรกิจ และมีการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน ด้านกำลังการผลิต มีค่าไอเกน เท่ากับ 57.027 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.444-0.794 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **ศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ**

องค์ประกอบที่ 2 มี 10 ตัวแปร ได้แก่ การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้าเพื่อแนะนำและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ การหาเวทีประกวดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ การหาคู่ค้า/คู่ผลิตทางด้านผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ การหาตลาดต่างประเทศและในประเทศ การฝึกอบรมการทำระบบบัญชี/ภาษี การอบรมการทำแผนกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนธุรกิจ การฝึกอบรมการจัดการองค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วน การฝึกอบรมการขายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาการอบรมให้ความรู้ด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพร และการจับคู่ทางธุรกิจเพื่อขยายตลาด มีค่าไอเกน เท่ากับ 4.370 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.489-0.735 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **การส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม**

องค์ประกอบที่ 3 มี 9 ตัวแปร ได้แก่ ประเมินการลงทุนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ประเมินกำลังคนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ประเมินเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและสามารถดำเนินการให้มีมาตรฐานตามกำหนดเพื่อจำหน่ายได้ ประเมินความเพียงพอและคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิต ประเมินกำลังการผลิตที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ประเมินโอกาสด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำไปจำหน่าย มีการหาแนวคิดจากคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิต และการสำรวจว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าไอเกน เท่ากับ 3.203 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

อยู่ระหว่าง 0.435-0.721 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่**

องค์ประกอบที่ 4 มี 10 ตัวแปร ได้แก่ การรู้ว่าจะขายตลาดใด เช่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจุดเด่นด้านวัตถุดิบประชุมในกลุ่ม สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า รู้ราคาต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถขายได้ รู้ว่าตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด มีการนำความคิดของลูกค้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีการประชุมภายในกลุ่มวิสาหกิจเพื่อหาแนวคิดและโอกาส การมีแนวคิดผลิตภัณฑ์มีการแสดงออกถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีเทคโนโลยี/นวัตกรรม มีการนำความคิดของลูกค้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รู้จักจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่เหนือกว่าคู่แข่ง และมีการหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น อินเทอร์เน็ต มีค่าไอเกน เท่ากับ 2.388 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.443-0.685 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่**

องค์ประกอบที่ 5 มี 7 ตัวแปร ได้แก่ การทำเป้าหมายทางการตลาด การกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) การมีข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้, ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่ การประมาณต้นทุนและยอดขาย การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด การประเมินกระบวนการผลิตและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์ และการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความเหมาะสมกับผู้บริโภคและตรงตามความต้องการ มีค่าไอเกน เท่ากับ 2.092 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.487-0.731 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม**

องค์ประกอบที่ 6 มี 6 ตัวแปร ได้แก่ มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้ มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สอบถามให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้ ความสามารถในการบริหารงาน การวิจัย ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ เช่น งบประมาณ เวลา และมีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิดกว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น มีค่าไอเกน เท่ากับ 1.988 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.630-0.753 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **ความสามารถนักวิจัย**

องค์ประกอบที่ 7 มี 10 ตัวแปร ได้แก่ ควรมีการกำหนดราคาโดยการเปรียบเทียบกับท้องตลาด ควรมีการจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และวิธีการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสม ควรมีการทำราคาเพื่อจัดทำ การส่งเสริมการขายตามความเหมาะสม ควรการเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์หลังการ

ขาย ควรมีการกำหนดราคาให้ผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า ควรมีการแสดงแนะนำสินค้าให้ผู้บริโภค รับรู้คุณค่าที่ผู้บริโภคจะได้รับ ควรมีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านช่องทางการสื่อสาร ควรมี การจัดหาช่องทางการขายที่เหมาะสมกับสินค้า ควรมีช่องทางการขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่างๆ และควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม มีค่าไอเคน เท่ากับ 1.833 มีพิสัยของค่าน้ำหนัก องค์กรประกอบอยู่ระหว่าง 0.434-0.729 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์**

องค์กรประกอบที่ 8 มี 6 ตัวแปร ได้แก่ ควรมีการแนะนำเส้นทางการเข้าถึงร้านค้าผ่าน แอปพลิเคชันต่างๆ ควรมีการจัดทำการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจ สนุกสนาน ควรมีบริการหลัง การขาย สามารถให้คำปรึกษาลูกค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยี และการทดสอบ ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ มีค่าไอเคน เท่ากับ 1.550 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์กรประกอบอยู่ระหว่าง 0.412-0.685 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **การบริหาร ความสัมพันธ์ลูกค้า**

องค์กรประกอบที่ 9 มี 7 ตัวแปร ได้แก่ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงานให้เป็นไปตาม สูตรในห้องปฏิบัติการ มีการพัฒนาสูตรเดิม/ปรับสูตรและทดลองผลิต มีการหาทดสอบวัตถุดิบที่ เหมาะสมเพื่อนำมาผลิต ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การขอมาตรฐานการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ และการทำ ผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย มีค่าไอเคน เท่ากับ 1.491 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์กรประกอบ อยู่ระหว่าง 0.446-0.617 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **การ พัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์**

องค์กรประกอบที่ 10 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ การสนับสนุนทุนใน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การให้เงินสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโรงงานให้ได้มาตรฐาน GMP และการให้เงิน สนับสนุนเครื่องจักร/แนะนำเครื่องจักรในการผลิต มีค่าไอเคน เท่ากับ 1.418 มีพิสัยของค่าน้ำหนัก องค์กรประกอบอยู่ระหว่าง 0.588-0.626 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นใน เรื่องของ **การหาแหล่งเงินทุน**

องค์กรประกอบที่ 11 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจ มีสูตร/มีภูมิปัญญาในการผลิตผลิตภัณฑ์ มีวัตถุดิบที่โดดเด่น/มีประสิทธิภาพ และมีผลิตภัณฑ์ที่ ต้องการทำให้ตั้งใจทำสำหรับผู้บริโภค มีค่าไอเคน เท่ากับ 1.303 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์กรประกอบอยู่ ระหว่าง 0.452-0.683 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **ความ โดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์**

องค์ประกอบที่ 12 มี 6 ตัวแปร ได้แก่ รู้ว่าลูกค้าของตนเองคือใคร ปัญหาของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ รู้ความต้องการในผลิตภัณฑ์ของลูกค้า มีการวิเคราะห์ด้านวัตถุดิบ มีการวิเคราะห์ด้านเงิน การลงทุน และรู้จักคู่แข่งในตลาดที่วางแผนจะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ มีค่าไอเกน เท่ากับ 1.195 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.422-0.614 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์**

องค์ประกอบที่ 13 มี 6 ตัวแปร ได้แก่ เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อได้ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง มีศักยภาพที่เข้มแข็งในด้านการผลิต(มีโรงงานของตนเองที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน) ถ้ามีการจัดหาหรือลงทุนในเทคโนโลยีใหม่จะต้องมีความคุ้มทุนภายใน 2-3 ปี มีศักยภาพที่เข้มแข็งในด้านการผลิต(มีการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท) เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานที่ท่านจะนำไปผลิตได้ และเทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ มีค่าไอเกน เท่ากับ 1.111 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.408-0.647 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้**

องค์ประกอบที่ 14 มี 3 ตัวแปร ได้แก่ การเตรียมเอกสารยื่นจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ การดำเนินการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ทางการค้า และการเตรียมเอกสารการขอมาตรฐานโรงงาน มีค่าไอเกน เท่ากับ 1.029 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.608-0.652 เมื่อพิจารณาข้อความโดยรวมแล้ว ข้อความดังกล่าวจะเน้นในเรื่องของ **การเตรียมพร้อมทางเอกสารจดทะเบียนนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์**

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้กำหนดให้ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร เป็นตัวแปรตาม และปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นตัวแปรย่อย 14 ตัวแปร ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Stepwise และได้กำหนดสัญลักษณ์ของแต่ละตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาไว้ดังนี้

X_1	หมายถึง	ด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ
X_2	หมายถึง	การส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม
X_3	หมายถึง	มีการประเมินการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
X_4	หมายถึง	ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
X_5	หมายถึง	การเขียนแผนการตลาด และธุรกิจที่เหมาะสม

X ₆	หมายถึง	ด้านความสามารถนักวิจัย
X ₇	หมายถึง	การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์
X ₈	หมายถึง	การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า
X ₉	หมายถึง	การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์
X ₁₀	หมายถึง	การหาแหล่งเงินทุน
X ₁₁	หมายถึง	ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์
X ₁₂	หมายถึง	ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์
X ₁₃	หมายถึง	ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้
X ₁₄	หมายถึง	การเตรียมพร้อมทางเอกสารจัดแจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
Y	หมายถึง	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร

โดยผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร ได้แสดงรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.29 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
X1														
X2	.641**													
X3	.658**	.624**												
X4	.733**	.599**	.809**											
X5	.649**	.682**	.664**	.678**										
X6	.538**	.556**	.641**	.667**	.585**									
X7	.657**	.743**	.699**	.672**	.694**	.596**								
X8	.562**	.709**	.631**	.609**	.614**	.560**	.771**							
X9	.659**	.639**	.709**	.724**	.716**	.658**	.724**	.657**						
X10	.552**	.717**	.580**	.552**	.587**	.519**	.683**	.684**	.602**					
X11	.725**	.550**	.644**	.662**	.548**	.501**	.600**	.524**	.575**	.507**				
X12	.761**	.583**	.722**	.811**	.631**	.624**	.663**	.547**	.655**	.509**	.662**			
X13	.692**	.604**	.714**	.729**	.634**	.654**	.662**	.563**	.701**	.590**	.633**	.664**		
X14	.577**	.607**	.585**	.609**	.683**	.550**	.645**	.596**	.662**	.552**	.564**	.580**	.568**	
Y_cube	.571**	.638**	.533**	.520**	.515**	.472**	.634**	.551**	.554**	.535**	.471**	.552**	.556**	.470**

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

จากตารางที่ 4.29 พบว่า การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ 4.30 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเมื่อเพิ่มปัจจัยทีละตัว (Stepwise multiple regression analysis)

ตัวแปรอิสระ	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F	Sig
X ₂	.638	.407	.405	21.58	241.457	.000
X ₂ , X ₇	.681	.464	.461	20.54	152.063	.000
X ₂ , X ₇ , X ₁	.695	.482	.478	20.21	108.772	.000
X ₂ , X ₇ , X ₁ , X ₁₃	.699	.489	.483	20.12	83.480	.000

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อหาตัวพยากรณ์ที่ส่งผลกระทบต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร จากตัวแปรอิสระ 14 ตัวแปร และมีตัวแปรอิสระที่ทดสอบแล้วที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งหมด 4 ตัวแปร ตามลำดับ คือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม (X₂) ปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์ (X₇) ปัจจัยด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ (X₁) และปัจจัยด้านความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ (X₁₃) ซึ่งสามารถนำมาอธิบายได้ดังนี้

ปัจจัยด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม (X₂) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เท่ากับ 0.405 และทำให้ทราบว่าด้านการสนับสนุนจากภาครัฐส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร ร้อยละ 40.50 เมื่อต้องการเพิ่มตัวแปรแต่ละตัว

เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์ (X₇) เข้าไป ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น 0.461 และทำให้ทราบว่าด้านแผนการขายผลิตภัณฑ์ส่งผลกระทบต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 46.10

เมื่อเพิ่มปัจจัยด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ (X₁) เข้าไป ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น 0.478 และทำให้ทราบว่าด้านความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ในการ

พัฒนาส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 47.80

และเมื่อเพิ่มปัจจัยด้านความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ (X_{13}) เข้าไป ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจพยากรณ์เพิ่มขึ้นเป็น 0.483 และทำให้ทราบว่าด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 48.30

ตารางที่ 4.31 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยแสดงแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร

ตัวแปรอิสระ	B	Std. Error	Beta	t	Sig	Tolerance	VIF
(Constant)	20.025	4.886		4.098	0.000		
X_2	0.310	0.064	0.294	4.877	0.000**	0.402	2.488
X_7	0.261	0.068	0.246	3.866	0.000**	0.363	2.758
X_1	0.143	0.061	0.137	2.334	0.020**	0.427	2.345
X_{13}	0.118	0.056	0.121	2.101	0.036**	0.441	2.267

R = 0.699 R Square = 0.489 F = 3.480
Adjusted R Square = 0.483 SE = 20.12

**p-value < 0.05

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กรหรือตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติเรียงตามลำดับ ดังนี้ ปัจจัยด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม (X_2) ปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์ (X_7) ปัจจัยด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ (X_1) และปัจจัยด้านความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ (X_{13}) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อตรวจสอบ Multicollinearity คือ สภาพที่เกิดสหสัมพันธ์ (Correlation) กันเองระหว่างตัวแปรอิสระข้างต้นด้วยค่าสถิติ Tolerance และค่าสถิติ VIF พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าสถิติ Tolerance > 0.1 และค่าสถิติ VIF < 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หรือไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

ดังนั้น เมื่อนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณมาสร้างตัวแบบพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
จะได้ดังนี้ $Y = 20.025 + 0.310X_2 + 0.261X_7 + 0.143X_1 + 0.118X_{13}$

เขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ได้ดังต่อไปนี้

$$Z = 0.294Z_2 + 0.246Z_7 + 0.137Z_1 + 0.121Z_{13}$$

Z = คะแนนพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานของตัวแปรตาม (ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ
องค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร)

Z_2 = คะแนนมาตรฐานของตัวแปรปัจจัยด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์
นวัตกรรม

Z_7 = คะแนนมาตรฐานของตัวแปรปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์

Z_1 = คะแนนมาตรฐานของตัวแปรปัจจัยด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ

Z_{13} = คะแนนมาตรฐานของตัวแปรปัจจัยด้านความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้

นิยาม สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็นการศึกษาเพื่อหารูปแบบสมการเชิง
คณิตศาสตร์ที่จะใช้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยจะอธิบายตัวแปร
หนึ่ง เมื่อทราบค่าตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์มีเหตุและมีผลต่อกันและกัน ซึ่งคะแนนดิบ
ทุกตัวเปลี่ยนเป็นรูปคะแนนมาตรฐานจะทำให้ได้สมการพยากรณ์เชิงเส้นตรงในรูปของคะแนน
มาตรฐาน ดังนี้

$$Z_y = \beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \dots + \beta_i Z_i$$

โดยที่ Z_y = คะแนนพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐานของตัวแปรตาม

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_i$ = ค่าน้ำหนักเบต้าหรือสัมประสิทธิ์การถดถอยของคะแนน
มาตรฐานของตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ i ตามลำดับ

Z_1, Z_2, \dots, Z_i = คะแนนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึงตัว
ที่ i ตามลำดับ

i = จำนวนตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)

โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) = 0.699

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์ (R Square) = 0.489

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์ที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square) = 0.483

หรือสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 48.30

ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอย (Std. Error) = 20.12

โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) = 0.721

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์ (R Square) = 0.520

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์ที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square) =0.514

หรือสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 51.40

ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอย (Std. Error) = 1.046



บทที่ 5

การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

การสังเคราะห์นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีการนำนวัตกรรมเข้ามาผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัย (Documentary Research) การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มาสังเคราะห์และสร้างนวัตกรรมกระบวนการกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเป็นการต่อบัณฑิตผู้ประสงค์ในการวิจัย บัณฑิตผู้ประสงค์ข้อ 2 เพื่อพัฒนาโมเดลนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร มาเพื่อสังเคราะห์นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารจากหน่วยงานภาครัฐ และบัณฑิตผู้ประสงค์ข้อ 3 เพื่อทดสอบการประเมินกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

5.1 การพัฒนารูปแบบกระบวนการแบบใหม่สำหรับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ความสำเร็จของหน่วยงานภาครัฐ

การพัฒนารูปแบบกระบวนการแบบใหม่สำหรับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ความสำเร็จของหน่วยงานภาครัฐ มีการคำนึงถึงการสร้างขอบเขต เป้าหมาย กรอบเวลา และ เพื่อค้นหาการ แก้ปัญหาแนวทางการแก้ปัญหาให้กับกลุ่มเป้าหมายของรูปแบบธุรกิจนวัตกรรมบริการ ความรู้กลยุทธ์ ที่นำมาใช้ในของธุรกิจบริการร่วมกับการเลือกเทคโนโลยีที่นำมาปรับใช้ในกระบวนการจากการข้อมูลการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ การวิจัยนี้เป็นการศึกษาและพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐหลายภาคส่วนที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน สำหรับ โอท็อป และนวัตกรรมระบบวิเคราะห์ แนะนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล เพิ่มความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า รวมถึงรูปแบบการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ (Government Collaborative) รวมถึงการให้คำแนะนำในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบครบวงจร

คัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.4 ความสามารถในการหาคักยภาพของผลิตภัณฑ์ใหม่

1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์ และมีปัจจัยในองค์ประกอบกระบวนการ ดังนี้

1.1 ความเป็นผู้ประกอบการ มีคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย

- มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจและหน่วยงานภาครัฐ
- มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการพัฒนาวัตถุดิบ
- มีความสามารถจัดทำแผนการตลาด แผนธุรกิจ
- มีทีมงานในการทำธุรกิจและแบ่งหน้าที่งานกันชัดเจน
- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม
- มีการนำบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เช่น Social media การขายออนไลน์ ระบบคลังสินค้า ระบบรายชื่อลูกค้า
- มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาสและสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง มีความกล้าในการตัดสินใจ ทำกิจกรรม ภายใต้อาชีพที่ไม่แน่นอนต่างๆ
- มีความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีและนำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีความสามารถด้านการวิเคราะห์ธุรกิจ เช่น ด้านกำลังคนในการดำเนินธุรกิจ ด้านกำลังการผลิต ด้านการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของธุรกิจ มีมาตรฐาน

1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการควรนำมาเป็นแนวทาง ดังนี้

- มีแนวคิดสามารถทราบผลิตภัณฑ์จะขายตลาดใด
- มีแนวคิดในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า
- มีแนวคิดในการกำหนดราคาต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถขายได้
- มีแนวคิดรู้ว่าตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด
- มีการนำความคิดของลูกค้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการประชุมภายในกลุ่มวิสาหกิจเพื่อหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างแนวคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการนำความคิดของคู่ค้าเข้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการนำจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่เหนือกว่าคู่แข่งมาสร้างแนวคิด
- สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า

1.3 การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการดูว่าผลิตภัณฑ์มีความสามารถในการผลิต

ความสามารถในการผลิต

- ประเมินการลงทุนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- ประเมินกำลังคนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- ประเมินเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- ประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและสามารถดำเนินการให้มีมาตรฐานตามกำหนดเพื่อจำหน่ายได้
- ประเมินความเพียงพอและคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิต
- ประเมินกำลังการผลิตที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- ประเมินโอกาสด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำไปจำหน่าย
- การประเมินแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ

1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ เป็นกระบวนการที่สอบถามการรับรู้ถึง

ความต้องการของผู้บริโภคของผู้ประกอบการ

- รู้ว่าลูกค้าของตนเองคือใคร
- รู้ปัญหาของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ตนเอง
- รู้ความต้องการของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ที่ตัวเองผลิต
- มีการวิเคราะห์ด้านวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิต
- มีการวิเคราะห์ด้านเงินการลงทุน
- รู้จักคู่แข่งในตลาดเพื่อการวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์

1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการประเมินหาศักยภาพที่โดดเด่นของ

ผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการมีเพื่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนา

- มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจ
- มีสูตร มีภูมิปัญญาในการผลิตผลิตภัณฑ์
- มีวัตถุดิบที่โดดเด่น มีประสิทธิภาพ
- มีผลิตภัณฑ์ที่ต้องการจะทำและตั้งใจทำสำหรับผู้บริโภค

โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ ได้ผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์ที่มีแนวคิดและศักยภาพที่ผ่านประเมินเพื่อนำไปสู่กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม

กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม เป็นกระบวนการที่จับคู่ นักวิจัยและเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ 2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 2.2 ความสามารถนักวิจัย โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้

คือ ได้นักวิจัยและเทคโนโลยี และข้อเสนอโครงการที่เหมาะสมในการพัฒนา และมีปัจจัยในองค์ประกอบกระบวนการ ดังนี้

2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ ต้องมีการคำนึงถึง เทคโนโลยีที่นำมาใช้ ดังนี้

- เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อได้ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง
- เทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับสามารถนำขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย มาตรฐาน ต่าง ๆ
- ถ้ามีการจัดหาหรือลงทุนในเทคโนโลยีใหม่จะต้องมีความคุ้มทุนภายใน 2-3 ปี
- เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานที่จะนำไปผลิตได้
- เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์

2.2 ความสามารถนักวิจัย ต้องมีการคำนึงถึง ความสามารถของนักวิจัยที่จะเป็นผู้พัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้
- มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้
- มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ
- มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สอบถามให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้
- ความสามารถในการบริหารงาน การวิจัย ภายใต้อำนาจจำกัดต่าง ๆ เช่น งบประมาณ เวลา
- มีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิดกว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น

โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ ได้นักวิจัยและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาเขียนข้อเสนอโครงการที่มีรายละเอียด เทคโนโลยีที่ใช้ ความสามารถของนักวิจัย ระยะเวลาดำเนินงาน งบประมาณ และผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์ ให้ทั้งผู้ประกอบการและภาครัฐให้ความเห็นชอบโดยทำแบบประเมินทั้งคู่

กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด ประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจดแจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ โดยจะนำแนวคิดที่ได้จากส่วนที่ 2 มาทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยกระทำโดยเน้นหนักที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์โดยมีการทดสอบตลาดและมีการวัดผลความพึงพอใจจากผู้บริโภค การดำเนินการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์รวมถึงการเตรียมเอกสารจดแจ้งต่างๆเพื่อเตรียมสู่ความพร้อมสู่การขายผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ และมีปัจจัยในองค์ประกอบกระบวนการ ดังนี้

3.1 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด

- มีการพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตรและทดลองผลิต
- มีการทำ ทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสมเพื่อนำมาผลิต
- ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย
- มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์
- การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงาน

3.2 การเตรียมพร้อมทางกฎระเบียบเพื่อการยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์ (Documentation for rules)

- การเตรียมเอกสารยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์
- การดำเนินการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ทางการค้า
- การเตรียมเอกสารการขอมาตรฐานโรงงาน

โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ ผลความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคจากการนำต้นแบบไปทดลองจำหน่าย การดำเนินการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์รวมถึงการเตรียมเอกสารจดแจ้งต่างๆเพื่อเตรียมสู่ความพร้อมสู่การขยายผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์

กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ เป็นกระบวนการที่ทางภาครัฐพยายามส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการทำงานแบบเครือข่ายร่วมกัน เช่นโครงการพระราชดำริที่รวมทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมาร่วมสนับสนุน เพื่อส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนได้รับการยอมรับและซื้อ โดยพิจารณาจากการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่เป็นช่องทางการจัดจำหน่ายที่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการ ประกอบไปด้วย 5 กระบวนการ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4.4 การหาแหล่งทุน 4.5 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม เมื่อผลิตภัณฑ์ได้รับการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและมีความพร้อมที่จะเข้ามาใช้ท่านแล้ว กระบวนการที่ 4 ก็จะเป็นกระบวนการที่เกิดการส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ โดยจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งของผลิตภัณฑ์ผ่านการสื่อสารผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการสร้างความสัมพันธ์และการบริการหลังการขายกับลูกค้า จะเป็นการผลักดันผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค รวมถึงสร้างความเข้มแข็งให้กับผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถสร้างการแข่งขันได้ โดยกระบวนการนี้ค่อนข้างเป็นจุดสำคัญในการที่จะเริ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากปัญหาผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ยัง

ขาดความคิดริเริ่มในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการเก็บข้อมูลลูกค้า ด้านต่างๆเพื่อนำมาเป็นโจทย์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยมีกระบวนการ และมีปัจจัยในองค์ประกอบกระบวนการ ดังนี้

4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผลิตภัณฑ์ในการนำไปจำหน่าย ควรมีข้อมูล ดังนี้

- การกำหนดราคาโดยการเปรียบเทียบกับท้องตลาดผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า
- การจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และวิธีการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสม เช่น ที่ Facebook Instagram Line ของผลิตภัณฑ์
- การจัดเตรียมทำราคาเพื่อการส่งเสริมการขายตามความเหมาะสม
- การจัดหาช่องทางการขายที่เหมาะสมกับสินค้า เช่น การทำหน้าร้านของตนเอง การฝากขายกับร้านที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ตรงและมีกลุ่มเป้าหมายตรง
- การมีช่องทางการขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่าง ๆ
- การเตรียมข้อมูลประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น คุณสมบัติสินค้า ข้อดี ประสิทธิภาพ ความโดดเด่น
- การแสดงแนะนำสินค้าให้ผู้บริโภค จดจำและรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่นที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่น การแสดงรายละเอียดสินค้า การมีโลโก้ การมีธีมในการจัดบูธ แสดงสินค้าให้ลูกค้าจดจำได้
- ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม
- มีการเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์หลังการขายกับลูกค้า

4.2 การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า เพื่อเตรียมข้อมูลให้ลูกค้ามีความพึงใจกับผลิตภัณฑ์

- การเข้าถึงสินค้า โดยการแนะนำรายละเอียดเส้นทางการเข้าถึงร้านค้าผ่านสื่อหรือแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น google map และการแนะนำที่จำหน่ายสินค้า
- มีการจัดโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจสนุกขึ้น เช่นการไลฟ์ fb
- มีบริการหลังการขาย เช่น การให้การลดราคาสำหรับลูกค้าซื้อซ้ำ
- มีการให้คำปรึกษาลูกค้าทั้งในการแนะนำผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและองค์ความรู้ ภูมิปัญญาของผลิตภัณฑ์
- มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยีให้ตรงตามความต้องการลูกค้าอยู่เสมอ
- มีการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยของลูกค้าและสร้างความน่าเชื่อถือ

4.3 การส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม

- การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้าเพื่อแนะนำและจำหน่ายผลิตภัณฑ์
- การหาเวทีประกวดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ
- การหาคู่ค้า คู่ผลิตทางด้านผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ
- การจับคู่ทางธุรกิจเพื่อขยายตลาดหาตลาดต่างประเทศและในประเทศ
- การฝึกอบรมความรู้ด้านธุรกิจ การทำระบบบัญชี ภาษี การทำแผน
- กลยุทธ์ แผนการตลาด แผนธุรกิจ การจัดการองค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วน
- การฝึกอบรมการขายผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและการอบรมให้ความรู้ด้าน
ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพร

4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม

เป็นการกำหนดหัวข้อและรายละเอียดที่ควรมีในแผนธุรกิจและการตลาด

- มีเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด
- มีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)
- มีข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้, ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา
- มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย
- มีการประเมินกระบวนการผลิตและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์
- มีการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความเหมาะสมกับผู้บริโภค
และตรงตามความต้องการ

4.5 การสนับสนุนเงินทุน เป็นกระบวนการที่ภาครัฐหรือผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการสนับสนุน

- การสนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ
- การสนับสนุนทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโรงงานให้ได้มาตรฐาน GMP
- การสนับสนุนเครื่องจักร/แนะนำเครื่องจักรในการผลิต

ในส่วนนี้ผลลัพธ์ที่ได้ก็คือ การให้ดำเนินการ ข้อมูลที่ผู้ประกอบการควรนำไปดำเนินการ รวมถึงการประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาดำเนินการส่งเสริมผู้ประกอบการต่อไป

นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ สรุปกระบวนการหลักและกระบวนการย่อยได้ ดังตาราง 5.1

ตารางที่ 5.1 ตารางสรุปนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการศึกษาของผู้วิจัย	การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ
กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.1 ด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ 1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.3 การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.4 การประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์	รูปแบบการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ (Integrated Collaboration) รวมถึงการให้คำแนะนำในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบครบวงจร (Integrated Consultant) และการส่งต่อความต้องการไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ (Problem Matching)
กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม	2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 2.2 ความสามารถนักวิจัย	ส่งต่อความต้องการไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ (Problem Matching)
กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด	3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจัดแจงเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์	
กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์	4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม 4.5 การหาแหล่งเงินทุน	

5.2 การตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการ

เมื่อได้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐสู่ความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ที่สามารถมีกระบวนการพัฒนาได้อย่างชัดเจนแล้ว จึงดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง (Validation) ของกระบวนการ โดยดำเนินการ ให้ผู้เชี่ยวชาญที่ให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สมุนไพร จำนวน 15 ราย ดำเนินการประเมินโมเดลกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้วิจัย เพื่อทวนสอบความถูกต้องของกระบวนการ ผลการประเมินเพื่อทวนสอบความถูกต้องของกระบวนการ

ตารางที่ 5.2 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ร่วมตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการ

ตำแหน่ง		หน่วยงาน
1.	นักวิจัยอาวุโส	กรมวิทยาศาสตร์บริการ
2.	ที่ปรึกษาอาวุโส ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
3.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะมัณฑนศิลป์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
4.	ผู้จัดการกลยุทธ์นวัตกรรม	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
5.	ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาธุรกิจผู้เชี่ยวชาญการประเมินโครงการยกระดับผู้ประกอบการด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
6.	นักวางแผนอาวุโสผู้เชี่ยวชาญโครงการยกระดับผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
7.	ผู้เชี่ยวชาญวิจัย ศูนย์นวัตกรรมอาหารสุขภาพ	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
8.	นักพัฒนาธุรกิจอาวุโสผู้เชี่ยวชาญเลขานุการโครงการยกระดับผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
9.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
10.	นักพัฒนาธุรกิจ ผู้เชี่ยวชาญโครงการยกระดับผลิตภัณฑ์หนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
11.	กรรมการผู้จัดการ	บริษัทJourney Across จำกัด ,ไอคัล เลอร์ คอสเมติก(ประเทศไทย)
12.	นักพัฒนาธุรกิจอาวุโส ผู้เชี่ยวชาญโครงการยกระดับผลิตภัณฑ์หนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
13.	นักพัฒนาธุรกิจ ผู้เชี่ยวชาญโครงการยกระดับผลิตภัณฑ์หนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
14	นักวิจัย ศูนย์ความเชี่ยวชาญนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์สมุนไพร	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
15	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

5.2.1 ผลความถูกต้องของกระบวนการ

จากการให้คะแนนตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 ท่าน ผลสรุปการยอมรับโมเดลจากผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธี IOC จากทางผู้เชี่ยวชาญ แสดงดัง ตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ผลสรุปการยอมรับโมเดลจากผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธี IOC

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	ค่า IOC (n15)	ผล
1. กระบวนการประเมินและการหาแนวคิดของผู้ประกอบการ		
1.1 ความเป็นผู้ประกอบการ		
มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจและหน่วยงานภาครัฐ	0.93	✓
มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการพัฒนาวัตถุดิบ	1.00	✓
มีความสามารถจัดทำแผนการตลาด แผนธุรกิจ	1.00	✓
มีทีมงานในการทำธุรกิจและแบ่งหน้าที่งานกันชัดเจน	0.87	✓
มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม	1.00	✓
มีการนำบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เช่น Social media การขายออนไลน์ ระบบคลังสินค้า ระบบรายชื่อลูกค้า	0.93	✓
มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาสและสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง	1.00	✓
มีความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีและนำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.00	✓
ความสามารถด้านการวิเคราะห์ธุรกิจ เช่น ด้านกำลังคนในการดำเนินธุรกิจ ด้านกำลังการผลิต ด้านการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของธุรกิจ มีมาตรฐาน	1.00	✓
1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่		
มีแนวคิดว่าผลิตภัณฑ์จะขายตลาดใด	1.00	✓
มีแนวคิดในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า	1.00	✓
มีแนวคิดในการกำหนดราคาต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถขายได้	1.00	✓
รู้ว่าตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด	1.00	✓
การนำความคิดของลูกค้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.00	✓
การประชุมภายในกลุ่มวิสาหกิจเพื่อหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.00	✓
การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างแนวคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.00	✓
การนำความคิดของคู่ค้าเขามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.00	✓
การนำจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่เหนือกว่าคู่แข่งมาสร้างแนวคิด	1.00	✓
มีการหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น อินเทอร์เน็ต งานสัมมนา งานแสดงนิทรรศการผลิตภัณฑ์	1.00	✓
1.3 การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่		
ประเมินการลงทุนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	1.00	✓

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	ค่า IOC (n15)	ผล
ประเมินกำลังคนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	0.93	✓
ประเมินเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	0.93	✓
ประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและสามารถดำเนินการให้มีมาตรฐานตามกำหนดเพื่อจำหน่ายได้	1.00	✓
ประเมินความเพียงพอและคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิต	1.00	✓
ประเมินกำลังการผลิตที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	1.00	✓
ประเมินโอกาสด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำไปจำหน่าย	1.00	✓
การประเมินแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ	1.00	✓
1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์		
รู้ว่าลูกค้าของตนเองคือใคร	0.93	✓
รู้ปัญหาของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ตนเอง	1.00	✓
รู้ความต้องการของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ที่ตัวเองผลิต	1.00	✓
มีการวิเคราะห์ด้านวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิต	1.00	✓
มีการวิเคราะห์ด้านเงินการลงทุน	1.00	✓
รู้จักคู่แข่งในตลาดเพื่อการวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์	1.00	✓
1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ...		
มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจ	1.00	✓
มีสูตร มีภูมิปัญญาในการผลิตผลิตภัณฑ์	1.00	✓
มีวัตถุดิบที่โดดเด่น มีประสิทธิภาพ	1.00	✓
มีผลิตภัณฑ์ที่ต้องการจะทำและตั้งใจทำเพื่อผู้บริโภค	1.00	✓
2. กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม		
2.1 ความสามารถนักวิจัย		
มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้	1.00	✓
มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้	1.00	✓
มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ	1.00	✓
มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สอบถามให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้	1.00	✓
ความสามารถในการบริหารงาน การวิจัย ภายใต้อุปสรรคต่างๆ เช่น งบประมาณ เวลา	1.00	✓

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	ค่า IOC (n15)	ผล
มีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิดกว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น	1.00	✓
2.2 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้		
เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อได้ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง	1.00	✓
เทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับสามารถนำขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย มาตรฐาน ต่าง ๆ ได้	1.00	✓
ถ้ามีการจัดหาหรือลงทุนในเทคโนโลยีใหม่จะต้องมีความคุ้มทุนภายใน 2-3 ปี	1.00	✓
เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานที่ท่านจะนำไปผลิตได้	1.00	✓
เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์	1.00	✓
3. กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด		
3.1 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด		
มีการพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตรและทดลองผลิต	0.93	✓
มีการหา ทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสมเพื่อนำมาผลิต	1.00	✓
ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย	1.00	✓
มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.00	✓
ข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์	1.00	✓
การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย	1.00	✓
การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงาน	1.00	✓
3.2 การเตรียมพร้อมทางกฎระเบียบเพื่อการยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์ (Documentation for rules)		
การเตรียมเอกสารยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์	1.00	✓
การดำเนินการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ทางการค้า	1.00	✓
การเตรียมเอกสารการขอมาตรฐานโรงงาน	1.00	✓
4. กระบวนการส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์		
4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์		
การกำหนดราคาโดยการเปรียบเทียบกับท้องตลาดผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า	1.00	✓
การจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และวิธีการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสม เช่น ที่ fb ig line ของผลิตภัณฑ์	1.00	✓

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	ค่า IOC (n15)	ผล
การจัดเตรียมทำราคาเพื่อการส่งเสริมการขายตามความเหมาะสม	1.00	✓
การจัดหาช่องทางการขายที่เหมาะสมกับสินค้า เช่น การทำหน้าร้านของตนเอง การฝากขายกับร้านที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ตรงและมีกลุ่มเป้าหมายตรง	1.00	✓
การมีช่องทางการขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่าง ๆ	1.00	✓
การเตรียมข้อมูลประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น คุณสมบัติสินค้า ข้อดี ประสิทธิภาพ ความโดดเด่น	1.00	✓
การนำเสนอสินค้าให้ผู้บริโภค จดจำและรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่นที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่น การแสดงรายละเอียดสินค้า การมีโลโก้ การมีชื่อในการจัดบูธ แสดงสินค้าให้ลูกค้าจดจำได้	1.00	✓
ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม	1.00	✓
การเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์หลังการขาย	1.00	✓
4.2 การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า		
มีการแนะนำรายละเอียดเส้นทาง การเข้าถึงร้านค้าผ่านสื่อหรือแอปพลิเคชัน ต่างๆ เช่น google map การแนะนำสินค้ามีจำหน่าย	1.00	✓
มีการจัดโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจสนุกขึ้น เช่นการไลฟ์ fb	1.00	✓
มีบริการหลังการขาย	1.00	✓
มีการให้คำปรึกษาลูกค้าทั้งในการแนะนำผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและองค์ความรู้ภูมิปัญญาของผลิตภัณฑ์	1.00	✓
มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยีให้ตรงตามความต้องการลูกค้า อยู่เสมอ	1.00	✓
มีการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยของลูกค้าและสร้างความน่าเชื่อถือ	1.00	✓
4.3 การส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม		
การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้าเพื่อแนะนำและจำหน่ายผลิตภัณฑ์	1.00	✓
การหาเวทีประกวดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ	1.00	✓
การหาคู่ค้า คู่ผลิตทางด้านผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ	1.00	✓
การจับคู่ทางธุรกิจเพื่อขยายตลาดตลาดต่างประเทศและในประเทศ	1.00	✓
การฝึกอบรมความรู้ด้านธุรกิจ การทำระบบบัญชี ภาษี การทำแผน	1.00	✓

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	ค่า IOC (n15)	ผล
กลยุทธ์ แผนการตลาด แผนธุรกิจ การจัดการองค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วน		
การฝึกอบรมการขายผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและการอบรมให้ความรู้ด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพร	1.00	✓
4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม		
มีเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด	1.00	✓
มีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)	1.00	✓
มีข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้, ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา	1.00	✓
มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย	1.00	✓
มีการประเมินกระบวนการผลิตและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์	1.00	✓
มีการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความเหมาะสมกับผู้บริโภคและตรงตามความต้องการ	1.00	✓
4.5 การหาแหล่งเงินทุน		
การสนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ	1.00	✓
การสนับสนุนทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.00	✓
การให้เงินสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโรงงานให้ได้มาตรฐาน GMP	1.00	✓
การให้เงินสนับสนุนเครื่องจักร/แนะนำเครื่องจักรในการผลิต	1.00	✓

ข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบโมเดลจากผู้เชี่ยวชาญและการให้ข้อเสนอแนะ มีการปรับองค์ประกอบย่อยเพื่อให้มีความเหมาะสมในกระบวนการ ดังนี้

1. บางข้อย่อยในกระบวนการหากไม่แนะนำให้ชัดเจนอาจเหมือนมีการถามคำถามซ้ำซ้อน จึงต้องให้คำแนะนำในการตอบคำถามให้กระจ่าง
2. ในกระบวนการย่อยเรื่องการหาแหล่งเงินทุน ควรเปลี่ยนเป็นการหาผู้รับผิดชอบในการที่จะสนับสนุน อาจเป็นทั้งผู้ประกอบการและภาครัฐ ที่มาอยู่ในกระบวนการนี้เพื่อหากเงินสนับสนุนไม่เพียงพอ จะได้เป็นข้อมูลที่แสดงให้ทราบ

จากข้อเสนอแนะ ทางผู้วิจัยได้มาปรับกระบวนการเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมตาม
คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ดังนี้

ตารางที่ 5.4 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หลังการทดสอบกระบวนการจากผู้เชี่ยวชาญ

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้วิจัย	กระบวนการย่อยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ
กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.1 ด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ 1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.3 มีการประเมินการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์	1.1 ด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ 1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.3 มีการประเมินการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์
กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม	2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 2.2 ความสามารถนักวิจัย	2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 2.2 ความสามารถนักวิจัย 2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน
กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด	3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจดแจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์	3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจดแจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์

กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้วิจัย	กระบวนการย่อยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ
<p>ขั้นตอนที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์</p>	<p>4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม</p> <p>4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า</p> <p>4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม</p> <p>4.4 การหาแหล่งเงินทุน</p> <p>4.5 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม</p>	<p>4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม</p> <p>4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า</p> <p>4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม</p> <p>4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม</p>

มีเนื้อหาภายในการออกแบบเนื้อหาภายในประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นกระบวนการที่การสร้างเกณฑ์การประเมินผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์และตลาดเพื่อเข้าสู่กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประกอบไปด้วย 5 กระบวนการ 1.1 ด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ 1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.3 มีการประเมินการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.4 ความสามารถในการหาค่าศักยภาพของผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์ และมีปัจจัยในองค์ประกอบกระบวนการ ดังนี้

1.1 ความเป็นผู้ประกอบการ มีคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จประกอบด้วย

- มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจและหน่วยงานภาครัฐ
- มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการพัฒนาวัตถุดิบ
- มีความสามารถจัดทำแผนการตลาด แผนธุรกิจ
- มีทีมงานในการทำธุรกิจและแบ่งหน้าที่งานกันชัดเจน
- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม
- มีการนำบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เช่น Social media การขายออนไลน์ ระบบคลังสินค้า ระบบรายชื่อลูกค้า

- มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาสและสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง มีความกล้าในการตัดสินใจ ทำกิจกรรม ภายใต้สภาวะที่ไม่แน่นอนต่างๆ
- มีความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีและนำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีความสามารถด้านการวิเคราะห์ธุรกิจ เช่น ด้านกำลังคนในการดำเนินธุรกิจ ด้านกำลังการผลิต ด้านการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของธุรกิจ มีมาตรฐาน

1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการควรนำมาเป็นแนวทาง ดังนี้

- มีแนวคิดสามารถทราบผลิตภัณฑ์จะขายตลาดใด
- มีแนวคิดในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า
- มีแนวคิดในการกำหนดราคาต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถขายได้
- มีแนวคิดรู้ว่าตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด
- มีการนำความคิดของลูกค้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการประชุมภายในกลุ่มวิสาหกิจเพื่อหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างแนวคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการนำความคิดของคู่ค้าเข้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีการนำจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่เหนือกว่าคู่แข่งมาสร้างแนวคิด
- สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า

1.3 การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการดูว่าผลิตภัณฑ์มีความสามารถในการผลิต

- ประเมินการลงทุนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- ประเมินกำลังคนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- ประเมินเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- ประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและสามารถดำเนินการให้มีมาตรฐานตามกำหนดเพื่อจำหน่ายได้
- ประเมินความเพียงพอและคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิต
- ประเมินกำลังการผลิตที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- ประเมินโอกาสด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำไปจำหน่าย
- การประเมินแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ

1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ เป็นกระบวนการที่สอบถามการรับรู้ถึง

ความต้องการของผู้บริโภคของผู้ประกอบการ

- รู้ว่าลูกค้าของตนเองคือใคร
- รู้ปัญหาของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ตนเอง
- รู้ความต้องการของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ที่ตัวเองผลิต
- มีการวิเคราะห์ด้านวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิต
- มีการวิเคราะห์ด้านเงินการลงทุน
- รู้จักคู่แข่งในตลาดเพื่อการวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์

1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการประเมินหาศักยภาพที่โดดเด่นของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการมีเพื่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนา

- มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจ
- มีสูตร มีภูมิปัญญาในการผลิตผลิตภัณฑ์
- มีวัตถุดิบที่โดดเด่น มีประสิทธิภาพ
- มีผลิตภัณฑ์ที่ต้องการจะทำและตั้งใจทำเพื่อผู้บริโภค

โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ ได้ผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์ที่มีแนวคิดและศักยภาพที่ผ่านประเมินเพื่อนำไปสู่กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม

กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม เป็นกระบวนการที่จับคู่ นักวิจัยและเทคโนโลยีเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ 2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 2.2 ความสามารถนักวิจัย 2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ ได้นักวิจัยและเทคโนโลยี และข้อเสนอโครงการที่เหมาะสมในการพัฒนา และมีปัจจัยในองค์ประกอบกระบวนการ ดังนี้

2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ ต้องมีการคำนึงถึง เทคโนโลยีที่นำมาใช้ ดังนี้

- เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อได้ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง
- เทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับสามารถนำขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย มาตรฐาน ต่าง ๆ
- ถ้ามีการจัดหาหรือลงทุนในเทคโนโลยีใหม่จะต้องมีความคุ้มทุนภายใน 2-3 ปี
- เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานที่จะนำไปผลิตได้
- เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์

2.2 ความสามารถนักวิจัย ต้องมีการคำนึงถึง ความสามารถของนักวิจัยที่จะเป็นผู้พัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้
- มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้
- มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ
- มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สอบถามให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้

- ความสามารถในการบริหารงาน การวิจัย ภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น งบประมาณ เวลา
- มีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิดกว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น

2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน เป็นกระบวนการที่ภาครัฐหรือผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการสนับสนุน

- การสนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ
- การสนับสนุนทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโรงงานให้ได้มาตรฐาน GMP
- การสนับสนุนเครื่องจักร/แนะนำเครื่องจักรในการผลิต

โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ ได้นักวิจัยและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาเขียนข้อเสนอโครงการที่มีรายละเอียด เทคโนโลยีที่ใช้ ความสามารถของนักวิจัย ระยะเวลาดำเนินงาน งบประมาณ และผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์ ให้ทั้งผู้ประกอบการและภาครัฐให้ความเห็นชอบโดยทำแบบประเมินทั้งคู่

กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด ประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจดแจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ โดยจะนำแนวคิดที่ได้จากส่วนที่ 2 มาทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยกระทำโดยเน้นหนักที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์โดยมีการทดสอบตลาดและมีการวัดผลความพึงพอใจจากผู้บริโภค การดำเนินการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์รวมถึงการเตรียมเอกสารจดแจ้งต่างๆเพื่อเตรียมสู่ความพร้อมสู่การขายผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ และมีปัจจัยในองค์ประกอบกระบวนการ ดังนี้

3.1 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด

- มีการพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตรและทดลองผลิต
- มีการทำ ทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสมเพื่อนำมาผลิต
- ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย
- มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- มีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์
- การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงาน

3.2 การเตรียมพร้อมทางกฎระเบียบเพื่อการยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์ (Documentation for rules)

- การเตรียมเอกสารยื่นจดทะเบียนผลิตภัณท์
- การดำเนินการคุ้มครองผลิตภัณท์ทางการค้า
- การเตรียมเอกสารการขอมาตรฐานโรงงาน

โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ ผลความพึงพอใจในผลิตภัณท์จากผู้บริโภคจากการนำต้นแบบไปทดลองจำหน่าย การดำเนินการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณท์รวมถึงการเตรียมเอกสารจดทะเบียนต่างๆเพื่อเตรียมสู่ความพร้อมสู่การขายผลิตภัณท์สู่เชิงพาณิชย์

กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณท์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ เป็นกระบวนการที่ทางภาครัฐพยายามส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการทำงานแบบเครือข่ายร่วมกัน เช่นโครงการพระราชดำริที่รวมทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมาร่วมสนับสนุน เพื่อส่งเสริมให้ผลิตภัณท์วิสาหกิจชุมชนได้รับการยอมรับและซื้อ โดยพิจารณาจากการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่เป็นช่องทางการจัดจำหน่ายที่ตรงกับผลิตภัณท์ที่ผู้บริโภคต้องการ ประกอบไปด้วย 5 กระบวนการ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณท์นวัตกรรม 4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณท์นวัตกรรม 4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม เมื่อผลิตภัณท์ได้รับการพัฒนาเป็นผลิตภัณท์นวัตกรรมและมีความพร้อมที่จะเข้ามาใช้ท่านแล้ว กระบวนการที่ 4 ก็จะเป็นกระบวนการที่เกิดการส่งเสริมผลิตภัณท์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์โดยจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งของผลิตภัณท์ผ่านการสื่อสารผลิตภัณท์นวัตกรรมการสร้างความสัมพันธ์และการบริการหลังการขายกับลูกค้า จะเป็นการผลักดันผลิตภัณท์ให้กับผู้บริโภค รวมถึงสร้างความเข้มแข็งให้กับผลิตภัณท์ที่จะสามารถสร้างการแข่งขันได้ โดยกระบวนการนี้ค่อนข้างเป็นจุดสำคัญในการที่จะเริ่มพัฒนาผลิตภัณท์ จากปัญหาผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ยังขาดความคิดริเริ่มในการพัฒนาผลิตภัณท์ โดยการเก็บข้อมูลลูกค้า ด้านต่างๆเพื่อนำมาเป็นโจทย์ในการพัฒนาผลิตภัณท์ โดยมีกระบวนการ และมีปัจจัยในองค์ประกอบกระบวนการ ดังนี้

4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณท์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผลิตภัณท์ในการนำไปจำหน่าย ควรมีข้อมูล ดังนี้

- การกำหนดราคาโดยการเปรียบเทียบกับท้องตลาดผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า
- การจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และวิธีการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสม เช่น ที่ Facebook Instagram Line ของผลิตภัณท์
- การจัดเตรียมทำราคาเพื่อส่งเสริมการขายตามความเหมาะสม
- การจัดหาช่องทางการขายที่เหมาะสมกับสินค้า เช่น การทำหน้าร้านของตนเอง การฝากขายกับร้านที่จำหน่ายผลิตภัณท์ตรงและมีกลุ่มเป้าหมายตรง

- การมีช่องทางการขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่าง ๆ
- การเตรียมข้อมูลประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น คุณสมบัติ

สินค้า ข้อดี ประสิทธิภาพ ความโดดเด่น

- การแสดงแนะนำสินค้าให้ผู้บริโภค จดจำและรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่นที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่น การแสดงรายละเอียดสินค้า การมีโลโก้ การมีชิมในการจัดบูธ แสดงสินค้าให้ลูกค้าจดจำได้
- ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม
- มีการเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์หลังการขายกับลูกค้า

4.2 การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า เพื่อเตรียมข้อมูลให้ลูกค้ามีความพึงใจกับผลิตภัณฑ์

- การเข้าถึงสินค้า โดยการแนะนำรายละเอียดเส้นทางการเข้าถึงร้านค้าผ่านสื่อหรือแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น google map และการแนะนำที่จำหน่ายสินค้า
- มีการจัดโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจสนุกสนาน เช่นการไลฟ์ fb
- มีบริการหลังการขาย เช่น การให้การลดราคาสำหรับลูกค้าซื้อซ้ำ
- มีการให้คำปรึกษาลูกค้าทั้งในการแนะนำผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและองค์ความรู้ภูมิปัญญาของผลิตภัณฑ์
- มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยีให้ตรงตามความต้องการลูกค้าอยู่เสมอ
- มีการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยของลูกค้าและสร้างความน่าเชื่อถือ

4.3 การส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม

- การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้าเพื่อแนะนำและจำหน่ายผลิตภัณฑ์
- การหาเวทีประกวดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ
- การหาคู่ค้า คู่ผลิตทางด้านผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ
- การจับคู่ทางธุรกิจเพื่อขยายตลาดตลาดต่างประเทศและในประเทศ
- การฝึกอบรมความรู้ด้านธุรกิจ การทำระบบบัญชี ภาษี การทำแผนกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนธุรกิจ การจัดการองค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วน
- การฝึกอบรมการขายผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและการอบรมให้ความรู้ด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพร

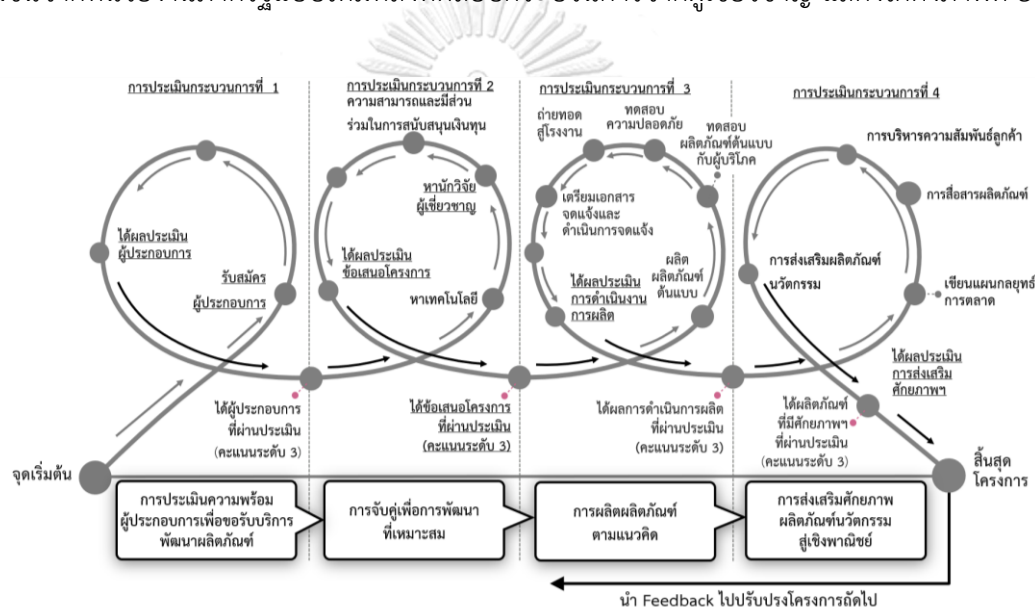
4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม เป็นการกำหนดหัวข้อและรายละเอียดที่ควรมีในแผนธุรกิจและการตลาด

- มีเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด
- มีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

- มีข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้, ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา
- มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย
- มีการประเมินกระบวนการผลิตและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์
- มีการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความเหมาะสมกับผู้บริโภคและตรงตามความต้องการ

ในส่วนนี้ผลลัพธ์ที่ได้ก็คือ การให้ดำเนินการ ข้อมูลที่ผู้ประกอบการควรนำไปดำเนินการ รวมถึงการประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาดำเนินการส่งเสริมผู้ประกอบการต่อไป

จากการนำกระบวนการไปทดสอบกับผู้เชี่ยวชาญกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนจากหน่วยงานภาครัฐแบบใหม่หลังทดสอบกระบวนการจากผู้เชี่ยวชาญ แสดงได้ดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนจากหน่วยงานภาครัฐแบบใหม่หลังทดสอบกระบวนการจากผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำองค์ประกอบ ปัจจัยและน้ำหนักขององค์ประกอบที่ได้จากการคำนวณทางสถิติมาให้ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกระทรวงอุดมการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่มีหน่วยงานที่มีบทบาทในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์บริการ อุทยานวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยและภูมิภาค เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและขั้นตอนของกระบวนการ เพื่อให้โมเดลมีความน่าเชื่อถือและเป็นไปตามหลักการของผู้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์กลาง (expert centric and user centric)

5.3 การสังเคราะห์ความคิดนวัตกรรมโดยการพัฒนาเกณฑ์ค่าน้ำหนัก

ตารางที่ 5.5 ผลการให้คะแนนตามกระบวนการและองค์ประกอบของผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ	ค่าน้ำหนักจากผู้เชี่ยวชาญ (คะแนนเต็ม 100)
กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อ ขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	29 คะแนน
กระบวนการที่ 1.1 ด้านความเป็นผู้ประกอบการ	7 คะแนน
กระบวนการที่ 1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่	5 คะแนน
กระบวนการที่ 1.3 การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	5 คะแนน
กระบวนการที่ 1.4 การประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดของ ผลิตภัณฑ์	7 คะแนน
กระบวนการที่ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์	5 คะแนน
กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม	21 คะแนน
กระบวนการที่ 2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้	8 คะแนน
กระบวนการที่ 2.2 ความสามารถนักวิจัย	8 คะแนน
กระบวนการที่ 2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุน เงินทุน	5 คะแนน
กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตามแนวคิด	17 คะแนน
กระบวนการที่ 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิง พาณิชย์	10 คะแนน
กระบวนการที่ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจัดแจ้งเพื่อนำ ผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์	7 คะแนน
กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิง พาณิชย์	33 คะแนน
กระบวนการที่ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	10 คะแนน
กระบวนการที่ 4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า	8 คะแนน
กระบวนการที่ 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	10 คะแนน

องค์ประกอบ	ค่าน้ำหนักจากผู้เชี่ยวชาญ (คะแนนเต็ม 100)
กระบวนการที่ 4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทาง การตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม	5 คะแนน

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์สมการถดถอยในรูปแบบโมเดลสมการถดถอยที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (standardized coefficient beta) ของตัวแปรอิสระที่เป็นปัจจัยต่างๆที่สำคัญที่ใช้ประเมินและทำนายผลสัมฤทธิ์กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผลการวิเคราะห์เป็นไปดังหลักการ คือ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (ร้อยละ) มีค่ากับ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานคูณด้วยตัวเลข 100

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้กำหนดค่าเฉลี่ยไว้ 5 ระดับในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best,1981,P.482) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีระดับความสำคัญมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีระดับความสำคัญมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีระดับความสำคัญปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีระดับความสำคัญน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีระดับความสำคัญน้อยที่สุดหรือควรปรับปรุง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตาราง ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1. การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ ความสำเร็จ	ผลสถิติ (n354)		ผู้เชี่ยวชาญ (n15)		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ผลสถิติ (n354)		ผู้เชี่ยวชาญ (n15)		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ค่าถ่วงน้ำหนัก...29... คะแนน					
กระบวนการที่ 1.1 ความเป็นผู้ประกอบการ ค่าถ่วงน้ำหนัก...7...คะแนน					
1.มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทาง ธุรกิจ	4.58	0.645	4.60	0.828	4.59
2. มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายใน การพัฒนาวัตถุดิบ	4.59	0.635	4.67	0.617	4.63
3. มีความสามารถจัดทำแผนการตลาด แผนธุรกิจ	4.57	0.643	4.80	0.561	4.69
4. มีทีมงานในการทำธุรกิจและแบ่งหน้าที่ งานกันชัดเจน	4.58	0.663	4.33	1.447	4.46
5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม	4.69	0.563	4.73	0.594	4.71
6. มีการนำบริการและนำเทคโนโลยี ใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เช่น Social media การขายออนไลน์ ระบบคลังสินค้า ระบบรายชื่อลูกค้า	4.67	0.575	4.53	0.915	4.60
7. มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาส และสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง	4.71	0.541	4.93	0.258	4.82
8. มีความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ ใหม่ด้านเทคโนโลยีและนำมาเป็นแนวคิดใน การพัฒนาผลิตภัณฑ์	4.67	0.591	4.60	0.737	4.64
9. ความสามารถด้านการวิเคราะห์ธุรกิจ เช่น ด้านกำลังคนในการดำเนินธุรกิจ ด้าน กำลังการผลิต ด้านการวิเคราะห์จุดแข็ง- จุดอ่อนของธุรกิจ มีมาตรฐาน	4.57	0.626	4.79	0.579	4.68
\bar{x} รวม					4.65
กระบวนการที่ 1.2 การหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ค่าถ่วงน้ำหนัก...5...คะแนน					

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ผลสถิติ		ผู้เชี่ยวชาญ		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
	(n354)		(n15)		
1. สามารถกำหนดว่าผลิตภัณฑ์จะขาย ตลาดใด	4.70	0.596	4.93	0.258	4.82
2.สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขาย สินค้า	4.68	0.616	4.93	0.258	4.81
3.สามารถกำหนดราคาต้นทุนต่อหน่วยที่ สามารถขายได้	4.64	0.630	4.93	0.267	4.79
4.รู้ว่าตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด	4.64	0.625	4.93	0.258	4.79
5.การนำความคิดของลูกค้ามาสร้าง แนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	4.67	0.576	4.87	0.352	4.77
6.การประชุมภายในกลุ่มวิชาชีพเพื่อหา แนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	4.65	0.620	4.67	0.900	4.66
7.การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างแนวคิด พัฒนาผลิตภัณฑ์	4.69	0.590	4.60	0.828	4.65
8.การนำความคิดของคู่ค้าเขามาสร้าง แนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	4.60	0.633	4.60	1.056	4.60
9.การนำจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่ เหนือกว่าคู่แข่งมาสร้างแนวคิด	4.68	0.617	4.80	0.414	4.74
10.มีการหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น อินเทอร์เน็ต งานสัมมนา งานแสดง นิทรรศการผลิตภัณฑ์	4.58	0.641	4.13	0.743	4.36
\bar{x} รวม 4.70					
กระบวนการที่ 1.3 การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ค่าถ่วงน้ำหนัก...5..คะแนน					
1.ประเมินการลงทุนที่มีอยู่ต่อการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่	4.63	0.595	4.79	0.579	4.71
2.ประเมินกำลังคนที่มีอยู่ต่อการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่	4.62	0.611	4.67	1.047	4.65
3.ประเมินเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	4.62	0.606	4.73	1.033	4.68

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ผลสถิติ (n354)		ผู้เชี่ยวชาญ (n15)		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
4.ประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและสามารถดำเนินการให้มีมาตรฐานตามกำหนดเพื่อจำหน่ายได้	4.65	0.614	4.80	0.414	4.73
5.ประเมินความเพียงพอและคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิต	4.68	0.590	4.73	0.799	4.71
6.ประเมินกำลังการผลิตที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	4.65	0.586	3.93	0.458	4.29
7.ประเมินโอกาสด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำไปจำหน่าย	4.69	0.574	4.93	0.258	4.81
8.การประเมินแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ	4.65	0.606	4.00	0.378	4.33
\bar{x} รวม					4.61
กระบวนการที่ 1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ค่าถ่วงน้ำหนัก...7...คะแนน					
1.รู้ว่าลูกค้าของตนเองคือใคร	4.76	0.558	4.71	0.611	4.74
2.รู้ปัญหาของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ตนเอง	4.66	0.601	4.80	0.561	4.73
3.รู้ความต้องการของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ที่ตัวเองผลิต	4.68	0.581	4.93	0.258	4.81
4.มีการวิเคราะห์ด้านวัตถุดิบเพื่อนำมาผลิต	4.62	0.598	4.81	0.403	4.72
5.มีการวิเคราะห์ด้านเงินการลงทุน	4.58	0.672	4.80	0.414	4.69
6.รู้จักคู่แข่งในตลาดเพื่อการวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์	4.61	0.649	4.73	0.458	4.67
\bar{x} รวม					4.73
กระบวนการที่ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ ค่าถ่วงน้ำหนัก...5..คะแนน					
1.มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจ	4.71	0.587	4.73	0.594	4.72
2.มีสูตร มีภูมิปัญญาในการผลิตผลิตภัณฑ์	4.69	0.597	4.53	1.060	4.61

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ผลสถิติ (n354)		ผู้เชี่ยวชาญ (n15)		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
3.มีวัตถุประสงค์ที่โดดเด่น มีประสิทธิภาพ	4.68	0.614	4.80	0.775	4.74
4.มีผลิตภัณฑ์ที่ต้องการทำและตั้งใจทำเพื่อ ผู้บริโภค	4.74	0.539	4.87	0.516	4.81
\bar{x} รวม					4.72

กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 5 กระบวนการย่อย โดยค่าเฉลี่ยในกระบวนการที่ 1.1 ความเป็นผู้ประกอบการ พบว่า มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาสและสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 4.82 โดยมี มีทีมงานในการทำธุรกิจและแบ่งหน้าที่งานกันชัดเจน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ 4.46 ค่าเฉลี่ยในกระบวนการที่ 1.2 กระบวนการกำหนดแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า สามารถกำหนดว่าผลิตภัณฑ์จะขายตลาดใด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 4.82 โดยมี มีการหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น อินเทอร์เน็ต งานสัมมนา งานแสดงนิทรรศการผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.36 ค่าเฉลี่ยในกระบวนการที่ 1.3 กระบวนการคัดเลือกแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ พบว่า ประเมินโอกาสด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำไปจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 4.81 โดยมีการประเมินกำลังการผลิตที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.29 ค่าเฉลี่ยในกระบวนการที่ 1.4 กระบวนการความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ พบว่า รู้ความต้องการของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ที่ตัวเองผลิต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมี 4.81 โดยมีการรู้จักคู่แข่งในตลาดเพื่อการวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.67

2. กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ผลสถิติ (n354)		ผู้เชี่ยวชาญ (n20)		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม ค่าถ่วงน้ำหนัก...21...คะแนน					
กระบวนการที่ 2.1 ความสามารถนักวิจัย ค่าถ่วงน้ำหนัก...8...คะแนน					
1.มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้	4.74	0.513	4.93	0.258	4.84
2.มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	4.75	0.505	4.93	0.258	4.84

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ผลสถิติ (n354)		ผู้เชี่ยวชาญ (n20)		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
จนสามารถจำหน่ายได้					
3.มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ	4.71	0.519	4.13	0.352	4.42
4.มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สอบถามให้ คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้	4.69	0.565	4.67	0.724	4.68
5.ความสามารถในการบริหารงาน การ วิจัย ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ เช่น งบประมาณ เวลา	4.67	0.600	4.93	0.258	4.80
6.มีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิดกว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น	4.70	0.550	4.73	0.594	4.72
\bar{x} รวม					4.72
กระบวนการที่ 2.2 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ ค่าถ่วงน้ำหนัก...8...คะแนน					
1.เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อ ได้ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง	4.63	0.650	4.80	0.414	4.72
2.เทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับสามารถนำขึ้น ทะเบียนตามกฎหมาย มาตรฐาน ต่าง ๆ ได้	4.46	0.826	4.67	0.724	4.57
3.ถ้ามีการจัดหาหรือลงทุนในเทคโนโลยี ใหม่จะต้องมีความคุ้มค่าภายใน 2-3 ปี	4.62	0.657	3.47	1.060	4.05
4.เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานที่ จะนำไปผลิตได้	4.62	0.593	4.88	0.332	4.75
5.เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ผลิตภัณฑ์	4.66	0.597	4.67	0.724	4.66
\bar{x} รวม					4.58
กระบวนการที่ 2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน ค่าถ่วงน้ำหนัก...5...คะแนน					
1.การสนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ	4.74	0.585	4.53	1.125	4.64
2.การสนับสนุนทุนในการพัฒนา	4.77	0.558	4.80	0.561	4.79

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ผลสถิติ (n354)		ผู้เชี่ยวชาญ (n20)		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
ผลิตภัณฑ์					
3.การให้เงินสนับสนุนการปรับเปลี่ยน โรงงานให้ได้มาตรฐาน GMP	4.70	0.596	4.87	0.352	4.79
4.การให้เงินสนับสนุนเครื่องจักร/แนะนำ เครื่องจักรในการผลิต	4.73	0.573	4.87	0.352	4.80
\bar{x} รวม					4.76

กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม ประกอบด้วย 3 กระบวนการย่อย โดยค่าเฉลี่ยในกระบวนการที่ 2.1 กระบวนการความสามารถนักวิจัย พบว่า มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้ และมีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 4.84 โดยมี มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.42 ค่าเฉลี่ยในกระบวนการที่ 2.2 กระบวนการความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ พบว่า เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานที่จะนำไปผลิตได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 4.75 โดยมี ถ้ามีการจัดหาหรือลงทุนในเทคโนโลยีใหม่จะต้องมีความคุ้มทุนภายใน 2-3 ปี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.05 กระบวนการที่ 2.3 กระบวนการความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน พบว่า การให้เงินสนับสนุนเครื่องจักร/แนะนำเครื่องจักรในการผลิต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 4.80 โดยมี การสนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.64

3. กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ค่าสถิติ		ผลจาก ผู้เชี่ยวชาญ		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด ค่าถ่วงน้ำหนัก...17...คะแนน					
3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ ค่าถ่วงน้ำหนัก...10...คะแนน					
1.มีการพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตรและ ทดลองผลิต	4.66	0.562	4.67	0.724	4.66
2.มีการหา ทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสม เพื่อนำมาผลิต	4.64	0.573	4.07	0.258	4.36
3.ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย	4.72	0.552	4.73	0.458	4.73
4.มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสม สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์	4.67	0.528	4.87	0.352	4.77
5.ข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของ ผลิตภัณฑ์	4.70	0.581	4.93	0.258	4.82
6.การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลอง จำหน่าย	4.68	0.573	4.87	0.352	4.78
7.การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับ โรงงาน	4.66	0.598	4.93	0.258	4.80
\bar{x} รวม					4.12
3.2 การเตรียมพร้อมทางกฎระเบียบเพื่อการยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์ ค่าถ่วงน้ำหนัก...7...คะแนน					
1.การเตรียมเอกสารยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์	4.71	0.537	4.93	0.258	4.82
2.การดำเนินการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ ทางการค้า	4.66	0.635	4.00	0.378	4.33
3.การเตรียมเอกสารการขอมาตรฐาน โรงงาน	4.66	0.635	4.67	0.617	4.67
\bar{x} รวม					4.61

กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด ประกอบด้วย 2 กระบวนการย่อย โดยค่าเฉลี่ยในกระบวนการที่ 3.1 กระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ พบว่า ข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ที่ 4.82 โดยมี การหาทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสมเพื่อนำมาผลิต มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.36 ค่าเฉลี่ยในกระบวนการที่ 3.2 กระบวนการเตรียมพร้อมทางกฎระเบียบเพื่อการยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์ พบว่า การเตรียมเอกสารยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ที่ 4.82 โดยมี การดำเนินการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ทางการค้า มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.32

4. กระบวนการส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ ความสำเร็จ	ค่าสถิติ		ผลจาก ผู้เชี่ยวชาญ		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
กระบวนการส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ ค่าถ่วงน้ำหนัก...33...คะแนน					
กระบวนการที่ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์ ค่าถ่วงน้ำหนัก...10...คะแนน					
1.การกำหนดราคาโดยการเปรียบเทียบกับท้องตลาดผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า	4.68	0.581	4.87	0.352	4.78
2.การจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และวิธีการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสม เช่น ที่ fb ig line ของผลิตภัณฑ์	4.67	0.566	4.67	0.617	4.67
3.การจัดเตรียมทำราคาเพื่อการส่งเสริมการขายตามความเหมาะสม	4.65	0.595	4.87	0.352	4.76
4.การจัดหาช่องทางการขายที่เหมาะสมกับสินค้า เช่น การทำหน้าร้านของตนเอง การฝากขายกับร้านที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ตรงและมีกลุ่มเป้าหมายตรง	4.72	0.579	4.80	0.561	4.76
5.การมีช่องทางการขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่าง ๆ	4.73	0.570	3.87	0.352	4.30
6.การเตรียมข้อมูลประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น คุณสมบัติสินค้า ข้อดี ประสิทธิภาพ ความ	4.70	0.582	4.93	0.267	4.82

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ค่าสถิติ		ผลจาก ผู้เชี่ยวชาญ		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
โดดเด่น					
7.การแสดงแนะนำสินค้าให้ผู้บริโภค จดจำ และรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคจะ ได้รับ เช่น การแสดงรายละเอียดสินค้า การมีโลโก้ การมีธีมในการจัดบูท แสดง สินค้าให้ลูกค้าจดจำได้	4.63	0.614	4.93	0.258	4.78
8.ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม	4.74	0.518	4.93	0.258	4.84
9.การเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์ หลังการขาย	4.66	0.569	4.87	0.352	4.77
\bar{x} รวม					4.19
กระบวนการที่ 4.2 การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า ค่าถ่วงน้ำหนัก...8...คะแนน					
1.การเข้าถึงสินค้าโดยมีการแนะนำ รายละเอียดเส้นทางการเข้าถึงร้านค้าผ่าน สื่อหรือแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น google map และการแนะนำสินค้ามีจำหน่ายที่ใด	4.66	0.574	3.79	0.893	4.23
2.มีการจัดโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่ น่าสนใจสนุกขึ้น เช่นการไลฟ์ fb	4.66	0.564	3.73	0.884	4.20
3.มีบริการหลังการขาย	4.60	0.621	4.33	0.617	4.47
4.มีการให้คำปรึกษาลูกค้าทั้งในการ แนะนำผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและองค์ ความรู้ภูมิปัญญาของผลิตภัณฑ์	4.67	0.584	4.40	0.507	4.54
5.มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/ เทคโนโลยีให้ตรงตามความต้องการลูกค้า อยู่เสมอ	4.72	0.562	4.40	0.507	4.56
6.มีการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อความปลอดภัยของลูกค้าและสร้าง ความน่าเชื่อถือ	4.71	0.562	4.80	0.414	4.76

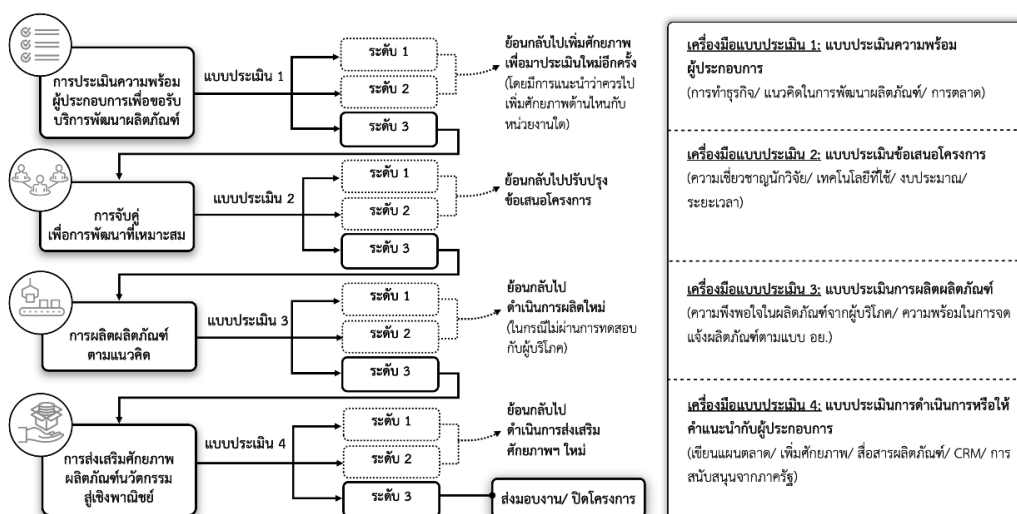
กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ค่าสถิติ		ผลจาก ผู้เชี่ยวชาญ		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
\bar{x} รวม					4.46
กระบวนการที่ 4.3 การส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ค่าถ่วงน้ำหนัก...10... คะแนน					
1.การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้า เพื่อแนะนำและจำหน่ายผลิตภัณฑ์	4.68	0.566	4.67	0.617	4.68
2.การทำเวทีประกวดเพื่อสร้างความ น่าเชื่อถือ	4.60	0.655	4.33	0.488	4.47
3.การหาคู่ค้า คู่ผลิตทางด้านผลิตภัณฑ์และ วัตถุดิบ	4.69	0.593	4.87	0.516	4.78
4.การจับคู่ทางธุรกิจเพื่อขยายตลาดหา ตลาดต่างประเทศและในประเทศ	4.68	0.596	4.73	0.594	4.71
5.การฝึกอบรมความรู้ด้านธุรกิจ การทำ ระบบบัญชี ภาษี การทำแผนกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนธุรกิจ การจัดการ องค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วน	4.64	0.614	4.93	0.258	4.79
6.การฝึกอบรมการขายผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและการอบรมให้ความรู้ด้าน ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพร	4.73	0.564	4.80	0.561	4.77
\bar{x} รวม					4.70
กระบวนการที่ 4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่ เหมาะสม ค่าถ่วงน้ำหนัก...5...คะแนน					
1.มีเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนด วัตถุประสงค์ทางการตลาด	4.64	0.588	4.93	0.258	4.79
2.มีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด	4.54	0.663	4.33	0.488	4.44
3.มีข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้, ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา	4.63	0.596	4.87	0.352	4.75
4.มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย	4.64	0.582	4.73	0.458	4.69

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ค่าสถิติ		ผลจาก ผู้เชี่ยวชาญ		ค่าเฉลี่ย \bar{x}
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
5.มีการประเมินกระบวนการผลิตและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์	4.62	0.587	4.93	0.258	4.78
6.มีการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์ เพื่อทราบความเหมาะสมกับผู้บริโภคและ ตรงตามความต้องการ	4.65	0.604	4.80	0.414	4.73
\bar{x} รวม					4.70

กระบวนการที่ 4 กระบวนการส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์
ประกอบด้วย 4 กระบวนการย่อย โดยค่าเฉลี่ยในกระบวนการที่ 4.1 กระบวนการสื่อสารทาง
การตลาดผลิตภัณฑ์ พบว่า ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 4.84 โดยม
ีการมีช่องทางการขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.30 ค่าเฉลี่ยใน
กระบวนการที่ 4.2 กระบวนการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า พบว่า มีการทดสอบประสิทธิภาพ
ผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยของลูกค้าและสร้างความน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 4.76 โดยมี
มีการจัดโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจสนุกขึ้น เช่นการไลฟ์ fb มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.20
กระบวนการที่ 4.3 กระบวนการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม พบว่า การฝึกอบรม
ความรู้ด้านธุรกิจ การทำระบบบัญชี ภาษี การทำแผนกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนธุรกิจ การจัดการ
องค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 4.79 โดยมี การหาเวทีประกวดเพื่อสร้างคว
ามน่าเชื่อถือมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ที่ 4.20 กระบวนการการเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทาง
การตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม พบว่า มีเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด
มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ 4.79 โดยมี มีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด
อยู่ที่ 4.44

5.4 การพัฒนาการประเมินขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

เพื่อให้เกิดการนำกระบวนการมาใช้ประโยชน์และสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการ ผู้วิจัย
จึงได้พัฒนาการประเมินขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีรายละเอียด ดังภาพที่ 5.3



ภาพที่ 5.3 แบบจำลองการประเมินนวัตกรรมกระบวนการและการมีส่วนร่วมของภาครัฐและผู้ประกอบการ

และดำเนินการพัฒนาวิธีการคำนวณโดยวิธีการใช้ผลสถิติจากการอิงเกณฑ์ (คะแนนจากแบบสอบถามเชิงคุณภาพ) และอิงกลุ่ม (คะแนนจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ)

กระบวนการที่ 1 กระบวนการประเมินและหาแนวคิดจากผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วย 5 กระบวนการ 1.1 ด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ 1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.3 มีการประเมินการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์

เกณฑ์การประเมิน แบ่งผู้ประกอบการออกเป็น 3 ระดับ คะแนนเต็ม 5 ได้แก่ ระดับที่ 1 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 1 - 2.33 ผู้ที่ได้ระดับ 1 เป็นผู้ประกอบการที่อาจยังไม่พร้อมที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่จะได้รับการแนะนำในการเพิ่มศักยภาพ รวมถึงการแนะนำหน่วยงานที่สามารถช่วยเหลือในศักยภาพที่ขาด

ระดับที่ 2 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 2.34 – 3.36 ผู้ที่ได้ระดับที่ 2 จะได้รับการแนะนำในการเพิ่มศักยภาพและนำไปปรับปรุงเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระดับ 3

ระดับที่ 3 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 3.37 - 5.00 ผู้ที่ได้ระดับที่ 3 จะผ่านไปสู่วิธีการที่ 2 การจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม

กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม ประกอบไปด้วย 4 กระบวนการ 2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 2.2 ความสามารถนักวิจัย 2.3

ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ ได้นักวิจัยและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ระบุว่าเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์เปลี่ยนแปลงแบบยิ่งยวด(radical new product) หรือ ผลิตภัณฑ์ใหม่ดัดแปลง (incremental new product) เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยหรือแบบอย่างง่ายโดยใช้ เทคโนโลยีที่มีอยู่เดิม รวมถึงแหล่งเงินทุนที่จะนำมาพัฒนาและการเขียนแผนการตลาดเพื่อทำเพื่อทำการวางแผนที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์และการขายผลิตภัณฑ์ในอนาคต

เกณฑ์การประเมิน แบ่งผู้ประกอบการออกเป็น 3 ระดับ คะแนนเต็ม 5 ได้แก่

ระดับที่ 1 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 1 - 2.33 ผู้ที่ได้ระดับ 1 ข้อเสนอโครงการที่อาจยังไม่พร้อมที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะถูกนำไปปรับปรุง รวมถึงการแนะนำหน่วยงานที่สามารถช่วยเหลือในส่วนที่ขาด

ระดับที่ 2 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 2.34 – 3.36 ผู้ที่ได้ระดับที่ 2 ข้อเสนอโครงการจะได้รับการแนะนำประชุมเพื่อปรับปรุงเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระดับ 3

ระดับที่ 3 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 3.37-5.00 ผู้ที่ได้ระดับที่ 3 ข้อเสนอโครงการผ่าน จะผ่านไปสู่วิธีการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด

กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด ประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจดแจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ โดยจะนำแนวคิดที่ได้จากส่วนที่ 2 มาทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยกระทำโดยเน้นหนักที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์โดยมีการทดสอบตลาดและมีการวัดผลความพึงพอใจจากผู้บริโภค การดำเนินการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์รวมถึงการเตรียมเอกสารจดแจ้งต่างๆเพื่อเตรียมสู่ความพร้อมสู่การขายผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์

แบ่งผลลัพธ์ออกเป็น 3 ระดับ คะแนนเต็ม 5 ได้แก่

ระดับที่ 1 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 1 - 2.33 ผู้ที่ได้ระดับ 1 ผลความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคจากการนำต้นแบบไปทดลองจำหน่ายไม่ผ่านเกณฑ์ความพึงพอใจ จะถูกนำไปปรับปรุง

ระดับที่ 2 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 2.34 – 3.36 ผู้ที่ได้ระดับที่ 2 ปรับผลความพึงพอใจ และแนะนำประชุมเพื่อปรับปรุงเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระดับ 3

ระดับที่ 3 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 3.37 - 5 .00 ผู้ที่ได้ระดับที่ 3 มีผลความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคจากการนำต้นแบบไปทดลองจำหน่ายระดับดี มีการดำเนินการทดสอบความปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์รวมถึงการเตรียมเอกสารจัดแจ้งต่างๆเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การขยายผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ จะผ่านไปสู่กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบไปด้วย 3 กระบวนการ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4.4 การเขียนแผนธุรกิจและแผนการตลาดที่เหมาะสม เมื่อผลิตภัณฑ์ได้รับการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและมีความพร้อมที่จะเข้ามาใช้ทำงานแล้วส่วนการที่ 4 ก็จะเป็นกระบวนการที่เกิดการส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์โดยจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งของผลิตภัณฑ์ผ่านการสื่อสารผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการสร้างความสัมพันธ์และการบริการหลังการขายกับลูกค้า โดยในส่วนนี้ผลลัพธ์ที่ได้ก็คือจะเป็นการผลักดันผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค รวมถึงสร้างความเข้มแข็งให้กับผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถสร้างการแข่งขันได้

แบ่งผลลัพธ์ออกเป็น 3 ระดับ คะแนนเต็ม 5 ได้แก่

ระดับที่ 1 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 1 - 2.33 ผู้ที่ได้ระดับที่ 1 ไม่ได้มีการดำเนินการตามข้อต่างๆ ในกระบวนการที่ไม่เพียงพอ จะถูกนำไปปรับปรุงและแนะนำให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ระดับที่ 2 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 2.34 - 3.36 ผู้ที่ได้ระดับที่ 2 ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่ควรมีตามข้อต่างๆ ให้การและแนะนำประชุมเพื่อปรับปรุงเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระดับ 3

ระดับที่ 3 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 3.37-5.00 ขึ้นไป ผู้ที่ได้ระดับที่ 3 มีการดำเนินการตามข้อต่างๆในกระบวนการที่เพียงพอ สามารถดำเนินการจำหน่ายได้ดี รวมถึงสามารถแนะนำหน่วยงานอื่นเพื่อส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น เพื่อให้การประเมินตัวปัจจัยมีความชัดเจน จึงได้มีการตั้งค่าการการให้คะแนนประเมินแบบรูปิก

จากข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบผู้ประเมินดำเนินการให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินแบบรูปิก ดังนี้

กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมของผู้ประกอบการในการขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ผู้ดำเนินการ: หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการ ดำเนินการประเมินจากการสัมภาษณ์หรือขอข้อมูลจากผู้ประกอบการสำหรับประเด็นการประเมิน มี 5 กระบวนการย่อย โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 29 คะแนนจาก 100 คะแนน สามารถแสดงดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ค่าถ่วงน้ำหนักของกระบวนการประเมินความพร้อมของผู้ประกอบการในการขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมของผู้ประกอบการในการขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	29 คะแนน
กระบวนการที่ 1.1 ด้านความเป็นผู้ประกอบการ (มี 9 คำถามย่อย)	7 คะแนน
กระบวนการที่ 1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (มี 9 คำถามย่อย)	5 คะแนน
กระบวนการที่ 1.3 การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	5 คะแนน
กระบวนการที่ 1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์	7 คะแนน
กระบวนการที่ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์	5 คะแนน

สำหรับประเด็นการประเมิน มีดังต่อไปนี้
กระบวนการที่ 1.1 ด้านความเป็นผู้ประกอบการ

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการ ด้านความเป็นผู้ประกอบการ ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ มีการทบทวน และปรับปรุงวิธีการให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ขององค์กรมากยิ่งขึ้น ทบทวนผลการดำเนินการตามวิธีการที่ได้กำหนดว่ายังคงมีประสิทธิภาพ ในเรื่องการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ การพัฒนาวัตถุดิบ ทั้งจากภาคเอกชนและภาครัฐ การวิเคราะห์ธุรกิจ การจัดการหน้าที่การทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจในระดับปานกลาง มีนโยบาย และการสนับสนุนให้การพัฒนาองค์ความรู้ภายในองค์กรเพื่อแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆอย่างต่อเนื่อง
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ มีการทบทวนวิธีการที่ได้กำหนดไว้ว่ายังคงมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ขององค์กร ทบทวนผลการดำเนินการตามวิธีการที่ได้กำหนดว่า ยังคงมีประสิทธิภาพ ในเรื่องการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ การพัฒนาวัตถุดิบ ทั้งจากภาคเอกชน และภาครัฐ การวิเคราะห์ธุรกิจ การจัดการหน้าที่การทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจในระดับปานกลาง มีนโยบายและการสนับสนุนให้การพัฒนาองค์ความรู้ภายในองค์กรเพื่อแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆอย่างต่อเนื่อง
ระดับ 3 (ระดับสูงปาน)	มีวิธีการ ดำเนินการสม่ำเสมอ การนำวิธีที่ได้กำหนดไว้ไปปฏิบัติทุกหน่วยงาน ทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติทุกคนดำเนินการครบถ้วนทุกขั้นตอน มีวิธีการ แต่ไม่

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
กลาง)	ดำเนินการอย่างจริงจัง ในเรื่องการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ การพัฒนาวัตถุดิบ ทั้งจากภาคเอกชนและภาครัฐ การวิเคราะห์ธุรกิจ การจัดการหน้าที่การทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจในระดับปานกลาง มีนโยบาย และการสนับสนุนให้การพัฒนาองค์ความรู้ภายในองค์กรเพื่อแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีวิธีการ แต่ไม่ดำเนินการอย่างจริงจังในเรื่องการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ การพัฒนาวัตถุดิบ ทั้งจากภาคเอกชนและภาครัฐ การวิเคราะห์ธุรกิจ ขาดการจัดการหน้าที่การทำงาน ขาดความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจ มีนโยบายการพัฒนาองค์ความรู้ภายในองค์กรเพื่อแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	ยังไม่มีสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ การพัฒนาวัตถุดิบ ทั้งจากภาคเอกชนและภาครัฐ การวิเคราะห์ธุรกิจ ขาดการจัดการหน้าที่การทำงาน ขาดความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจ ขาดการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ

ในกระบวนการที่ 1.1 ด้านความเป็นผู้ประกอบการ จะมีการประเมินทั้งสิ้น 9 หัวข้อ ดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจทั้งจากภาคเอกชนและภาครัฐ					
2. มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการพัฒนาวัตถุดิบ					
3. มีความสามารถจัดทำแผนการตลาดแผนธุรกิจ					
4. สามารถด้านการวิเคราะห์ธุรกิจ เช่น ด้านกำลังคนในการดำเนินธุรกิจ ด้านกำลังการผลิต ด้านการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของธุรกิจ เช่น ยอดขาย มีมาตรฐานด้านใดมาแล้วบ้าง					
5. มีทีมงานในการทำธุรกิจที่ครบหลายด้านและแบ่งหน้าที่งานกันชัดเจน					
6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม					

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
7. มีการนำบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เช่น social media, การขายออนไลน์ ระบบคลัง ระบบซื้อลูกค้า					
8. มีความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยี เช่น การหางานวิจัย และนำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์					
9. มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาส และสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง คือพร้อมที่จะลงทุนและยอมรับความเสี่ยง					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ ทั้ง 5 ระดับ (น้อยที่สุด – มากที่สุด) สามารถแสดงดังภาคผนวก จ

กระบวนการที่ 1.2 การมีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านการมีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ทบทวน และ ปรับปรุง วิธีการดำเนินการ ในเรื่อง การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย วิเคราะห์ตลาด ความต้องการผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันและในอนาคต มีการเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตลาดอย่างเป็นแบบแผน มีแผนหรือแนวทางในการสร้างความแตกต่างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยการสร้างจุดเด่นและผสมผสานกับภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่นที่ชัดเจนและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ มีการนำผลการประเมินจากการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและทบทวนวิธีการดำเนินการ ในเรื่อง การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย วิเคราะห์ตลาด ความต้องการผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันและในอนาคต มีการเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตลาดอย่างเป็นแบบแผน มีแผนหรือแนวทางในการสร้างความแตกต่างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยการสร้างจุดเด่นและผสมผสานกับภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่นที่ชัดเจนและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ และมีการประเมินผลเพื่อใช้ในการปรับปรุงในอนาคต

เกณฑ์ คะแนน	ความหมาย
ระดับ 3 (ระดับสูง ปาน กลาง)	มีการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ในเรื่อง การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย วิเคราะห์ตลาด ความต้องการผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันและในอนาคต มีการเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตลาดอย่างเป็นแบบแผน มีแผนหรือแนวทางในการสร้างความแตกต่างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยการสร้างจุดเด่นและผสมผสานกับภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่นที่ชัดเจนและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้
ระดับ 2 (ระดับสูง น้อย)	มีการดำเนินการอยู่บ้าง ในเรื่อง การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย วิเคราะห์ตลาด ความต้องการผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันและในอนาคต มีการเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตลาดอยู่บ้าง ไม่เป็นแบบแผน ยังไม่มีแผนหรือแนวทางในการสร้างความแตกต่างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยการสร้างจุดเด่นและผสมผสานกับภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่น
ระดับ 1 (ระดับน้อย ที่สุด)	ไม่มีวิธีการ ไม่เคยมีการดำเนินการในการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย วิเคราะห์ตลาด ความต้องการผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันและในอนาคต ขาดการเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตลาด ขาดการสร้างความแตกต่างในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยการสร้างจุดเด่นและผสมผสานกับภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่น

ในกระบวนการที่ 1.2 การมีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จะมีการประเมินทั้งสิ้น 10 หัวข้อ ดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีแนวคิดที่ว่าผลิตภัณฑ์จะขายตลาดใดบ้าง					
2. มีแนวคิดว่ากลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้าเป็นใคร					
3. มีแนวคิดการกำหนดราคาต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถขายได้					
4. มีแนวคิดการในการหาข้อมูลความต้องการตลาด ตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด					
5. มีการนำความคิดของลูกค้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์					
6. มีการนำความคิดของคู่แข่งเข้ามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์					
7. มีการประชุมภายในกลุ่มวิสาหกิจเพื่อหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์					

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
8. มีการหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น อินเทอร์เน็ต งานสัมมนา งานแสดง นิทรรศการผลิตภัณฑ์					
9. มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างแนวคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์					
10. มีการนำจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่เหนือกว่าคู่แข่งมาสร้างแนวคิด					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมินแบบรูปรีค

กระบวนการที่ 1.3 การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการดำเนินการ มีการประเมินด้านต่างๆ ด้านการลงทุน กำลังคน การผลิต ความเพียงพอ และคุณภาพของวัตถุดิบ เทคโนโลยี มาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ โอกาสด้านตลาด มีความชัดเจนในการปฏิบัติและผู้รับผิดชอบ ความถี่ในการดำเนินการที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสม่ำเสมอ
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการดำเนินการ มีการประเมินด้านต่าง ๆ การลงทุน กำลังคน การผลิต ความเพียงพอและคุณภาพของวัตถุดิบ เทคโนโลยี มาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ โอกาสด้านตลาด ค่อนข้างมีความชัดเจนในการปฏิบัติและผู้รับผิดชอบ มีระดับความถี่ในการดำเนินการค่อนข้างชัดเจนและมีการประเมินผลเพื่อใช้ในการปรับปรุงในอนาคต
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการดำเนินการ มีการประเมินด้านต่าง ๆ การลงทุน กำลังคน การผลิต ยังขาดเรื่องการวางแผนปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบ เทคโนโลยี มีมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ มีการปฏิบัติและผู้รับผิดชอบ
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการดำเนินการอยู่บ้างในการประเมินด้านต่าง ๆ แต่ขาดแผนการลงทุน กำลังคน การผลิต และการวางแผนปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบ เทคโนโลยีที่นำมาใช้ มีมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์แต่ผู้รับผิดชอบดูแลควบคุม ขั้นตอนยังไม่ชัดเจน
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	มีการดำเนินการการประเมินด้านต่าง ๆ ได้บ้าง บางครั้งแต่ทำซ้ำไม่ได้ ขาดแผนการลงทุน และกำลังคน ไม่มีการวางแผนปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบเทคโนโลยีที่นำมาใช้ ยังไม่มีมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนยังไม่ชัดเจน

กระบวนการที่ 1.3 การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จะมีการประเมินทั้งสิ้น 7 หัวข้อ ดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ประเมินการลงทุนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่					
2. ประเมินกำลังคนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่					
3. ประเมินกำลังการผลิตที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่					
4. ประเมินความเพียงพอและคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิต					
5. ประเมินเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่					
6. ประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและสามารถดำเนินการให้มีมาตรฐานตามกำหนดเพื่อจำหน่ายได้					
7. ประเมินโอกาสด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำไปจำหน่าย					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมินแบบรูปรีค

กระบวนการที่ 1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านความสามารถในการหาค่าศักยภาพของผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการดำเนินการ มีความสามารถการวิเคราะห์ กำหนด ความต้องการ ปัญหาของลูกค้า หรือ การวิเคราะห์ทางด้าน ประสิทธิภาพ เงินลงทุน คู่แข่ง ที่ชัดเจนในการปฏิบัติ มีประสิทธิภาพ มีความสม่ำเสมอ
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการดำเนินการ มีความสามารถการวิเคราะห์ กำหนด ความต้องการ ปัญหาของลูกค้า หรือ การวิเคราะห์ทางด้าน ประสิทธิภาพ เงินลงทุน คู่แข่งระดับมาก มีความชัดเจนใน

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
	การปฏิบัติ
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการดำเนินการ มีความสามารถการวิเคราะห์ กำหนด ความต้องการ ปัญหาของลูกค้า หรือ มีการวิเคราะห์ทางด้าน ประสิทธิภาพและเงินลงทุนบ้างบางครั้ง แต่ความถี่ในการดำเนินการ ขั้นตอนไม่ชัดเจน
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการดำเนินการ มีความสามารถการวิเคราะห์ กำหนด ความต้องการ ปัญหาของลูกค้า แต่ขาดการวิเคราะห์ทางด้านประสิทธิภาพและเงินลงทุน
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	มีการจัดทำ มีวิธีการ มีการดำเนินการอยู่บ้าง แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ กำหนด ความต้องการ ปัญหาของลูกค้า และขาดการวิเคราะห์ทางด้านประสิทธิภาพและเงินลงทุน

กระบวนการที่ 1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ จะมีการประเมินทั้งสิ้น 7 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. สามารถกำหนดว่าลูกค้าของตนเองคือใคร					
2. สามารถบอกปัญหาของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ตนเอง					
3. สามารถกำหนดความต้องการของลูกค้าในผลิตภัณฑ์ที่ตัวเองผลิต					
4. สามารถวิเคราะห์ด้านประสิทธิภาพของวัตถุดิบที่นำมาผลิต					
5. สามารถวิเคราะห์ด้านเงินการลงทุน หาแหล่งเงินทุนได้					
6. สามารถกำหนดคู่แข่งในตลาดเพื่อการวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมินแบบรูปรีค

กระบวนการที่ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ของตนเองอย่างดี สามารถอธิบายได้ มีการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นของตัวเอง สูตรผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญา ความโดดเด่น สามารถทำซ้ำได้ในสูตรเดิมได้ มีความชัดเจนของช่วงเวลาในการปฏิบัติ มีประสิทธิภาพ มีความสม่ำเสมอ
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ของตนเอง มีการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นของตัวเอง สูตรผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญา ความโดดเด่น สามารถทำซ้ำได้ในสูตรเดิมได้ มีความชัดเจนของช่วงเวลาในการปฏิบัติ
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ของตนเอง มีการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นของตัวเอง สูตรผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญา ความโดดเด่น ทำซ้ำในสูตรเดิมได้ แต่ไม่มีช่วงเวลา ความถี่ในการปฏิบัติที่แน่นอน
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ของตนเองบ้าง มีการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นของตัวเอง สูตรผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญา ความโดดเด่นแต่ไม่สามารถทำซ้ำในสูตรเดิมได้ ไม่มีช่วงเวลา ของความถี่ในการปฏิบัติที่แน่นอน
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	ไม่มีความเข้าใจในผลิตภัณฑ์ของตนเอง ไม่มีการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นของตัวเอง อาจมีสูตรผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญา ความโดดเด่นแต่ไม่สามารถทำซ้ำในสูตรเดิมได้ ไม่มีช่วงเวลาของความถี่ในการปฏิบัติที่แน่นอน

กระบวนการที่ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์ จะมีการประเมินทั้งสิ้น 7 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจ					
2. มีสูตร มีภูมิปัญญาในการผลิตผลิตภัณฑ์					
3. มีวัตถุดิบที่โดดเด่น มีประสิทธิภาพ					
4. มีผลิตภัณฑ์ที่ต้องการทำและตั้งใจทำเพื่อผู้บริโภค					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมินแบบรูปรีด

ผลรวมคะแนนเฉลี่ยทั้ง 5 กระบวนการย่อย =

การแปลผลเพื่อวัดระดับ

ระดับ 1	1.00 – 2.33 คะแนน
ระดับ 2	2.34 – 3.36 คะแนน
ระดับ 3	3.37 - 5.00 คะแนน

กระบวนการที่ 2 การจับคู่ที่เหมาะสมในการพัฒนา

ผู้ดำเนินการ: หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการดำเนินการหานักวิจัย เทคโนโลยีและความสามารถ และมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุนที่เหมาะสม สำหรับประเด็นการประเมิน มี 3 กระบวนการย่อย โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 21 คะแนนจาก 100 คะแนน สามารถแสดงดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ค่าถ่วงน้ำหนักของกระบวนการการจับคู่ที่เหมาะสมในการพัฒนา

กระบวนการ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม	21 คะแนน
กระบวนการที่ 2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้	8 คะแนน
กระบวนการที่ 2.2 ความสามารถนักวิจัย	8 คะแนน
กระบวนการที่ 2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน	5 คะแนน

สำหรับประเด็นการประเมิน มีดังต่อไปนี้

กระบวนการที่ 2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการจัดทำ มีวิธีการ มีการดำเนินการที่ชัดเจนของความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ การขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย มาตรฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสม่ำเสมอ
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการจัดทำ มีวิธีการ มีการดำเนินการที่ค่อนข้างชัดเจนของความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ มีการขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย มาตรฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์และปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการจัดทำ มีวิธีการ แต่ยังขาดความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ มีการขึ้นทะเบียนตามกฎหมายมาตรฐาน เพื่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการจัดทำ มีการดำเนินการ แต่ยังขาดวิธีการขาดความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ มีการขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย แต่ยังขาดการทำมาตรฐานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	มีการจัดทำดำเนินการบ้าง แต่ขาดวิธีการ ขาดความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ ไม่ได้ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายและขาดการทำมาตรฐานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์

กระบวนการที่ 2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ จะมีการประเมินทั้งสิ้น 5 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อได้ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง					
2. เทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับสามารถนำขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย มาตรฐาน ต่างๆ					
3. ถ้ามีการจัดหาหรือลงทุนในเทคโนโลยีใหม่จะต้องมีความคุ้มทุนภายใน 2-3 ปี					
4. เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานที่ท่านจะนำไปผลิตได้					
5. เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์					

CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมิน

แบบรูปรีค

กระบวนการที่ 2.2 ความสามารถนักวิจัย

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านความสามารถนักวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการดำเนินการที่ชัดเจนในการปฏิบัติ ผู้รับผิดชอบ ช่วงเวลา ความถี่ในการดำเนินการที่แสดงถึงความสามารถ ประสบการณ์ การถ่ายทอดองค์ความรู้ การประยุกต์ใช้ คำแนะนำ ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับการยอมรับ
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการดำเนินการที่ชัดเจนในการปฏิบัติ ผู้รับผิดชอบ ช่วงเวลา ความถี่ในการดำเนินการที่แสดงถึงความสามารถ ประสบการณ์ การถ่ายทอดองค์ความรู้ การประยุกต์ใช้ คำแนะนำ ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	การดำเนินการที่ค่อนข้างชัดเจนในการปฏิบัติ แต่ยังขาดผู้รับผิดชอบและช่วงเวลา ความถี่ในการดำเนินการที่แสดงถึงความสามารถ ประสบการณ์ การถ่ายทอดองค์ความรู้ การประยุกต์ใช้ คำแนะนำ ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	การดำเนินการที่ไม่ชัดเจนในการปฏิบัติ ขาดผู้รับผิดชอบและช่วงเวลา ความถี่ในการดำเนินการที่แสดงถึงความสามารถ ประสบการณ์ ขาดการถ่ายทอดองค์ความรู้ การประยุกต์ใช้ คำแนะนำ ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	การดำเนินการที่ไม่ชัดเจนในการปฏิบัติ ขาดผู้รับผิดชอบและช่วงเวลา ความถี่ในการดำเนินการที่แสดงถึงความสามารถ ไม่มีประสบการณ์ที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ไม่สามารถการประยุกต์ใช้ ไม่สามารถให้คำแนะนำภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ

กระบวนการที่ 2.2 ความสามารถนักวิจัย จะมีการประเมินทั้งสิ้น 6 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้					
2. มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้					
3. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ					
4. ความสามารถในการบริหารงาน การวิจัย ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ เช่น งบประมาณ เวลา					

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
5. มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สอบถามให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้					
6. มีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิดกว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมินแบบรูปรีค

กระบวนการที่ 2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการดำเนินการ มีวิธีการที่ชัดเจนในการปฏิบัติ มีเงินทุนหรือความสามารถในการจัดหาของเครื่องจักรของการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีพร้อมในการสนับสนุน
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการดำเนินการ มีวิธีการที่ชัดเจนในการปฏิบัติ มีเงินทุนหรือความสามารถในการจัดหาของเครื่องจักรของการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีพร้อมในการสนับสนุนบางส่วน
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการดำเนินการ มีวิธีการที่ชัดเจนในการปฏิบัติ มีเงินทุนหรือความสามารถในการจัดหาของเครื่องจักรของการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีพร้อมในการสนับสนุน
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการดำเนินการบ้าง ไม่มีวิธีการหาเงินทุนที่ชัดเจนหรือความสามารถในการจัดหาของเครื่องจักรของการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์บางส่วน
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	มีการดำเนินการบ้าง ไม่มีวิธีการ ขาดเงินทุนหรือความสามารถในการจัดหาเงินทุนในการดำเนินการทั้งในส่วนของเครื่องจักรของการผลิตและการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการที่ 2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน จะมีการประเมินทั้งสิ้น 4 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีเงินทุนหรือสามารถจัดหาได้มาทำธุรกิจ					
2. มีเงินทุนหรือสามารถจัดหาได้มาทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์					
3. มีเงินทุนหรือสามารถจัดหาได้มาทำการปรับเปลี่ยน					

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
โรงงานให้ได้มาตรฐาน GMP					
4. มีเงินทุนหรือสามารถจัดหาได้มาในการพัฒนา เครื่องจักร/แนะนำเครื่องจักรในการผลิต					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมิน
แบบรูปรีค

ผลรวมคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 กระบวนการย่อย =

การแปลผลเพื่อวัดระดับ

ระดับ 1	1.00 – 2.33 คะแนน
ระดับ 2	2.34 – 2.36 คะแนน
ระดับ 3	2.37 – 5.00 คะแนน

กระบวนการที่ 3. กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด

ผู้ดำเนินการ: หน่วยงานภาครัฐดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เตรียมความพร้อมเอกสาร ผู้ประกอบการ
ร่วมนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบตลาด สำหรับประเด็นการประเมิน มี 2 กระบวนการย่อย โดยมีค่าถ่วง
น้ำหนักเท่ากับ 17 คะแนนจาก 100 คะแนน สามารถแสดงดังตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 ค่าถ่วงน้ำหนักของกระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด

กระบวนการ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด	17 คะแนน
กระบวนการที่ 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์	10 คะแนน
กระบวนการที่ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจัดแจ้งเพื่อนำ ผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์	7 คะแนน

สำหรับประเด็นการประเมิน มีดังต่อไปนี้

กระบวนการที่ 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิง
พาณิชย์ ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการดำเนินการ ซึ่งมีความเหมาะสมของการพัฒนาสูตรเดิม มีการหาการทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสม มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงาน มีข้อมูลการมีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ มีการดำเนินการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ได้อย่างครบและมีประสิทธิภาพ
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการดำเนินการ มีการพัฒนาสูตรเดิม มีการหาการทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสม มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงาน มีข้อมูลการมีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ มีการดำเนินการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการดำเนินการ มีการพัฒนาสูตรเดิม มีการหาการทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสม มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงาน มีข้อมูลการมีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ มีการดำเนินการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์แต่ยังไม่ครบทุกข้อ
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการดำเนินการ มีการเตรียมการ ด้านการพัฒนาสูตรเดิม การหาการทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสม การคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงาน มีข้อมูลการมีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ มีการดำเนินการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์แต่อาจยังไม่เหมาะสม
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	มีการดำเนินการบ้าง แต่ยังไม่เหมาะสม ขาดการเตรียมการ ด้านการพัฒนาสูตรเดิม การหาการทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสม การคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงาน มีข้อมูลการมีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ มีการดำเนินการทดสอบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ยังไม่เหมาะสมและยังมีไม่ครบทุกข้อ

กระบวนการที่ 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ จะมีการประเมินทั้งสิ้น 7 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีการพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตรและทดลองผลิตก่อนทำจริง					
2. มีการหา ทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสมเพื่อนำมาผลิต					
3. มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์					
4. การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย					
5. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงาน					
6. การมีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์					
7. ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมินแบบบูรณาการ

กระบวนการที่ 3.2 การเตรียมพร้อมทางกฎระเบียบเพื่อการยื่นจดแจ้ง ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการดำเนินการ มีความเหมาะสมของการเตรียมเอกสารจดแจ้ง การคุ้มครองผลิตภัณฑ์ การขอมาตรฐานต่างๆของโรงงานที่ครบและสามารถนำไปยื่นจดสู่เชิงพาณิชย์ได้สำเร็จ
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการดำเนินการเตรียมเอกสารจดแจ้ง การคุ้มครองผลิตภัณฑ์ การขอมาตรฐานต่างๆของโรงงาน แต่อาจยังต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อความพร้อมในการยื่นจดสู่เชิงพาณิชย์
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการดำเนินการเตรียมเอกสารจดแจ้ง การคุ้มครองผลิตภัณฑ์ การขอมาตรฐานต่างๆของโรงงาน แต่อาจยังไม่สมบูรณ์ ต้องมีการเพิ่มเติมเพื่อความพร้อมในการยื่นจดสู่เชิงพาณิชย์
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการดำเนินการ แต่อาจยังไม่มี ความเหมาะสมของการเตรียมเอกสารจดแจ้ง การคุ้มครองผลิตภัณฑ์ การขอมาตรฐานต่างๆของโรงงาน
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	ไม่มีการดำเนินการของการเตรียมเอกสารจดแจ้ง การคุ้มครองผลิตภัณฑ์ การขอมาตรฐานต่างๆของโรงงาน

กระบวนการที่ 3.2 การเตรียมพร้อมทางกฎระเบียบเพื่อการยื่นจดแจ้ง จะมีการประเมินทั้งสิ้น 3 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. การเตรียมเอกสารยื่นจดแจ้ง ผลิตภัณฑ์					
2. การเตรียมเอกสารดำเนินการ คุ้มครองผลิตภัณฑ์ทางการค้า					
3. การเตรียมเอกสารการขอ มาตรฐานโรงงาน					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมิน
แบบรูปรีด

ผลรวมคะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 กระบวนการย่อย =

การแปลผลเพื่อวัดระดับ

ระดับ 1	1.00 – 2.33 คะแนน
ระดับ 2	2.34 – 3.36 คะแนน
ระดับ 3	3.37 – 5.00 คะแนน

กระบวนการที่ 4. กระบวนการส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

ผู้ดำเนินการ: หน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐดำเนินการช่วยส่งเสริม
ศักยภาพผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถนำไปสู่เชิงพาณิชย์ ผู้ประกอบการร่วมดำเนินการเรียนรู้และ
ดำเนินการผลักดันให้ผลิตภัณฑ์สามารถนำไปสู่เชิงพาณิชย์ สำหรับประเด็นการประเมิน มี 4
กระบวนการย่อย โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 33 คะแนนจาก 100 คะแนน สามารถแสดงดัง
ตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 ค่าถ่วงน้ำหนักของกระบวนการส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์

กระบวนการ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิง พาณิชย์	33 คะแนน

กระบวนการที่ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	10 คะแนน
กระบวนการที่ 4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า	8 คะแนน
กระบวนการที่ 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	10 คะแนน
กระบวนการที่ 4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม	5 คะแนน

สำหรับประเด็นการประเมิน มีดังต่อไปนี้

กระบวนการที่ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านการสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการจัดทำ มีวิธีการ ทบทวน ปรับปรุงการดำเนินการที่มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ในเรื่องการกำหนดราคาตลาดผู้บริโภค การส่งเสริมการขายในช่องทางที่สอดคล้องตรงตามกลุ่มเป้าหมาย โดยมีการกำหนดช่วงเวลาและความถี่ที่เหมาะสมในการดำเนินการด้านข้อมูลการประชาสัมพันธ์ การแนะนำสินค้า บรรจุภัณฑ์ รวมถึงการประเมินหลังการขาย
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการจัดทำ มีการดำเนินการ มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ในเรื่อง การกำหนดราคาตลาดผู้บริโภค การส่งเสริมการขายในช่องทางที่สอดคล้องตรงตามกลุ่มเป้าหมาย โดยมีการกำหนดช่วงเวลาและความถี่ที่เหมาะสมในการดำเนินการด้านข้อมูลการประชาสัมพันธ์ การแนะนำสินค้า บรรจุภัณฑ์ รวมถึงการประเมินหลังการขาย
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการจัดทำ มีการดำเนินการ มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติอยู่บ้าง ในเรื่อง การกำหนดราคาตลาดผู้บริโภค การส่งเสริมการขายในช่องทางที่สอดคล้องตรงตามกลุ่มเป้าหมาย มีการกำหนดช่วงเวลาและความถี่ในการดำเนินการด้านข้อมูลการประชาสัมพันธ์ การแนะนำสินค้า บรรจุภัณฑ์ รวมถึงการประเมินหลังการขาย
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการจัดทำ มีการดำเนินการ แต่ไม่มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติ ในเรื่อง การกำหนดราคาตลาดผู้บริโภค การส่งเสริมการขายในช่องทางที่สอดคล้องตรงตามกลุ่มเป้าหมาย และไม่มีกำหนดช่วงเวลาและความถี่ในการดำเนินการด้านข้อมูลการประชาสัมพันธ์ การแนะนำสินค้า บรรจุภัณฑ์ รวมถึงการประเมินหลังการขาย
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	มีการดำเนินการ แต่ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติในเรื่องการกำหนดราคาตลาดผู้บริโภค การส่งเสริมการขายในช่องทางที่สอดคล้องตรงตามกลุ่มเป้าหมาย และไม่มีการกำหนดช่วงเวลาและความถี่ในการดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์ การแนะนำสินค้า บรรจุภัณฑ์ รวมถึงการประเมินหลังการขาย

กระบวนการที่ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม จะมีการประเมินทั้งสิ้น 9 หัวข้อ ดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีการกำหนดราคาโดยการเปรียบเทียบกับท้องตลาด ผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า					
2. มีการเตรียมทำราคาเพื่อจัดทำ การส่งเสริมการขาย ตามความเหมาะสม					
3. มีการจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และวิธีการจัดส่ง สินค้าที่เหมาะสม เช่น มี fb ig line ของผลิตภัณฑ์					
4. มีการจัดหาช่องทางการขายที่เหมาะสมกับสินค้า เช่น การมีหน้าร้านของตนเอง การฝากขายกับร้านที่ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ตรงตาม คุณสมบัติผลิตภัณฑ์กลุ่มเป้าหมาย					
5. มีการมีช่องทางการขายโดยออกบูธกับหน่วยงานต่างๆ					
6. การเตรียมข้อมูลประชาสัมพันธ์สินค้าผ่านช่อง ทางการสื่อสารต่างๆ เช่น ข้อมูลคุณสมบัติสินค้า ข้อดี ประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์ที่โดดเด่น					
7. มีการแสดงแนะนำสินค้าให้ผู้บริโภครับรู้คุณค่าของ ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่น การมีโลโก้ ป้าย แสดงสินค้า การมีทีมในการจัดบูธที่ทำให้ลูกค้าจดจำได้					
8. มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม ถูกต้อง					
9. มีการเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์หลังการขาย กับผู้บริโภค					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมิน แบบรูปรีด

กระบวนการที่ 4.2 การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการจัดทำ ทบทวน ปรับปรุงการดำเนินการที่มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ มีรายละเอียดเส้นทาง การจัดทำโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ การบริการหลังการขาย การให้คำปรึกษาลูกค้า การจัดการด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ และมีขั้นตอนการดำเนินการในด้านการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้าที่ชัดเจน
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการจัดทำดำเนินการที่มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ มีรายละเอียดเส้นทาง การจัดทำโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ การบริการหลังการขาย การให้คำปรึกษาลูกค้า การจัดการด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ แต่ยังไม่มีความชัดเจนในขั้นตอนการดำเนินการในด้านการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการจัดทำดำเนินการที่มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับผิดชอบอยู่บ้าง มีรายละเอียดเส้นทาง การจัดทำโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ การบริการหลังการขาย การให้คำปรึกษาลูกค้า แต่ไม่มีความชัดเจนการจัดการด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ และไม่มีขั้นตอนการดำเนินการในด้านการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้าที่ชัดเจน
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการจัดทำดำเนินการ แต่ไม่มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ มีรายละเอียดเส้นทาง การจัดทำโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ การบริการหลังการขาย การให้คำปรึกษาลูกค้า แต่ขาดข้อมูลด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ และไม่มีขั้นตอนการดำเนินการในด้านการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	มีการจัดทำดำเนินการบ้าง แต่ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ มีรายละเอียดเส้นทาง การจัดทำโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ ยังไม่มีการบริการหลังการขาย ขาดการให้คำปรึกษาลูกค้า ขาดข้อมูลด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ และไม่มีขั้นตอนการดำเนินการในด้านการบริหารความสัมพันธ์ลูกค้าที่ชัดเจน

กระบวนการที่ 4.2 การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า จะมีการประเมินทั้งสิ้น 6 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. การเข้าถึงสินค้าโดยมีการแนะนำรายละเอียดเส้นทางการเข้าถึงร้านค้าผ่านสื่อหรือแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น google map และการแนะนำสินค้ามีจำหน่ายที่ใด					
2. มีการทำการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจสนุกขึ้น เช่น การไลฟ์ fb					
3. มีบริการหลังการขาย เช่น การสอบถามความพึงพอใจ การลดราคา					
4. มีการให้คำปรึกษาลูกค้าด้านการใช้ผลิตภัณฑ์หรือแนะนำสิ่งที่เหมาะสมกับลูกค้า					
5. มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยี ให้ตรงกับความต้องการลูกค้าอยู่เสมอ					
6. มีการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยของลูกค้าและสร้างความน่าเชื่อถือ					

จฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 รายนีเยดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดั่ง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมิน
 แบบรูปรีค

กระบวนการที่ 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณณ์นวัตกรรม

ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านการส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณณ์นวัตกรรม ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการจัดทำ มีวิธีการ มีการทบทวน และปรับปรุงวิธีการที่มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ มีการกำหนดช่วงเวลาและความถี่ที่ชัดเจน เหมาะสม ในการจัดนิทรรศการ เวทีประกวด การจัดหา จับคู่ทางธุรกิจ และ การฝึกอบรมต่างๆ ในด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพของผลิตภัณณ์นวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการจัดทำ มีวิธีการที่มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ มีการกำหนดช่วงเวลาและความถี่ที่ชัดเจน เหมาะสม ในการจัดนิทรรศการ เวทีประกวด การจัดหา จับคู่ทางธุรกิจ และ การฝึกอบรมต่างๆ ในด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพของผลิตภัณณ์นวัตกรรม
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการจัดทำ มีวิธีการที่มีความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติอยู่บ้าง มีการกำหนดช่วงเวลาและความถี่ ในการจัดนิทรรศการ เวทีประกวด การจัดหา แต่ยังคงขาดการจับคู่ทางธุรกิจ และขาดการฝึกอบรมต่างๆ ในด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพของผลิตภัณณ์นวัตกรรม
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติ มีการจัดนิทรรศการ เวทีประกวดบ้างเป็นครั้งคราว แต่ยังคงขาดการจัดหา ขาดการจับคู่ทางธุรกิจ และมีการฝึกอบรมต่างๆ ในด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพของผลิตภัณณ์นวัตกรรมบ้างเป็นบางครั้ง
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	มีการดำเนินการการปฏิบัติ แต่ไม่มีแผนงานจัดนิทรรศการหรือเวทีประกวด ไม่มีการจัดหา และไม่มีการจับคู่ทางธุรกิจ รวมถึงไม่มีการฝึกอบรมต่างๆ ในด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพของผลิตภัณณ์นวัตกรรม

กระบวนการที่ 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณท์นวัตกรรม จะมีการประเมินทั้งสิ้น 6 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้าเพื่อแนะนำและจำหน่ายผลิตภัณท์ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน					
2. การหาเวทีประกวดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้ประกอบการและผลิตภัณท์นวัตกรรม					
3. การหาผู้ค้า คู่ผลิตทางด้านการผลิตผลิตภัณท์และแหล่งวัตถุดิบ					
4. การจับคู่ทางธุรกิจเพื่อขยายตลาด หาดตลาดต่างประเทศและในประเทศที่เหมาะสมกับศักยภาพผลิตภัณท์และผู้ประกอบการ					
5. การฝึกอบรมความรู้ด้านธุรกิจ การทำระบบบัญชี ภาษี การทำแผนกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนธุรกิจ การจัดการองค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วน					
6. การฝึกอบรมการขายผลิตภัณท์นวัตกรรมและการอบรมให้ความรู้ด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณท์สมุนไพร					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อแสดงดังภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมิน

แบบรูปรีค

กระบวนการที่ 4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม
ปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการด้านการเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทาง
การตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การประเมินด้านความเป็นผู้ประกอบการเป็น 5
ระดับ ประกอบด้วย

เกณฑ์คะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 (ระดับสูงมาก)	มีการจัดทำ วางแผน ทบทวนขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจนอย่างสม่ำเสมอ ในเรื่องการค้า กำหนดเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดส่วนประสมทางการตลาด มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย มีการประเมินกระบวนการผลิตและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของผลิตภัณฑ์ มีการกำหนดการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความต้องการจากผู้บริโภคที่ครบถ้วนชัดเจนจนสามารถนำไปใช้ในการผลักดันผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ได้
ระดับ 4 (ระดับสูง)	มีการจัดทำขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจนอย่างสม่ำเสมอ ในเรื่องการค้า กำหนดเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดส่วนประสมทางการตลาด มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย มีการประเมินกระบวนการผลิตและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของผลิตภัณฑ์ มีการกำหนดการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความต้องการจากผู้บริโภค และอยู่ระหว่างการผลักดันผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
ระดับ 3 (ระดับสูงปานกลาง)	มีการจัดทำขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจนอยู่บ้าง ในเรื่องการค้า กำหนดเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดส่วนประสมทางการตลาด มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย มีการประเมินกระบวนการผลิตและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของผลิตภัณฑ์ แต่ขาดการกำหนดการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความต้องการจากผู้บริโภค ยังไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์ไปสู่เชิงพาณิชย์
ระดับ 2 (ระดับสูงน้อย)	มีการกำหนดเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ มีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย มีการประเมินกระบวนการผลิต แต่ยังไม่สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของผลิตภัณฑ์ และขาดการกำหนดการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความต้องการจากผู้บริโภค ยังไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์ไปสู่เชิงพาณิชย์
ระดับ 1 (ระดับน้อยที่สุด)	มีการกำหนดเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ มีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย แต่ยังไม่มีความชัดเจนในส่วนกระบวนการผลิต ไม่สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตของผลิตภัณฑ์ และขาดการกำหนดการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความต้องการจากผู้บริโภค ยังไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์ไปสู่เชิงพาณิชย์

กระบวนการที่ 4.4 การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม จะมี การประเมินทั้งสิ้น 6 หัวข้อดังนี้

การดำเนินการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีการกำหนดเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด					
2. มีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด					
3. มีข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้, ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา					
4. มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย					
5. มีการประเมินกระบวนการผลิตและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์					
6. มีการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความต้องการจากผู้บริโภค					

รายละเอียดการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ แสดงดัง ภาคผนวก จ การให้คะแนนการประเมินแบบรูปรีค

ผลรวมคะแนนทั้ง 4 กระบวนการย่อย =

การแปลผลเพื่อวัดระดับ

ระดับ 1	1.00 – 2.33 คะแนน
ระดับ 2	2.34 – 3.36 คะแนน
ระดับ 3	3.37 - 5.00 คะแนน

5.5 การทดสอบกระบวนการกับกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับวิสาหกิจชุมชนขนาดกลางและขนาดเล็กโดยการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่สามารถอธิบายวิถีวิธีการและกระบวนการได้อย่างชัดเจนแล้วจึงดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง (validation) ของกระบวนการโดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การประชุมกลุ่มระหว่างผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจำนวน 6 ราย และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภาครัฐจำนวน 6 ราย จากการประชุมมีข้อคิดเห็นเสนอแนะที่เป็นระดับดีถึง

ดีมากในกระบวนการ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่สามารถนำมาใช้ได้ตั้งแต่ต้นจนจบการพัฒนา และทำให้ได้เรียนรู้และเข้าใจในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มากขึ้นด้วย

สรุปการประชุมกลุ่มเพื่อรับทราบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และให้ข้อเสนอแนะ

กระบวนการ	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	
	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน
1. กระบวนการคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีความพร้อม	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องให้หน่วยงานภาครัฐ ฝึกถามคำถาม และจับใจความของผู้ประกอบการ เพื่อนำมาเขียนสรุปได้ว่าผู้ประกอบการต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์อะไร ขายใคร พัฒนาแล้วต้องการอะไร ชาติอะไร 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ประกอบการให้ความเห็นว่าเป็นกระบวนการที่ดีทำให้ทราบว่ามีการระบอบการอะไรบ้าง ใช้ข้อมูลอะไรบ้าง และหากมีการชี้แจงให้ทราบว่าต้องการข้อมูลแบบใดบ้าง จะได้เตรียมความพร้อมและเตรียมข้อมูลและจะรู้ด้วยว่าเขายังขาดส่วนใด - ในการประเมินบางข้อ เช่น การประเมินเทคโนโลยีและราคาต้นทุนบางที่อาจจะเป็นส่วนที่ยากที่จะมีและเข้าใจ - การมีกระบวนการแนวคิด ทำให้รู้ว่าต้องการหาว่าในตลาดต้องการอะไร และถึงมาหาสมุนไพรที่เรามีมาตอบโจทย์ และทำผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ลูกค้า ในอดีต จะมาหาภาครัฐด้วยมีวัตถุประสงค์ที่มีประสิทธิภาพแบบนี้ ช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่ยังไม่ค่อยมีข้อมูลตลาดและความต้องการลูกค้า
2. กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - มีกระบวนการหาแหล่งทุนและดูความพร้อมของผู้ประกอบการมนการร่วมลงทุนด้วยเป็นสิ่งที่ดีมาก จะได้ดูความตั้งใจในการจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ดี 	<ul style="list-style-type: none"> - ในส่วนของนักวิจัยและเทคโนโลยี เป็นส่วนที่ต้องการ เพราะในอดีต ยังไม่รู้ว่าภาครัฐเลือกเทคโนโลยีอย่างไร รวมถึงอยากมีส่วนร่วมในการเลือกนักวิจัย - การได้มีการประชุมระหว่างนักวิจัยและผู้ประกอบการทำให้มีความเข้าใจในการทำงานของการพัฒนาผลิตภัณฑ์มากขึ้น และยังดีมากเมื่อให้ผู้ประกอบการสามารถประเมินข้อเสนอโครงการก่อนที่จะดำเนินการ
3. กระบวนการวิจัยตามแนวคิด	<ul style="list-style-type: none"> - การที่ให้ผู้ประกอบการนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายที่จะนำไปจำหน่าย เป็นส่วนที่ดีมากจะได้รับข้อมูลมาปรับผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้องตามความต้องการ - การทดสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในส่วนของการนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย แต่ก่อนจะไม่ได้ทำแบบจริงจัง ไม่รู้ว่าเอาไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง แต่จำนวนจำเป็นต้องปริมาณเยอะหรือไม่ บางที่อาจจะหากลุ่มเป้าหมายได้จำนวนไม่มากพอ - มีความต้องการผลการทดสอบผลิตภัณฑ์มากเพื่อเอาไปใช้เพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค

กระบวนการ	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	
	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน
	ประสิทธิภาพ หรือการทำ GMP บางคนอาจจะมีแล้วหรือยังไม่พร้อมตอนนี้	
4. กระบวนการส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ทำให้มีข้อมูลที่ต้องแนะนำผู้ประกอบการในส่วนใด เพื่อให้ผู้ประกอบการเตรียมตัว รวมถึงให้ภาครัฐรู้ว่าควรแนะนำผู้ประกอบการไปในส่วนไหนบ้าง จะได้รับช่วงต่อในการสนับสนุน 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นกระบวนการที่อยากให้ภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมด้วยเยอะๆ บางทีการพาไปออกบูทเพื่อ Matching แต่ไม่มีคนมาช่วยเจรจา ก็ไม่รู้ว่าจะต้องทำแบบใด พุดอย่างไร ขายและปิดการขายแบบไหน - ในส่วนการอบรมการขายแบบมีความรู้ด้านผลิตภัณฑ์นวัตกรรมด้วยนี้ดีมาก อยากให้มีการสอนการขาย เพราะตอนนี้จะโดนต่อราคาเยอะมาก และบางทีก็ยังขายไม่ค่อยได้ - ไม่ค่อยได้เก็บข้อมูลลูกค้า ต่อไปจะเก็บเพื่อเอามาใช้ประโยชน์ได้

ระยะที่ 2 การวางแผนและนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นการดำเนินการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเพื่อคัดเลือกผู้ประกอบการ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 ราย ในกลุ่มที่ผลิตสินค้านวัตกรรมประเภทเครื่องสำอางจากสมุนไพรที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยเป็นที่ปรึกษาและให้การแนะนำในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในปี 2558-2562 โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จระดับมากในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจัดจำหน่ายได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศจำนวน 15 ราย

มีเกณฑ์การเลือกผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. เป็นผู้ประกอบการที่มีเกณฑ์คุณสมบัติ ลักษณะธุรกิจวิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร หมายถึงจากสมุนไพรหรือมีสมุนไพรเป็นส่วนประกอบอาจใช้ประโยชน์และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ยาภายนอกจากสมุนไพรบางชนิด อาจจัดเป็นวัตถุดิบอันตรายได้หากนำไปใช้ในทางที่ผิด เช่น นำไปบริโภค ได้แก่ ยาภายนอกจากสมุนไพร เครื่องสำอางสมุนไพร วัตถุดิบอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน เช่น น้ำยาล้างจานสมุนไพร สมุนไพรไล่ยุง หรือกำจัดแมลง และรวมถึงผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ใช้ทางการเกษตร เช่น น้ำหมักชีวภาพ น้ำส้มควันไม้ เป็นต้น (กรมพัฒนาชุมชน)

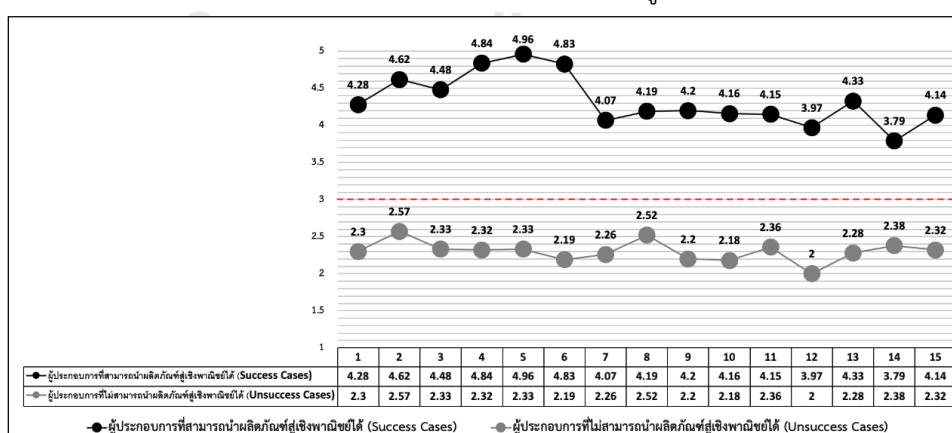
2. เป็นผู้ประกอบการที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มาใช้บริการงานวิจัยกับหน่วยงานภาครัฐ และ/หรือดำเนินการเอง ทั้งที่เป็นการผลิตด้วยตนเองหรือการว่าจ้างผลิต ด้วยการนำวัตถุดิบหรือผลผลิตทางการเกษตรสมุนไพรไทย มาแปรรูปเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตและสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำออกสู่ตลาดได้

3. เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสามารถนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาด ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคในด้านการขาย สามารถทำตลาดได้ทั้งออนไลน์ ออฟไลน์ ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานภาครัฐในการมอบรางวัลหรือยกย่องให้เป็นผู้ประกอบการตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ผู้ประกอบการที่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือผู้ประกอบการที่พัฒนาแล้วไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์จำหน่ายได้ ติดปัญหาเรื่อง มาตรฐานโรงงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์ กำลังการผลิต การตลาด เป็นต้น จำนวน 15 ราย

และดำเนินการนำกระบวนการไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นการตรวจสอบปัจจัยของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากการประเมินผู้ประกอบการกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่คะแนนการประเมินของผู้วิจัย ที่มีการแบ่งเกณฑ์ ระดับ 1 คือคะแนน 1 – 2.33 คะแนน หมายถึง ต้องกลับไปเพิ่มเติม มีการเตรียมความพร้อมในข้อมูลก่อนที่มีจะมารับบริการ ระดับ 2 คือ 2.34 – 3.36 หมายถึง ต้องมีการปรับปรุงโดยอาจมีการทบทวนข้อมูลและปรับก่อน คะแนนระดับ 3 คือคะแนน 3.37 - 5.00 คะแนน คือมีความพร้อมที่จะดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้ผลแสดงดังตาราง 5.6 – 5.9

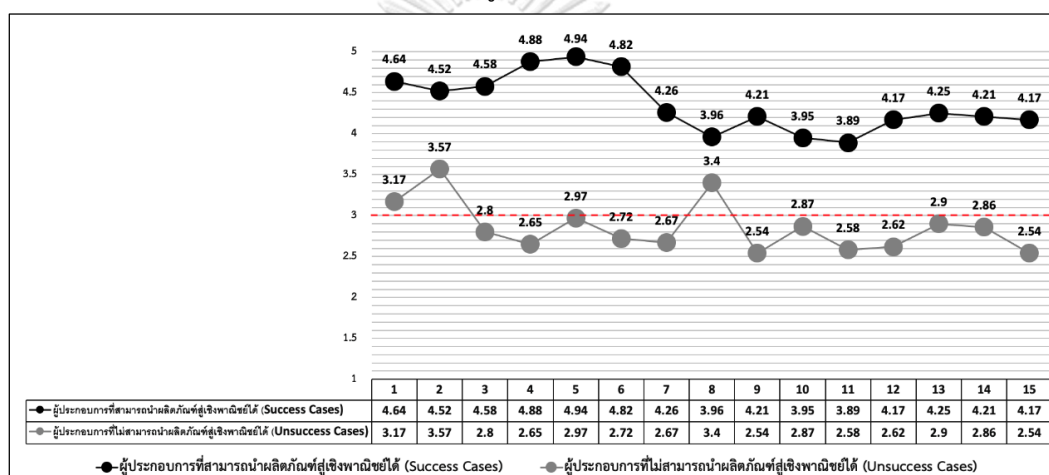
ตารางที่ 5.10 ผลการทดสอบกระบวนการประเมินความพร้อมผู้ประกอบการ จากกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์



จากตารางที่ 5.6 ภาพรวมของผลการทดสอบกระบวนการประเมินความพร้อมของผู้ประกอบการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ จำนวนกลุ่มละ 15 คน เท่ากัน แสดงในตารางที่ 5.6 จะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างกัน

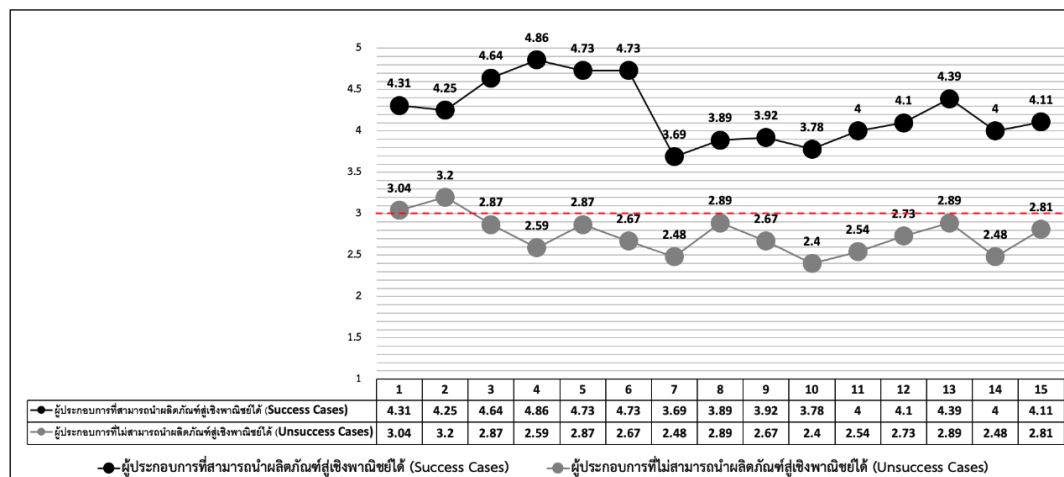
อย่างชัดเจน คือกลุ่มผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะมีคะแนนในแต่ละขั้นตอนอยู่ระหว่าง 3.79-4.96 หรือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 ในทางกลับกันกลุ่มผู้ประกอบการที่ไม่ประสบความสำเร็จมีคะแนนในแต่ละขั้นตอนอยู่ระหว่าง 2.00-2.57 หรือมีค่าเฉลี่ย 2.30 ซึ่งอยู่ในระดับ 1 ซึ่งค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จมีคุณสมบัติและจะให้ความสำคัญกับขั้นตอนต่าง ๆ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของความเป็นผู้ประกอบการ การรู้จักตลาดและมีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาดมากกว่ากลุ่มผู้ประกอบการที่ไม่ประสบความสำเร็จ

ตารางที่ 5.11 ผลการทดสอบกระบวนการการจับคู่ที่เหมาะสมจากกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์



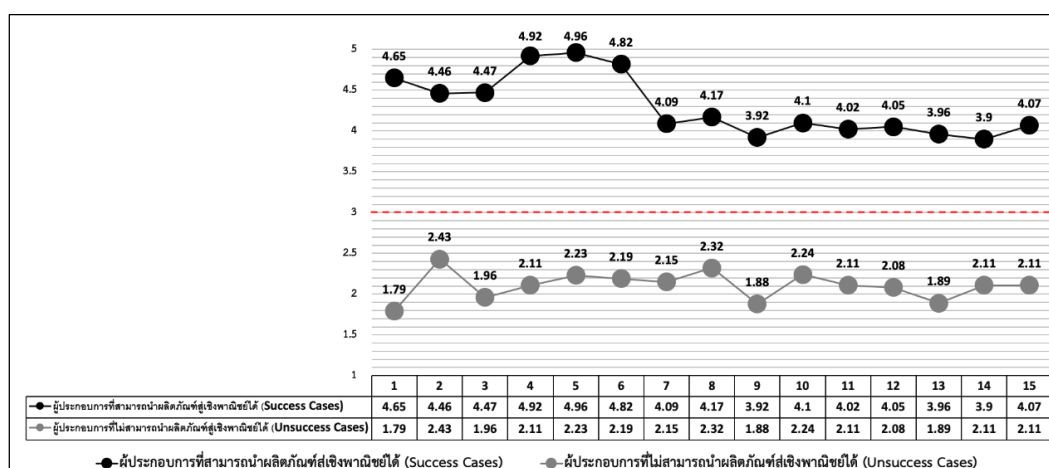
จากตารางที่ 5.7 ในประเด็นของการจับคู่ระหว่างเทคโนโลยีและนักวิจัยที่เหมาะสมจะนำมาซึ่งความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้ค่อนข้างสูงมาก คือระหว่าง 3.89-4.94 มีค่าเฉลี่ย 4.36 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการที่ไม่ประสบความสำเร็จมีความคิดเห็นต่อขั้นตอนการจับคู่ในระหว่าง 2.54-3.57 คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.86 ซึ่งอยู่ในระดับ 2 แสดงให้เห็นว่าหากผู้ประกอบการได้รับการจับคู่ที่เหมาะสมในด้านการติดต่อประสานงาน ความเชี่ยวชาญ การถ่ายทอดองค์ความรู้ การเข้าใจปัญหาและความต้องการอย่างลึกซึ้งแล้ว จะช่วยสนับสนุนให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมดำเนินไปอย่างราบรื่นและประสบความสำเร็จ โดยหากการจับคู่ดำเนินไปได้อย่างไม่เหมาะสมทั้งในเชิงเทคโนโลยีและนักวิจัย มีช่องว่างของการติดต่อประสานงานและการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมแล้ว อาจมีโอกาสนำมาซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรจะเป็น

ตารางที่ 5.12 ผลการทดสอบกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์



จากตารางที่ 5.8 จะเห็นได้ว่าผลการทดสอบกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้ค่อนข้างสูงมาก คือระหว่าง 3.69-4.86 มีค่าเฉลี่ย 4.23 ซึ่งอยู่ในระดับ 3 ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการที่ไม่ประสบความสำเร็จมีความคิดเห็นต่อขั้นตอนการทดสอบกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในระหว่าง 2.40-3.20 คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.74 ซึ่งอยู่ในระดับ 2 แสดงให้เห็นว่ากระบวนการทดสอบกระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ประกอบการประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในทางตรงกันข้ามผู้ประกอบการที่ไม่ให้ความสำคัญกับกระบวนการดังกล่าวจะมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จน้อยลง

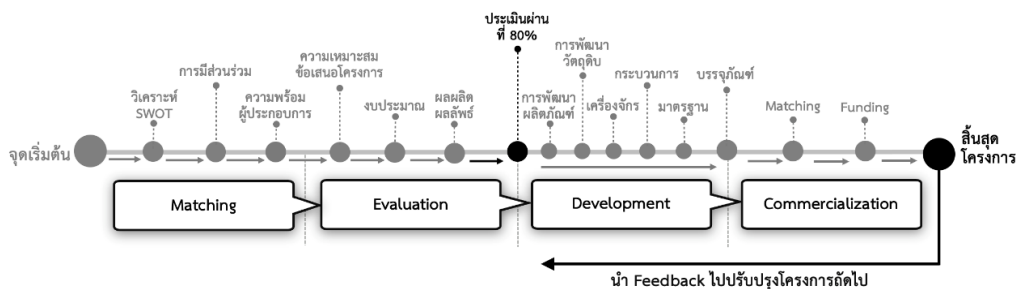
ตารางที่ 5.13 ผลการทดสอบกระบวนการสื่อสารผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์



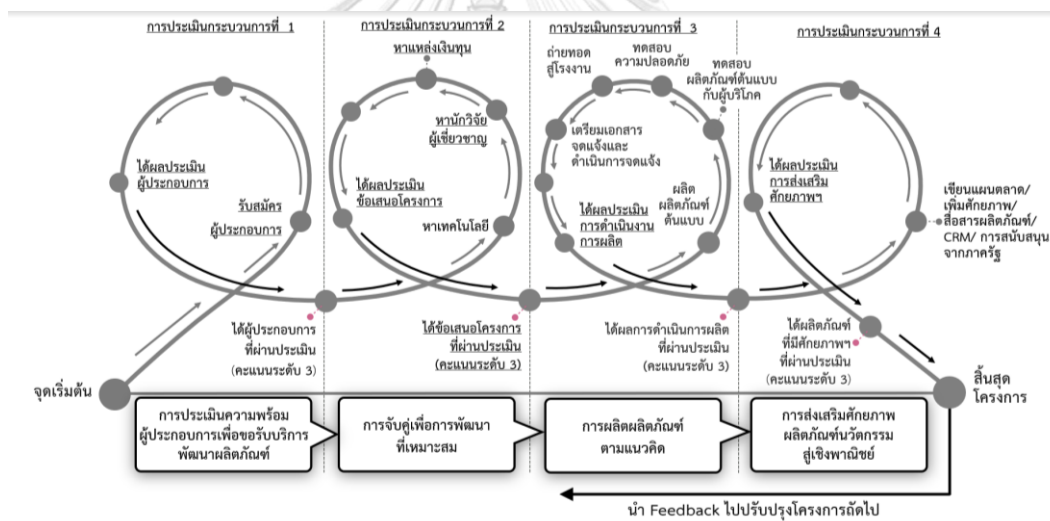
จากตารางที่ 5.9 ในประเด็นผลการทดสอบกระบวนการสื่อสารผลิตภัณฑ์นวัตกรรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จให้ความสำคัญกับขั้นตอนการทดสอบนี้ค่อนข้างสูงมาก คือระหว่าง 3.90-4.96 มีค่าเฉลี่ย 4.30. ซึ่งอยู่ในระดับ 3 ส่วนกลุ่มผู้ประกอบการที่ไม่ประสบความสำเร็จมีความคิดเห็นต่อขั้นตอนกระบวนการทดสอบกระบวนการสื่อสารผลิตภัณฑ์นวัตกรรมในระหว่าง 1.79 - 2.43 คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.10 ซึ่งอยู่ในระดับ 1 และเป็นค่าที่ต่ำที่สุดในการประเมินทั้งหมด แสดงให้เห็นว่ากระบวนการทดสอบกระบวนการสื่อสารผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ประกอบการประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เช่นกัน เนื่องจากผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะให้ความสำคัญในประเด็นนี้ค่อนข้างมาก แตกต่างกับผู้ประกอบการที่ไม่ประสบความสำเร็จมักให้ความสำคัญกับกระบวนการดังกล่าวเพียงเล็กน้อย

จากภาพรวมการทดสอบกระบวนการกับกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นได้ว่า ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะมีคะแนนในแต่ละกระบวนการที่อยู่ในระดับ 3 และมีความพร้อมในการแต่ละกระบวนการ โดยเฉพาะจะมีคะแนนในส่วนของความพร้อมของผู้ประกอบการและแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงการมีความสามารถในการดำเนินการทางด้านการขายและการตลาดในรูปแบบต่างๆ ในส่วนของผู้ประกอบการที่ยังไม่ประสบความสำเร็จ ส่วนมากจะติดปัญหาในกระบวนการประเมินความพร้อม ซึ่งเกือบ 100% ยังไม่มีแนวคิดและการตลาดที่ชัดเจน และเกือบ 80% ยังไม่สามารถมีโรงงานที่พร้อมับผลิตภัณฑ์ที่พัฒนา และการติดปัญหาเรื่องการยื่นจดหรือการจัดเตรียมโรงงานเพื่อการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ รวมทั้งในส่วนของการส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อออกสู่ตลาด ยังดำเนินการในรูปแบบเดิมผู้ประกอบการยังไม่มีความพร้อมหรือความรู้ ความเข้าใจที่จะสามารถปฏิบัติได้

การเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนจากหน่วยงานภาครัฐแบบเดิม และแบบพัฒนาขั้นใหม่



ภาพที่ 5.4 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนจากหน่วยงานภาครัฐแบบเดิม



ภาพที่ 5.5 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนจากหน่วยงานภาครัฐแบบใหม่

จากภาพที่ 5.4 และ 5.5 จะเห็นได้ว่า กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนของหน่วยงานภาครัฐแบบเดิมจะเป็นการทำงานในลักษณะ linear จะมีการจับคู่และประเมินการผ่านเพื่อรับการพัฒนาโดยข้อมูลผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์และตัดสินใจโดยผู้เชี่ยวชาญในการอนุมัติโครงการเพื่อดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และจะดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากนักวิจัยและจะส่งมอบงานให้ผู้ประกอบการ รวมถึงมีการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ช่วยเหลือผู้ประกอบการ โดยในกระบวนการใหม่จะมีการเพิ่มกระบวนการประเมินความพร้อมผู้ประกอบการทั้งในส่วนของความเป็นผู้ประกอบการ แนวคิด การวิเคราะห์ธุรกิจ และการส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมควรสนับสนุน แนะนำก่อนส่งมอบงาน และใน

แต่ละขั้นตอนจะมีการประเมินการดำเนินงานและปรับปรุงการดำเนินงานจากทั้งผู้วิจัยและผู้ประกอบการ ในส่วนของการเปรียบเทียบเวลาในการพัฒนาระหว่างใหม่กับเก่าในเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในแต่ละกระบวนการ กระบวนการใหม่อาจมีระยะเวลามากขึ้น แต่จะได้กระบวนการพัฒนาที่มีการขั้นตอนที่เพิ่มการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมและการวัดประเมินผลในแต่ละขั้นตอน

5.6 การพัฒนาคู่มือ

เพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้ การสร้างคู่มือ (Manual Guidebook) และ คู่มือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e book) เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์เพื่อสามารถใช้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ขั้นตอนและกระบวนการภายในคู่มือ ประกอบด้วย

บทที่ 1 องค์ประกอบหลักของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลงหนึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน บทที่ 1 ว่าด้วยการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบหลักของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลงหนึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต่างจากผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่น อย่างไร และต้องมีอะไรเป็นองค์ประกอบสำคัญ

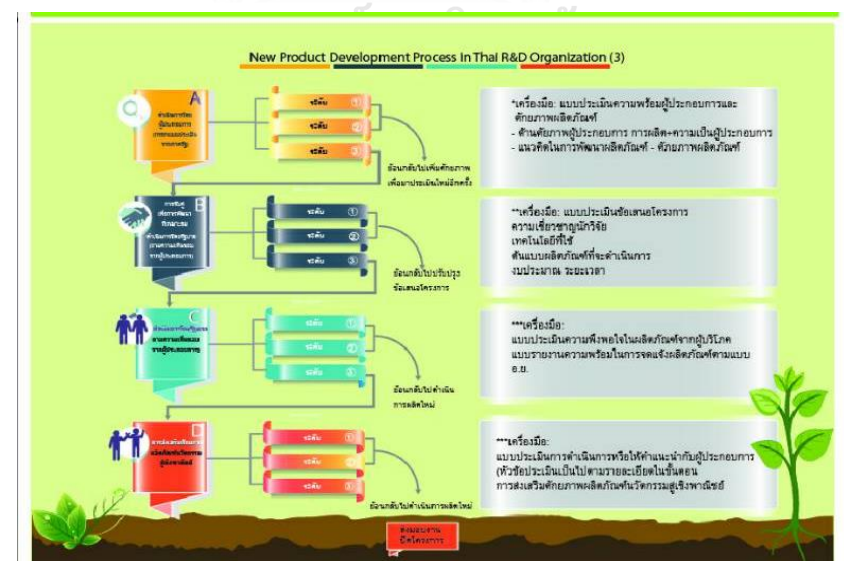
บทที่ 2 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนโดยหน่วยงานภาครัฐ บทที่ 2 อธิบายกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนโดยหน่วยงานภาครัฐ พร้อมเครื่องมือที่ช่วยประเมินกระบวนการแต่ละกระบวนการ เพื่อนำสู่กระบวนการถัดไปและช่วยให้กระบวนการพัฒนามีขั้นตอนคอยแนะนำ

บทที่ 3 การเชื่อมโยงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการ บทที่ 3 การเชื่อมโยงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการ ประกอบด้วยส่วน การประเมินเบื้องต้น (Prescreening) ,การจับคู่ Matching, การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (product development) และการนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ (Commercialization) เพื่อทำให้การพัฒนามีการสร้างความร่วมมือพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกัน

ตารางที่ 5.14 แบบจำลองกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการ	เครื่องมือ	ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการ	ผลลัพธ์
กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์			
1.1 การประเมินศักยภาพความพร้อมผู้ประกอบการ	แบบประเมินการขอเข้าร่วมโครงการ/ขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	ภาครัฐ	ได้ข้อมูลศักยภาพผู้ประกอบการและแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
1.2. การประเมินเพื่อหาศักยภาพผลิตภัณฑ์	แบบประเมินการขอเข้าร่วมโครงการ/ขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	ภาครัฐ	
1.3 ด้านการประเมินแนวคิดในการพัฒนา	แบบประเมินการขอเข้าร่วมโครงการ/ขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	ภาครัฐ	
1.4 ด้านการหาแนวคิดในการพัฒนา	แบบประเมินการขอเข้าร่วมโครงการ/ขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	ภาครัฐ	
1.5 ด้านการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนา	แบบประเมินการขอเข้าร่วมโครงการ/ขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	ภาครัฐ	
กระบวนการที่ 2 การจับคู่ที่เหมาะสมในการพัฒนา			
2.1 การคัดเลือกนักวิจัย	ฐานข้อมูลเทคโนโลยี	ภาครัฐ	ข้อเสนอโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2.2 การคัดเลือกเทคโนโลยี	ฐานข้อมูลนักวิจัย	ภาครัฐ	
2.3. ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน		ภาครัฐและผู้ประกอบการ	
กระบวนการที่ 3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด			
3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และถ่ายทอดเทคโนโลยี	การทดสอบความพึงพอใจและรายงานความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์จากลูกค้า	ภาครัฐและผู้ประกอบการ	ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่พร้อมสู่เชิงพาณิชย์
3.2 การเตรียมเอกสารแจ้งจด	รายละเอียดผลิตภัณฑ์	ภาครัฐและผู้ประกอบการ	

กระบวนการ	เครื่องมือ	ผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการ	ผลลัพธ์
ขอขึ้นทะเบียน	ตามกฎหมายแจ้งจดทะเบียน ทะเบียน (ข้อมูลผลิตภัณฑ์, ผลการทดสอบความปลอดภัย)	ผู้ประกอบการ	
กระบวนการที่ 4 กระบวนการส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์			
4.1. การสื่อสารการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	แผนธุรกิจและการตลาด	ภาครัฐและผู้ประกอบการ	แผนธุรกิจและการตลาด และ
4.2. การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า	แผนธุรกิจและการตลาด	ภาครัฐและผู้ประกอบการ	ข้อเสนอแนะในการส่งต่อ
4.3. การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม	แผนธุรกิจและการตลาด	ภาครัฐและผู้ประกอบการ	หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ
4.4. การเขียนแผนธุรกิจและแผนการตลาดที่เหมาะสม	แผนธุรกิจและการตลาด	ภาครัฐและผู้ประกอบการ	



ภาพที่ 5.6 แบบจำลองคู่มือกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

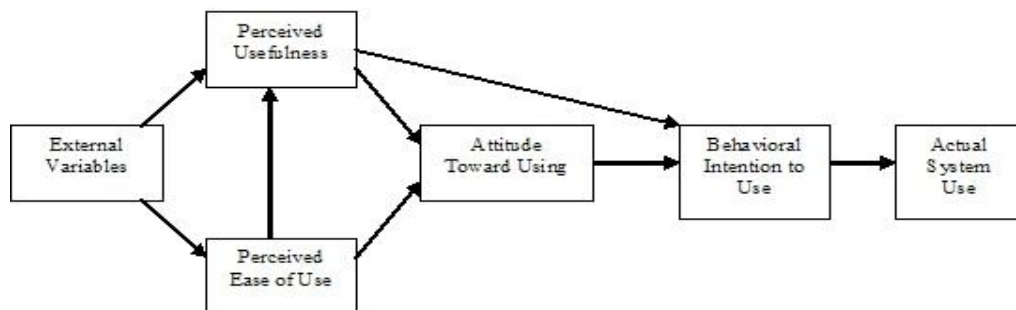
บทที่ 6

การศึกษายอมรับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

ส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการยอมรับนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นการตอบโจทย์วัตถุประสงค์การวิจัย วัตถุประสงค์ข้อ 4 เพื่อศึกษาการยอมรับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

6.1 การประเมินยอมรับนวัตกรรมและการนำไปใช้ประโยชน์ด้านประสิทธิภาพการทำงานของนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

รูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการอธิบายและทำนายการยอมรับและการเลือกในการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคล โดยมี 3 ปัจจัยหลักที่สำคัญที่จะผลักดันให้เกิดการยอมรับและการใช้งานคือ 1. Perceived การรับรู้ซึ่งรวมถึง การรับรู้เข้าใจถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived usefulness) และ การรับรู้ว่ารระบบจะต้องใช้งานง่าย (Perceived ease of use) ซึ่งจะส่งผลเพื่อก่อให้เกิด 2. Attitude ทศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีนั้น เพื่อมีส่วนช่วยผลักดันให้เกิด 3. Behavioral intention to use ความตั้งใจที่จะกระทำหรือมีความต้องการที่จะใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลถึงการที่ผู้ใช้งานจะนำไปใช้งานจริง อย่างไรก็ตามปัจจัยภายนอกก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างการรับรู้ และความเชื่อของแต่ละบุคคล (Davis et al., 1989) รูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีแสดงตามภาพที่ 6.1



ภาพที่ 6.1 รูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี Technology acceptance model

การประเมินการยอมรับนวัตกรรมและการนำไปใช้ประโยชน์ดำเนินการโดยการทำแบบสอบถามการยอมรับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหาร และการนำไปใช้ประโยชน์กับผู้เชี่ยวชาญหน่วยงานภาครัฐที่คาดว่าจะนำกระบวนการนี้ไปใช้ จำนวน 15 ท่าน โดยมีหน่วยงานที่ดำเนินการทำแบบยอมรับ คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อุทยานวิทยาศาสตร์ขอนแก่น มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จากผล การสอบถามการยอมรับนวัตกรรมในหัวข้อต่าง ๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 การยอมรับนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารกับหน่วยงานภาครัฐ ผลการยอมรับแสดงดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 การยอมรับนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารกับหน่วยงานภาครัฐ

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. คุณค่าของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น			
1.1 เป็นกระบวนการที่ยังไม่เคยมีในองค์กรท่าน	4.53	0.516	มากที่สุด
1.2 เป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	5.00	0.000	มากที่สุด
2. ความเป็นไปได้ในการใช้งาน			
2.1 สามารถนำไปใช้งานได้จริง	5.00	0.000	มากที่สุด
2.2 เกณฑ์คัดเลือกและคำอธิบายมีความเหมาะสม มีเหตุผล	4.67	0.488	มากที่สุด
2.3 ครอบคลุมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งกระบวนการ	4.60	0.507	มากที่สุด
3. ประโยชน์ที่ได้จากการใช้งาน (Utility/ Perceived Usefulness)			
3.1 คู่มือสามารถนำเสนอข้อมูลของผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง	4.73	0.458	มากที่สุด
3.2 คู่มือสามารถแนะนำด้านการกระบวนการให้บริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/ องค์กรท่านได้	5.00	0.000	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
3.3 คู่มือสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของท่านและสามารถสร้างความพึงพอใจในการให้บริการได้	5.00	0.000	มากที่สุด
3.4 คู่มือสามารถลดระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานท่าน	4.93	0.258	มากที่สุด
3.5 คู่มือมีความเหมาะสมจะนำไปใช้ในองค์กรของท่าน	5.00	0.000	มากที่สุด
3.6 โปรดให้คะแนนความพึงพอใจโดยรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับจากคู่มือ	5.00	0.000	มากที่สุด
4. ความง่ายและเหมาะสมในการใช้งาน (Usability/ Perceived Ease of Use)			
4.1 คู่มือมีลำดับขั้นตอน วิธีการใช้ที่ชัดเจน และเข้าใจง่าย	4.93	0.258	มากที่สุด
4.2 คู่มือมีเกณฑ์การประเมิน และคำอธิบาย มีความเหมาะสม มีเหตุ มีผล	5.00	0.000	มากที่สุด
4.3 คู่มือสามารถตอบสนองด้านการกรอกข้อมูลและประเมินผลได้รวดเร็วและถูกต้องทุกขั้นตอน	4.87	0.352	มากที่สุด
4.4 คู่มือมีรูปแบบการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เข้าใจง่าย และชัดเจน	4.73	0.458	มากที่สุด
4.5 คู่มือสามารถทำงานได้เข้ากันกับโปรแกรมมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์	5.00	0.000	มากที่สุด
4.6 คู่มือสามารถใช้งานนอกสถานที่ได้ง่าย	4.93	0.258	มากที่สุด
4.7 โปรดให้คะแนนความพึงพอใจโดยรวมด้านความสะดวก/ง่ายในการใช้งาน	5.00	0.000	มากที่สุด
5. ความตั้งใจใช้			
5.1 มีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้คู่มือนี้	5.00	0.000	มากที่สุด
5.2 ยอมรับคู่มือให้เป็นอีกทางเลือกสำหรับการพัฒนาการประกอบการ	5.00	0.000	มากที่สุด
5.3 มีความตั้งใจจะใช้คู่มือนี้ในปัจจุบัน	5.00	0.000	มากที่สุด
5.4 มีความตั้งใจจะใช้คู่มือนี้ต่อไปในอนาคต	5.00	0.000	มากที่สุด

จากผลการยอมรับนวัตกรรมจากผู้เชี่ยวชาญหน่วยงานภาครัฐที่คาดว่าจะนำเครื่องมือนี้ไปใช้จำนวน 15 ท่าน ส่วนมากให้การยอมรับคุณค่าการเป็นนวัตกรรม เนื่องจากสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับพนักงานได้ การนำไปใช้งานก็สะดวกสามารถนำคู่มือไปใช้ในการปฏิบัติงานภาคสนามได้ และส่วนมากมีความยินดีและมีความตั้งใจที่จะนำคู่มือนี้ไปใช้งาน

ข้อเสนอแนะของโปรแกรมที่ให้คำแนะนำ การใช้งานอาจยุ่งยากบ้างตรงที่ต้องมีการคำนวณและให้คะแนนตามเกณฑ์ แต่โดยรวมแล้วมีความพึงพอใจเนื่องจากงานวิจัยนี้สามารถเป็นคู่มือในการทำงานให้กับพนักงานใหม่ในการปฏิบัติงานให้มีความผิดพลาดน้อยลงและเป็นการฝึกพนักงานเดิมให้มีความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มากขึ้น รวมถึงยังสามารถบอกกระบวนการพัฒนาให้ลูกค้าทราบว่าประกอบไปด้วยขั้นตอนใดบ้าง แนะนำอย่างไรบ้าง ทำให้ลูกค้ามองภาพการให้บริการได้เป็นภาพรวม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินแนวทางการพัฒนาเชิงพาณิชย์

ผู้เชี่ยวชาญส่วนมากให้ความคิดเห็นในการกลับมาใช้นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีหน่วยงานภาครัฐส่งเสริม โดยจำนวนครั้งที่ใช้จะขึ้นอยู่กับการลงทุนที่ไปคัดเลือกผู้ประกอบการ โดยเฉลี่ยประมาณ 100-150 คน ต่อครั้ง และหากมีการรับบริการแบบ walk in จะประมาณ 50 รายต่อเดือน ค่าใช้จ่ายที่รับได้ต่อการประเมินในแต่ละครั้งอยู่ที่ 80-100 บาทต่อคน และ 5,000 บาทต่อเดือนแบบไม่จำกัดจำนวนครั้ง หรือหากทำการซื้อแบบการขออนุญาตใช้สิทธิ์ มีความสนใจที่ปีละประมาณ 200,000 บาท ความสนใจในการนำคู่มือนี้ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ ส่วนมากต้องการซื้อในลักษณะการอนุญาตใช้สิทธิ์ (License) เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจ เฉพาะสมาชิกของตน แต่อาจเป็นแบบ non-exclusive ได้

6.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

6.2.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ ของนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ด้วยการวิเคราะห์คุณค่านวัตกรรม (Value Proposition: VP) ตามแนวคิดของ Osterwalder and Pigneur (2020) โดยใช้ Business Model Canvass มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้า (Customer Segment: CS) เป็นการศึกษากลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเข้าถึงในเชิงความต้องการและคุณลักษณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การศึกษาครั้งนี้แบ่งกลุ่มลูกค้าออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มลูกค้าหลัก ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมการ

พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ เช่น หน่วยงานในกระทรวงอุดมการศึกษาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม และกลุ่มลูกค้ารอง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในการประกอบธุรกิจ เช่น กรมพัฒนาชุมชน เป็นต้น

2. คุณค่าของสินค้าและบริการ (Value Proposition: VP) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้มีการใช้อย่างกว้างขวางในหลายธุรกิจและหลายผลิตภัณฑ์ แต่กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ใช้ในหน่วยงานภาครัฐและกลุ่มผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ยังไม่มีระบบขั้นตอนที่แน่นอน รวมถึงบทบาทการร่วมมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ จึงเป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยเป็นเหมือนคู่มือให้หน่วยงานภาครัฐในการนำไปใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีกระบวนการที่มีสร้างความเร็ว มีประสิทธิภาพและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า คุณค่าความโดดเด่นของนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ สามารถอธิบาย ได้ดังต่อไปนี้

1) ความแปลกใหม่ เนื่องจากยังไม่มีกระบวนการที่มีแบบแผน ขั้นตอนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ การดำเนินงานที่ผ่านมาเป็นการพัฒนาจากองค์ความรู้ของบุคคล และการดำเนินการตามการงานที่ผ่านมา ไม่มีการจัดทำให้เป็นกระบวนการเพื่อดำเนินการตามกระบวนการที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มสมุนไพร

2) การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ใช้องค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยเอกสาร บทความ และข้อเท็จจริงจากการสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีระบบตามกระบวนการวิจัย เพื่อสร้างกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับหน่วยงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ง่ายต่อการใช้งานและทำความเข้าใจ นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐประกอบไปด้วยกระบวนการหลัก และอธิบายขั้นตอนการใช้งานที่ชัดเจน ง่ายต่อการดำเนินการตาม และมีเว็บไซต์เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่องค์ความรู้นวัตกรรมกระบวนการที่ผู้สนใจสามารถเข้าถึงเพื่อการเรียนรู้

4) ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship: CR) มีรูปแบบการให้บริการหลายช่องทาง ทั้งการเผยแพร่องค์ความรู้ในรูปแบบการให้บริการทางวิชาการ การให้คำปรึกษา และสนับสนุนการนำนวัตกรรมกระบวนการไปใช้ประโยชน์ ด้านการโปรโมชัน คือการนำ

นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐไปใช้ต่อยอดในการพัฒนาเป็นคู่มือและเผยแพร่บนโซเชียลโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเนื่องจากเป็นนวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation)

5) ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Distribution Channel: DC) การเข้าถึงด้วยการติดต่อ เชื่อมโยงกลุ่มเป้าหมายที่รับผิดชอบ โดยการติดต่อขอแนะนำเสนอผลงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจและประโยชน์ต่อการใช้กระบวนการนี้

6) รายได้หลัก (Revenue Streams: RS) รายได้หลัก การเก็บค่าลิขสิทธิ์รายปี ผลประโยชน์ทางอ้อม นวัตกรรมกระบวนการเพื่อหน่วยงานภาครัฐ เพื่อชุมชน เพื่อสังคม สามารถช่วยภาครัฐในการนำงบประมาณในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การลดปัญหาการใช้กระบวนการแบบไม่มีระบบ และรายได้จากผู้ประกอบการที่สามารถจำหน่าย สร้างโอกาสทางธุรกิจจากผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาได้มากขึ้น การวิเคราะห์ผลประโยชน์ประเมินได้ดังนี้

- การนำนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐสามารถช่วยลดระยะเวลาและบุคลากรที่ใช้ในการให้บริการในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การนำนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐสามารถเพิ่มความพึงพอใจในการให้บริการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานภาครัฐ ทำให้ได้รับความเชื่อถือและยอมรับ สามารถนำไปเป็นผลงานในการยื่นของบประมาณมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ในอนาคต

7) พันธมิตร (Key Partnerships: KP) พันธมิตรของนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐคือองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ทุกฝ่ายที่ล้วนมีส่วนช่วยส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในการผลิตผลิตภัณฑ์ เช่น กรมพัฒนาชุมชน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น

8) กิจกรรมหลัก (Key Activity: KA) กิจกรรมหลักที่ต้องดำเนินการให้หน่วยงานภาครัฐการนำนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐไปเผยแพร่และใช้ประโยชน์ให้เกิดผลในกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาในการนำนวัตกรรมกระบวนการไปใช้และการติดตามผล รวมถึงการพัฒนาปัจจัยและกระบวนการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นในทุกปี

9) ทรัพยากรหลัก (Key Resource: KR) การวิเคราะห์ทรัพยากรที่สำคัญของนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐประกอบด้วย

- 1) ทรัพยากรบุคคล ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐผู้นำกระบวนการไปใช้ ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

2) ทรัพยากรกระบวนการองค์ความรู้ ได้แก่ กระบวนการที่ใช้องค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ

3) ทรัพยากรการเงิน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการกลุ่มตัวอย่าง ค่าใช้จ่ายในการพัฒนากระบวนการ ค่าใช้จ่ายในการดูแลระบบ

10) โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure: CS) ต้นทุนของนวัตกรรมประกอบด้วย ค่าวิจัยและพัฒนาด้านวิชาการ ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ค่าพัฒนาคู่มือกระบวนการและระบบประเมิน

ตารางที่ 6.2 การวิเคราะห์นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารโดยหน่วยงานภาครัฐโดยใช้ Business Model Canvas

พันธมิตรหลัก Key Partners	กิจกรรมหลัก Key Activities	การเสนอคุณค่า Value Propositions	ความสัมพันธ์กับลูกค้า Customer Relationships	กลุ่มลูกค้า Customer Segments
<ul style="list-style-type: none"> - กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย - กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ - กรมส่งเสริมการเกษตร - มหาวิทยาลัย 	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาและ Upgrade กระบวนการระบบ ประเมินฯ - การดูแลรักษาฐานข้อมูลเพื่อความปลอดภัยกับภาครัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ความรู้และนวัตกรรมกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์มาใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> - การให้บริการปรึกษาการใช้กระบวนการกับภาครัฐที่ขอ อนุมัติใช้สิทธิ์ เพื่อให้คำปรึกษาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแบบไม่เสียค่าบริการในปีแรก 	<ul style="list-style-type: none"> หลัก: หน่วยงานให้บริการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รอง: หน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในการประกอบธุรกิจ เช่น กรมพัฒนาชุมชน
	ทรัพยากรหลัก Key Resources การวิจัยและพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และระบบประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความง่ายต่อการทำความเข้าใจ - สะดวกความสามารถนำกระบวนการนำไปใช้ได้ในที่ต่างๆ 	ช่องทางจำหน่าย Channels การประสานงานขอเข้านำเสนองาน การส่งหนังสือติดต่อ ขอเข้านำเสนอระบบ	

			ประเมินกับผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจ
โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) <ul style="list-style-type: none"> - ค่าวิจัยและพัฒนาด้านวิชาการ - ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ - ค่าพัฒนาเครื่องมือกระบวนการและระบบประเมิน - ค่าบริหารจัดการ 		รายได้ (Revenue Streams) <ul style="list-style-type: none"> - รายได้หลักการเก็บค่าลิขสิทธิ์รายปี - ผลประโยชน์ทางอ้อม เป็นนวัตกรรมเพื่อสังคม <p>ไม่มีผลประโยชน์ทางตรง แต่จะทำให้มีผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดหากกระบวนการนี้นำไปใช้และเกิดประสิทธิภาพในการให้บริการ</p>	

ที่มา: โมเดลธุรกิจ (Business Model Canvas) (Osterwalder & Pigneur, 2010)

นวัตกรรมนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ดำเนินการจัดทำกระบวนการและการประเมินอยู่ในรูปแบบคู่มือ เพื่ออธิบายกระบวนการและการประเมิน เพื่อให้ทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้จากงานวิจัยนี้ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ทางเชิงพาณิชย์ (Intellectual Commercialization) จึงมีการศึกษาการใช้ประโยชน์ เทคโนโลยีในเชิงพาณิชย์ ซึ่งประกอบด้วย 4 รูปแบบ ได้แก่ (1) รูปแบบการขายขาด หรือ Selling (2) การอนุญาตให้ ใช้สิทธิหรือ Licensing (3) การดำเนินกิจการร่วมค้า หรือ Joint venture และ (4) การจัดตั้งบริษัท หรือ Spin-off

ตารางที่ 6.3 แสดงการเปรียบเทียบรูปแบบการนำเทคโนโลยีออกสู่เชิงพาณิชย์

รูปแบบทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย
1. รูปแบบการขายขาด หรือ Selling	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับผลตอบแทนรวดเร็ว - ไม่มีภาระผูกพัน - ความเสี่ยงจากการดำเนินการต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - เสี่ยงสิทธิในการถือครองเทคโนโลยีตลอดไป - หหมดโอกาสในการต่อยอดเทคโนโลยีเพิ่มเติม
2. การอนุญาตให้ ใช้สิทธิหรือ Licensing	<ul style="list-style-type: none"> - มีสิทธิ์ถือครอง เทคโนโลยี - ได้ผลตอบแทนที่แน่นอนในทุกปี - สามารถพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีได้ มีฐานลูกค้าเดิม ทำให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานได้ง่ายขึ้น และทำให้เปิดโอกาสให้ต่อยอดธุรกิจได้เพิ่มขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - มีโอกาสถูกรุกการละเมิดสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาได้ - ต้องมีการการเจรจาต่อรอง และตกลงข้อสัญญาทางกฎหมาย
3. การดำเนินกิจการร่วมค้า หรือ Joint	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มศักยภาพด้วยจุดแข็งของ 	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดข้อจำกัดบางประการ

รูปแบบทางเลือก	ข้อดี	ข้อเสีย
venture	<p>กิจการที่ร่วมค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดจุดอ่อน และลดความเสี่ยงใน การจัดการส่วนที่ไม่มีความชำนาญ - สามารถส่งเสริมการพัฒนาต่อ ยอดนวัตกรรมมีโอกาสมากขึ้น 	<p>เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเจรจาด้วยความร่วมมือมีความซับซ้อน - หาผู้ร่วมลงทุนที่จะดำเนินธุรกิจไปด้วยกันค่อนข้างยาก และเสียส่วนแบ่งรายได้
4. การจัดตั้งบริษัท หรือ Spin-off	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถได้รับประโยชน์อย่างต่อเนื่อง - สามารถพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีได้ - สามารถขยายกลุ่มลูกค้าเป้าหมายใหม่ได้ - ความเป็นเจ้าของสิทธิในเทคโนโลยี 	<p>มีความเสี่ยงในการลงทุนสูงมาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาคืนทุนค่อนข้างนาน - ต้องมีทีมงานเพราะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญหลายด้าน

การวิเคราะห์การอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing) (สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี, 2020) หมายถึง การที่เจ้าของเทคโนโลยี ผลงานวิจัย ทรัพย์สินทางปัญญา (Licensor) อนุญาตให้หน่วยงานผู้ขอรับอนุญาตใช้สิทธิ (Licensee) สามารถใช้เทคโนโลยี ผลงานวิจัย ทรัพย์สินทางปัญญาตามขอบเขตและเงื่อนไขที่ตกลงกัน เช่น เพื่อการผลิตและขาย เพื่อใช้งานเพื่อทดสอบประสิทธิภาพ เป็นต้น โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของ ซึ่งการอนุญาตให้ใช้สิทธิ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การอนุญาตให้ใช้สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Licensing) และการอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive Licensing) ในส่วนค่าตอบแทนการขออนุญาตใช้สิทธิ ผู้ขอรับอนุญาตใช้สิทธิ จะเป็นคนรับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยค่าขออนุญาตใช้สิทธิจะมี 2 รูปแบบ คือ

- ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี (Disclosure fee) เป็นค่าธรรมเนียมที่เป็นเงินค่าขออนุญาตใช้สิทธิที่จ่ายให้กับเจ้าของเทคโนโลยี ซึ่งจะจ่ายเพื่อขอใช้สิทธิ 1 ปี หรือจำนวนปีตามที่ตกลง
- ค่าตอบแทนการใช้สิทธิในเทคโนโลยี (Royalty fee) เป็นค่าธรรมเนียมที่เป็นเงินค่าขออนุญาตใช้สิทธิที่จ่ายให้กับเจ้าของเทคโนโลยีปกติจะคิดเป็นร้อยละของยอดขายของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในผลงานนั้นในแต่ละปี โดยอัตราที่คิดขึ้นอยู่กับการตกลง

นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ จากการวิเคราะห์ผู้ใช้งานที่ส่วนมาจะเป็นหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งหน่วยงานหลักๆที่ดำเนินการใช้คือ หน่วยงานภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรม วิทยาศาสตร์บริการ สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อุทยานวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ อุทยาน วิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการ ใช้ประโยชน์เทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ (Technology Exploitation) ผู้วิจัยเห็นว่า มีความเหมาะสมในการนำนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ไปใช้เชิงพาณิชย์ในลักษณะก่อตั้งเป็นบริษัท เป็น ผู้ประกอบการธุรกิจใหม่ (New entrepreneur) ลักษณะของธุรกิจในช่วงแรก แหล่งที่มาของราย ได้มาจากการอนุญาตให้ใช้สิทธิใช้งานระบบ โดยจะนำเสนอกระบวนการนี้กับหน่วยงานภาครัฐที่มี หลายหน่วยงานสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทางเลือกที่น่าสนใจในการลงทุนมากที่สุดคือ การ อนุญาตให้ใช้สิทธิหรือ Licensing แบบ non exclusive และคิดรายได้แบบ ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี (Disclosure fee) และจะดำเนินการจัดตั้งบริษัทเพื่อให้สามารถจัดซื้อด้วยระบบการจัดซื้อของ ระเบียบราชการ

6.2.2 การวิเคราะห์โอกาส อุปสรรค จุดแข็ง และจุดอ่อนของธุรกิจที่สำคัญ

6.2.2.1 โอกาส (opportunity)

- 1) รัฐบาลให้ความสำคัญและมุ่งเน้นสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชนเนื่องจากเป็นธุรกิจที่สำคัญสร้างรายได้และการจ้างงานให้กับประเทศและช่วยยกระดับ คุณภาพชีวิตของคนในชุมชน
- 2) ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารมีความ ต้องการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์และมีความต้องการสนับสนุนจากรัฐบาล
- 3) มีหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้กับผู้ประกอบการทั้งระดับเล็ก กลาง ใหญ่ และต้องการพัฒนาให้ตรงความต้องการลูกค้าและตลาด โดยการกระบวนการและขั้นตอนที่เป็นระบบและเหมาะสมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นการช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการทำงานของหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และช่วยทำให้การใช้งบประมาณมีประสิทธิภาพ

4) วิชาทฤษฎีชุมชนสามารถใช้ความสามารถในการมีสูตรภูมิปัญญาเดิมมาช่วยต่อยอดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถผลิตสินค้าและใช้กระบวนการนี้เพื่อเพิ่มความเข้าใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แต่ละขั้นตอน

6.2.2.2 อุปสรรค (threat)

1) ผู้ประกอบการวิชาทฤษฎีชุมชนมีความหลากหลายและข้อจำกัดที่อาจแตกต่างกัน ทำให้ ผลลัพธ์ความสำเร็จอาจมีความแตกต่างกันด้วย

2) การต้องดำเนินการผลักดันผลงานวิจัยนี้ไปสู่เชิงพาณิชย์ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีแนวโน้มมาใช้ผลงานวิจัยนี้ เช่น หน่วยงานภาครัฐ

6.2.2.3 จุดแข็ง (strength)

1) นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐผ่านการวิจัยและเก็บข้อมูลมาจากกลุ่มตัวอย่างที่หน่วยงานภาครัฐที่ให้ความสนับสนุนและประสบความสำเร็จรวมถึงผู้ประกอบการวิชาทฤษฎีชุมชนที่ประสบความสำเร็จ ถึงได้ข้อมูลที่มีการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญในการพัฒนา และนำมาใช้ในกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐมีความพร้อมในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์เพราะผ่านการทดสอบการยอมรับเพราะมีคู่มือและแผนการตลาดและแผนธุรกิจเพื่อให้ผู้ลงทุนสามารถนำไปใช้เพื่อการออกสินค้าใหม่สู่ตลาดได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

3) นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้รับการพัฒนาโดยหลักวิชาการ มีผลงานการวิจัยระดับปริญญาเอกรองรับและผู้วิจัยเป็นนิสิตปริญญาเอกของหลักสูตร ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้วิชาทฤษฎีชุมชนจึงสามารถนำกระบวนการนี้เพื่อการเผยแพร่และนำมาใช้ประโยชน์เชิงนโยบายและการให้บริการเชิงสังคม

4) นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มีตลาดและหน่วยงานรองรับเพราะเป็นงานนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินงานและการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและเพิ่มความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้

6.2.2.4 จุดอ่อน (weakness)

- 1) นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐเป็นนวัตกรรมใหม่จึงอาจยังไม่เป็นที่รู้จัก ต้องใช้ความเข้าใจ และความคุ้นเคยในการยอมรับ
- 2) นวัตกรรมกระบวนการอาจมีการลอกเลียนแบบได้หากมีทีมงาน ผู้เชี่ยวชาญ และมีการศึกษาในรูปแบบอื่นๆเพิ่มเติม ดังนั้นเป็นผู้วิจัยจึงต้องมีการเก็บข้อมูลตัวปัจจัยที่เกิดขึ้นในการใช้กระบวนการกับผู้ประกอบการ เพื่อนำมาปรับปรุงให้กระบวนการดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าผู้ที่ จะดำเนินการพัฒนากระบวนการที่คล้ายกัน

6.2.3. การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันทางธุรกิจ

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์อุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาระบบ ด้วยทฤษฎี 5-force model ของ Porter (2000) เพื่อศึกษาความยากง่ายในการดำเนินธุรกิจ ในอุตสาหกรรมดังกล่าว ดังมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

6.2.3.1 การแข่งขันในอุตสาหกรรม (Industry Rivalry) ปานกลางถึงมาก เนื่องจากมีกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการวิจัยจากหลายท่านและจากหลายประเทศ ซึ่งทางผู้ใช้อาจจะนำไปประยุกต์ใช้เองได้

6.2.3.2 อำนาจการต่อรองของลูกค้า (Bargaining of Customer) ปานกลางถึงสูงในระยะแรก เนื่องจากผลิตภัณฑ์นวัตกรรมต้องให้ความรู้ สร้างความคุ้นเคย และความเข้าใจในแต่ละกระบวนการ แต่ถ้าผู้ใช้คุ้นเคยและทดลองใช้กับหลายตัวอย่าง จะช่วยให้ข้อมูลมีความแม่นยำและรวดเร็วขึ้น

6.2.3.3 อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์ (Bargaining of Supplier) ผู้ให้บริการและนักพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาแอปพลิเคชันมีจำนวนมากขึ้นเนื่องจากมีโปรแกรมที่ช่วยทำให้พัฒนาระบบได้ง่ายขึ้น ทำให้อำนาจการต่อรองมีน้อย แต่เนื่องจากเป็นการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้องค์ความรู้ในการวิจัยและยังเป็นกระบวนการที่พัฒนาจากการวิจัยในมหาวิทยาลัย มีกระบวนการปกป้ององค์ความรู้ของนิสิตรวมถึงยังมีการส่งเสริมให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ ทำให้อำนาจการต่อรองมีมาก

6.2.3.4 ภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่ (Threat of New Entrance) ปานกลางถึงมาก เนื่องจากอาจมีการวิจัยต่อยอดเพิ่มเติม และพัฒนากระบวนการเพิ่มเติมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดีกว่าเดิม

6.2.3.5 ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitution) ปานกลางถึงมาก

เนื่องจากหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาจมีกระบวนการของตนเองอยู่แล้ว และอาจมีการนำงานวิจัยไปต่อยอดเพิ่มเติมแล้วทำให้การนำไปใช้ประโยชน์และการเข้าถึงง่ายด้วยวิธีการทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีลักษณะคล้ายกันหรือดีกว่าเดิม ดังนั้นจึงต้องมีการทำเรื่องการปกป้องสิทธิให้รัดกุม

6.2.4 การกำหนดทิศทางและกลยุทธ์ธุรกิจ

1) **วิสัยทัศน์** เป็นผู้นำในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่พร้อมให้คำแนะนำในการพัฒนากับหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการเพื่อพัฒนาการให้บริการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่แบบมีประสิทธิภาพ

2) พันธกิจ

- การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง
- พัฒนาและให้คำปรึกษาในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ในการให้บริการผู้ประกอบการมีความพึงพอใจ เพื่อให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ

3) **เป้าหมาย** ในระยะสั้น 1-3 ปี ลูกค้ากลุ่มหน่วยงานภาครัฐ ประมาณ 5-8 หน่วยงาน ผ่านการแนะนำ สัมมนาการสร้างความเข้าใจในกระบวนการ การให้ทดลองใช้กับหน่วยงานภาครัฐที่ส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบการ ในระยะยาว 3-5 ปี พัฒนาการเพิ่มเติมนำให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การผลักดันการสร้างการเติบโตทางธุรกิจอย่างต่อเนื่องปีละ 20-30 %

4) วัตถุประสงค์ของธุรกิจ

- 4.1) การสร้างลูกค้าให้มาใช้บริการด้วยความเชื่อมั่นในนวัตกรรมของบริษัท
- 4.2) ดูแลลูกค้ารายเดิมให้กลับมาใช้อย่างต่อเนื่องและพัฒนานวัตกรรมให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สามารถสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

5) ทุนจดทะเบียน

เงินลงทุนจัดตั้งบริษัท โดยมีทุนจดทะเบียน 600,000 บาท เป็นทุน เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ชุมชนสำหรับสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยพัฒนากระบวนการและเป็นเครื่องมือสำหรับหน่วยงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนการให้บริการกับผู้ประกอบการ โดยสามารถใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยกระบวนการนวัตกรรมมีการออกแบบข้อคำถามที่ผ่านการวิจัยและค้นคว้าทางวิชาการ การทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ การพัฒนากระบวนการแบบมีมาตรฐาน และผ่านการทดสอบการยอมรับเป็นที่เรียบร้อย โดยบริษัทมีนโยบายในการดำเนินงานที่จะปรับปรุง และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

6) องค์กรและทรัพยากรบุคคล

เพื่อการดำเนินการในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ผู้วิจัยดำเนินการจัดตั้งบริษัทเพื่อแสดงตัวตนในการขายผลงานให้กับหน่วยงานราชการ โดยการจัดตั้งบริษัท ได้กำหนดโครงสร้างการทำงาน จะมี ผู้จัดการ พนักงานขาย และพนักงานสนับสนุนเทคนิค โดยมีโครงสร้างองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้



ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ ประกอบด้วย

- กรรมการผู้จัดการ มีขอบเขตความรับผิดชอบคือ การบริหารจัดการงานด้านธุรกิจให้บรรลุเป้าหมาย ดูแลจัดทำแผนการตลาดและธุรกิจ กำกับดูแลพนักงานให้พนักงานปฏิบัติหน้าที่คล่องตามเป้าหมาย
- พนักงานฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ มีขอบเขตความรับผิดชอบคือ การดำเนินกิจกรรมทางด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ ให้บรรลุเป้าหมายของบริษัท การหาลูกค้าประสานงานในการขายและหลังการขาย
- พนักงานฝ่ายสนับสนุนเทคนิค มีขอบเขตความรับผิดชอบคือดูแลระบบประสานงานงานบริหารจัดการต่างๆ และคอยสนับสนุนงานต่างๆเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของบริษัท

7) แผนการตลาด

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการนำผลงานวิจัยสู่พาณิชย์ จึงมีการกำหนดแผนตลาด ดังนี้

7.1 เป้าหมายทางการตลาด ดำเนินการวางแผนในระยะสั้นและระยะยาว

- เป้าหมายระยะสั้น (ภายใน 1-3 ปี) ยอดขายปีที่ 1 จำนวน 1,500,000 อัตราการเติบโตร้อยละ 25% ต่อปีโดยเฉลี่ย
- เป้าหมายระยะยาว (ภายใน 4-6 ปี) อัตราการเติบโตร้อยละ 25-30 % ต่อปีโดยเฉลี่ย
- ตลาดกลุ่มเป้าหมาย (Target market) กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ ประมาณ 10-15

หน่วยงาน ที่มีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ได้แก่ หน่วยงานในกระทรวงอุดมการศึกษาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ กลุ่มลูกค้ารอง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการส่งเสริมผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในการประกอบธุรกิจ เช่น กรมพัฒนาชุมชน สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยที่มีการให้บริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

7.2 กลยุทธ์ทางการตลาด

ดำเนินการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) สำหรับนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนที่ไม่ใช่อาหาร ด้วยองค์ประกอบทางการตลาดทั้ง 4 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่หรือช่องทางจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) จากเครื่องมือทางการตลาดที่เรียกอีกชื่อว่า 4Ps เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตลาดและความต้องการของลูกค้าที่จะนำนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนที่ไม่ใช่อาหารไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ดำเนินการวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดดังนี้

7.2.1 สินค้าหรือผลิตภัณฑ์: สินค้าคือ นวัตกรรมกระบวนการที่มีคู่มือคำแนะนำในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการประเมินในแต่ละกระบวนการ เพื่อช่วยเป็นคำแนะนำในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

7.2.2 ราคา: ดำเนินการเสนอราคาในรูปแบบการอนุญาตให้ใช้สิทธิหรือ Licensing แบบ non exclusive และคิดรายได้แบบค่าเปิดเผยเทคโนโลยี (Disclosure fee) และจะดำเนินการจัดซื้อด้วยระบบการจัดซื้อของระเบียบราชการที่ใช้คู่เทียบในการจัดซื้อ และผู้ซื้อได้รับการให้บริการสนับสนุนการบริการจาก เจ้าหน้าที่งานด้านบริการ และลูกค้าสัมพันธ์ ซึ่งสามารถให้คำแนะนำในกระบวนการ การแก้ไขปัญหาต่างๆ

7.2.3 สถานที่หรือช่องทางจัดจำหน่าย เนื่องจากสินค้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องให้ความรู้และความเข้าใจ จึงเน้นช่องทางการจัดจำหน่ายแบบตลาดทางตรง โดยผ่านเจ้าหน้าที่การตลาดและการขายของบริษัท โดยเป็นการเข้าไปแนะนำผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะดำเนินการให้ข้อมูล รายละเอียด คำแนะนำตอบข้อซักถามเกี่ยวกับกระบวนการได้โดยตรง

7.2.4 การส่งเสริมการขาย: เน้นกลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดแบบทางตรง (Direct marketing) พร้อมทั้งมีการสื่อสาร การตลาด ไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จัดทำการประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นพับ สื่อวิดีโอแนะนำบริษัทและกระบวนการที่สามารถสื่อถึงประโยชน์ของการนำไปใช้ โดยนำสื่อต่างลงประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์และช่อง youtube ของบริษัท รวมถึงหาช่องทางการนำไปโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่มีเนื้อหารายการเกี่ยวข้องกับการให้บริการพัฒนาผลิตภัณฑ์

8) แผนการดำเนินการ

เพื่อให้บริษัทดำเนินงานได้ประสบความสำเร็จ จึงต้องวางแผนปฏิบัติการในการดำเนินงาน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ เครื่องมือ และเวลา การวางแผนผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

กระบวนการดำเนินงานของบริษัทฯ เกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การให้บริการแนะนำกระบวนการและระบบประเมิน ดังนั้นการบริหารการจัดการจะต้องคำนึงถึงและแบ่งหน้าที่ความดูแล ดังนี้

- ประสิทธิภาพของคุณภาพสินค้าและบริการ
- ความรวดเร็วในการให้บริการทั้งก่อนการขายและหลังการขาย
- การพัฒนาเทคโนโลยีให้ตรงตามความต้องการและมีประสิทธิภาพตลอดเวลาเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ
- การให้คำแนะนำที่มีองค์ความรู้พร้อมทั้งสามารถช่วยแก้ปัญหาได้

6.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

6.3.1 การวิเคราะห์แหล่งในการสร้างรายได้ (Revenue Model)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน เพื่อเปรียบเทียบรายรับและรายจ่ายตลอดโครงการ คือ ข้อมูลกระแสเงินสดรายจ่ายตลอดโครงการ ประกอบด้วย กระแสเงินสดรายจ่ายจากการลงทุนเริ่มต้น (Investment cost) และกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (Operation cost) และการประมาณการรายรับและค่าตอบแทนจากการอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive Licensing) และการพิจารณาโครงการแบบต้องปรับค่าเงินตามระยะเวลาด้วยการคำนวณระยะเวลาคืนทุน (Payback period) และเกณฑ์การพิจารณาโครงการแบบปรับค่าเงินตามระยะเวลาด้วยการคำนวณ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal rate of return: IRR)

6.3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ดำเนินการข้อสมมุติทางการเงินลงทุน รายได้และค่าใช้จ่ายของโครงการ ดังนี้

6.3.2.1 เงินลงทุนโครงการ มีการประเมินการลงทุน แสดงดังตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 เงินลงทุนของโครงการ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
เงินลงทุนและโครงสร้างการลงทุน (Investment cost)	
ค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลและพัฒนางานวิจัย ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญ	400,000
ค่าพัฒนาคู่มือและเว็บไซต์	60,000
ค่าคอมพิวเตอร์ (Laptop) จำนวน 2 เครื่อง ๆ ละ 25,000 บาท	50,000
ค่าเครื่อง Printer แบบ All in one	6,000
โต๊ะสำนักงาน 3 ตัว	12,000
เก้าอี้สำนักงาน	4,500
ชุดรับแขก	15,000
ตู้เก็บเอกสาร	7,000
ค่าดำเนินการจัดตั้งบริษัท	20,000
รวมเงินลงทุน	574,500

6.3.2.2 การประมาณรายได้

ข้อสมมุติทางด้านรายได้ ทำการประมาณการยอดขาย ค่าขายลิขสิทธิ์แบบรายหลาย รายละ 300,000 บาท ต่อปี การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด โดยกลุ่มเป้าหมายที่จะดำเนินการขาย คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อุทยานวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคใต้ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง มหาวิทยาลัยภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ และมหาวิทยาลัยภายใต้อุทยานวิทยาศาสตร์ฯ ซึ่งในการประมาณยอดขาย

ปีแรก สามารถขายลิขสิทธิ์ได้ 5 หน่วยงาน

ปีที่ 2 ขายได้เพิ่ม 3 หน่วยงาน รวมกับหน่วยงานเดิมปีที่ 1 ต่อสัญญาอย่างน้อย 3 ที่ รวมยอดขาย 6 ราย

ปีที่ 3 ขายได้เพิ่ม 3 หน่วยงาน รวมกับหน่วยงานเดิม ปีที่ 1 และ 2 ต่อสัญญาอย่างน้อย 4 ที่ รวมยอดขาย 7 ราย จึงนำมาประมาณการรายได้ แสดงดังตารางที่ 6.5 และตั้งข้อสมมุติของค่าใช้จ่ายโครงการ แสดงดังตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.5 การประมาณรายได้

ประมาณการยอดขาย	ปี 1	ปี 2	ปี 3
ราคา/หน่วย	300,000	300,000	300,000
ประมาณยอดขายจากหน่วยงานรัฐ (ราย)	5	6	7
รวมยอดขาย	1,500,000	1,800,000	2,100,000

ตารางที่ 6.6 ข้อสมมติของค่าใช้จ่ายโครงการ

รายการ	ปี 1 จำนวนเงิน (บาท/ปี)	ปี 2 จำนวนเงิน (บาท/ปี)	ปี 3 จำนวนเงิน (บาท/ปี)
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ(Operation cost)			
ค่าเช่าสำนักงาน เดือนละ 15,000	180,000	180,000	180,000
ค่าดำเนินการและพัฒนาระบบ (กระบวนการ)	50,000	50,000	50,000
เงินเดือนผู้บริหารและพนักงาน ปีที่ 1 เงินเดือนผู้บริหาร 30,000 บาท/เดือน เงินเดือนเจ้าหน้าที่ธุรการ 15,000 บาท/เดือน ปีที่ 2 เพิ่มพนักงานชาย 1 คน เงินเดือน 20,000 บาท และมีอัตราค่าเพิ่มเงินเดือน 10% ปีที่ 3 จำนวนคนเท่ากับปีที่ 2 และมีอัตรา การเพิ่มเงินเดือน 10%	540,000	834,000	917,400
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเป็นเวลา 5 ปี (574,500x20% ต่อปี)	114,900	114,900	114,900
ค่าน้ำและค่าไฟ	36,000	36,000	36,000
ค่าสอบบัญชี	30,000	30,000	30,000
ค่าทรัพย์สินทางปัญญาที่จ่ายให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (15%)	225,000	270,000	315,000
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	1,175,900	1,514,900	1,643,300

6.3.2.3 การประมาณงบกำไรขาดทุน แสดงดังตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7 การประมาณงบกำไรขาดทุน

ประมาณการงบกำไรขาดทุน	ปี 1	ปี 2	ปี 3
รายได้จากการขาย	1,500,000	1,800,000	2,100,000
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			
ค่าเช่าสำนักงาน	180,000	180,000	180,000
ค่าดำเนินการและพัฒนาระบบ (กระบวนการ)	50,000	50,000	50,000
เงินเดือนผู้บริหารและพนักงาน	540,000	834,000	917,400
ค่าน้ำและค่าไฟ	36,000	36,000	36,000
ค่าสอบบัญชี	30,000	30,000	30,000
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	114,900	114,900	114,900
ค่าทรัพย์สินทางปัญญาที่จ่ายให้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (15%)	225,000	270,000	315,000
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	1,175,900	1,514,900	1,643,300
กำไรจากการดำเนินงาน	324,100	285,100	456,700
ภาษีเงินได้นิติบุคคล 20%	64,820	57,020	91,340
กำไรสุทธิ	259,280	228,080	365,360

6.3.2.4 กระแสเงินสดสุทธิ แสดงดังตารางที่ 6.8

ตารางที่ 6.8 ประมาณการกระแสเงินสด

หน่วย: บาท

ประมาณการกระแสเงินสด	ปี 0	ปี 1	ปี 2	ปี 3
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน				
กำไรสุทธิ		259,280	228,080	365,360
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย		114,900	114,900	114,900
รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน		374,180	342,980	480,260
กระแสเงินสดจากการลงทุน				
เงินลงทุนในการพัฒนาระบบ อุปกรณ์สำนักงานและจัดตั้งบริษัท	-574,500			
กระแสเงินสดสุทธิ	-574,500	374,180	342,980	480,260

6.3.3 การวิเคราะห์ทางการเงินผลตอบแทนจากการลงทุน

ผลตอบแทนจากการลงทุนในการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐโดยประมาณการ 3 ปี เทียบผลตอบแทนการลงทุนในอุตสาหกรรมใกล้เคียงกันคืออุตสาหกรรมซอฟต์แวร์อยู่ที่ 10.5% (ที่มา การ์ทเนอร์ อิงค์ (ณ เดือนมกราคม 2563) และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและความเป็นไปได้ของโครงการในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน โดยแบ่งเป็น 2 กรณี คือ กรณี Worst case และ Best case ซึ่งทั้ง 2 กรณีมีผลกระทบต่อรายได้ตามแต่สถานการณ์เท่านั้น แต่ไม่กระทบต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการหาค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ กำหนดอัตราส่วนลดที่ 10 เปอร์เซ็นต์ ($r=10\%$) ดังนั้น สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 6.9

ตารางที่ 6.9 ประมาณผลตอบแทนแต่ละสถานการณ์

	NPV (บาท)	IRR	Payback Period (ปี)
Best Case	584,738	56%	1.51
Base Case	409,945	46%	1.58
Worst Case	115,918	21%	2.36

ประมาณการทางการเงินในสถานการณ์ที่ส่งผลดี (Best Case) เศรษฐกิจขยายตัวอย่างรวดเร็วโปรแกรมได้รับความนิยมและสภาพแวดล้อมเอื้อให้ธุรกิจสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ได้ผลตอบแทนมากกว่าความเสี่ยงและต้นทุนเงินทุน โดยสถานการณ์พื้นฐานมีระยะเวลาคืนทุน 1.51 ปี มีผลตอบแทน IRR 56% และมูลค่าปัจจุบัน 584,738 บาท

ประมาณการทางการเงินในสถานการณ์ทั่วไป (Base Case) ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ได้ผลตอบแทนมากกว่าความเสี่ยงและต้นทุนเงินทุน โดยสถานการณ์พื้นฐานมีระยะเวลาคืนทุน 1.58 ปี มีผลตอบแทน IRR ที่ 46 % และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 409,945 บาท

ประมาณการทางการเงินในสถานการณ์ที่ส่งผลเสีย (Worst Case) เศรษฐกิจชะลอตัว การเจรจาค่าลิขสิทธิ์ได้ผลตอบแทนน้อยกว่าคาดการณ์ ธุรกิจสร้างรายได้ลดลง ในปีแรกยังขาดทุนรายรับ โดยสถานการณ์พื้นฐานมีระยะเวลาคืนทุน 2.36 ปี มีผลตอบแทน IRR 21% และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 115,918 บาท

และการประเมินผลประโยชน์ที่ทางอ้อมที่เป็นตัวเงินในเชิงสังคม ซึ่งอาจไม่ได้เป็นตัวเงินที่เข้าในรูปแบบรายได้ที่ตอบแทนบริษัท จากข้อมูลการประเมินรายได้ผลการดำเนินงานด้านจำนวนเกษตรกร ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน โอท็อป/SMEs ที่ได้รับการยกระดับและพัฒนาขีดความสามารถด้านวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ มาตรฐาน และเครื่องจักร ที่มีรายได้เพิ่มหรือต้นทุนลดลง ที่มีรายได้เพิ่มขึ้น 10% หรือ ต้นทุนลดลง 7% จากการดำเนินการสำรวจเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว พบว่า มีเกษตรกร ผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชน โอท็อป/SMEs ที่มีรายได้เพิ่มไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 จำนวน 61 ราย มีรายได้เพิ่ม 19.26995 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 145.11 และมีเกษตรกร ผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชน โอท็อป/SMEs ที่มีต้นทุนลดลงร้อยละ 7 จำนวน 70 ราย ที่ต้นทุนลดลงรวม 5.96522 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 75.22 (ที่มารายงานผลประเมินกระทบเศรษฐกิจ วว.,ปี2562)

6.4 การประยุกต์ใช้นวัตกรรม

นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่มีบทบาทในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้บริบทของนวัตกรรมชุมชน โดย นักวิชาการและหน่วยงานภาครัฐที่เป็นผู้ขับเคลื่อนกระบวนการ สามารถการประยุกต์ใช้โดยให้ความรู้ผ่านการให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน หน่วยงานภาครัฐสามารถใช้เป็นคู่มือในการให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และสามารถประยุกต์ใช้เป็นองค์ความรู้ในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับผลิตภัณฑ์อื่นได้ รวมถึงสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ กระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการเชื่อมโยง ปัญหาและการตอบสนองปัญหาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกัน

บทที่ 7

สรุปและการอภิปรายผล

การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่ภาครัฐมีส่วนร่วม ผู้วิจัยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน

7.1 สรุปและอภิปรายผล

การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษานวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่ภาครัฐมีส่วนร่วม ผู้วิจัยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน

7.1.1 ผลการศึกษากระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่ภาครัฐมีส่วนร่วม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบทฤษฎีจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มาจาก Kolter, Cooper, Crawford and DiBenedetto, Ayudhya, Cernsov, Leevutinun ซึ่งกระบวนการที่มีผู้วิจัยคิดได้นำมาใช้ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดทางด้าน การประเมินผู้ประกอบการ, การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์, การวิเคราะห์ตลาด เข้ามาเพิ่มเติม จากแนวคิดทฤษฎีข้างต้นนำมาพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับผู้ประกอบการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การพัฒนากรอบแนวคิดวิจัยกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ มีองค์ประกอบด้วย

1.) การพัฒนาแนวคิด (Ideation and screening) ที่มีกระบวนการย่อยประกอบไปด้วย

1.1 การประเมินผู้ประกอบการ (Entrepreneurs Potential) 1.2 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (Product Potential) 1.3 การวิเคราะห์ตลาด (Market Potential)

2.) กระบวนการจับคู่ (Matching) ที่มีกระบวนการย่อยประกอบไปด้วย 2.1 การประเมินหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Technology Assesstment) 2.2 คุณสมบัตินักวิจัย (Researcher Characteristic)

3) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development Process) ที่มีกระบวนการย่อยประกอบไปด้วย 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) 3.2. การทดสอบความปลอดภัย (Safety Testing, Product testing) 3.3 การทดสอบผลิตภัณฑ์ (Testing Market)

4) การนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ (Commercialization)

5). นโยบายภาครัฐในการสนับสนุนพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Government Support)

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการด้วยวิธีแบบผสมผสาน (mixed method) การวิจัยเชิงคุณภาพกับ

กลุ่มตัวอย่าง 25 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เพื่อสอบถามขั้นตอน กระบวนการในการพัฒนา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยเชิงด้วยวิธี Content Analysis และ การวิจัยเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่าง 345 ราย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามทุกชุดโดยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยกำหนดให้ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กรเป็นตัวแปรตาม และปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นตัวแปรย่อย 14 ตัวแปร ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบ Stepwise จากผลการศึกษา พบว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมในกลุ่มผู้ประกอบการขนาดเล็กที่ประสบความสำเร็จ พบว่ามีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสิ้น 14 ตัวแปร ดังนี้

1. ด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ
2. ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
3. การประเมินการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
4. ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์
5. ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์
6. ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้
7. ความสามารถนักวิจัย
8. ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน
9. การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์
10. การเตรียมพร้อมทางเอกสารจัดแจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
11. การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม
12. การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า
13. การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม
14. การเขียนแผนพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและธุรกิจที่เหมาะสม

อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาสนับสนุนและส่งผลต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนนั้น มีความหลากหลายมากถึง ไม่ว่าจะเป็นในด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการที่ต้องมีวิสัยทัศน์และมุมมองในเชิงการตลาดรวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ไอเดียต่าง ๆ มาเป็นแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเลือกแนวคิดที่เหมาะสมที่สุด มีคุณค่าในเชิงเศรษฐกิจมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความเป็นไปได้ในทาง

การตลาด สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม จับคู่กับวิจัยที่ตรงกับความเชี่ยวชาญและดำเนินการขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้ง 14 ปัจจัย ที่ช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์สามารถเข้าสู่ตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาสามารถจำแนกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมในกลุ่มผู้ประกอบการขนาดเล็ก ปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวชี้วัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กรหรือตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติเรียงตามลำดับ ดังนี้ 1.) ปัจจัยด้านการส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 2.) ปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์ 3) ปัจจัยด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ 4) และปัจจัยด้านความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7.1.2 ผลการพัฒนาโมเดลนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

ผลการศึกษากระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่ภาครัฐมีส่วนร่วม นำตัวแปร 14 ตัวแปร มาพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ โดยผู้วิจัย สรุปกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนี้

กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประกอบไปด้วย 5 กระบวนการ คือ 1.1 ด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ 1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.3 มีการประเมินการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.4 ความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์

กระบวนการแรกจะเป็นการประเมินเพื่อทราบถึงศักยภาพของตัวผู้ประกอบการและผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาพัฒนา รวมถึงแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถประเมินเบื้องต้นและนำไปเป็นข้อมูลในการจับคู่เพื่อคัดเลือกทีมงานมาพัฒนาให้เหมาะสม

กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม ประกอบไปด้วย 3 กระบวนการ คือ 2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 2.2 ความสามารถนักวิจัย 2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน

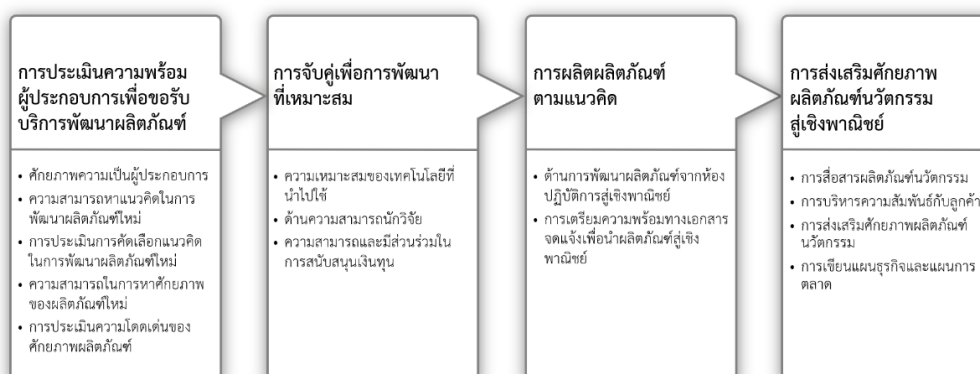
กระบวนการนี้จะเป็นการนำข้อมูลศักยภาพผู้ประกอบการและแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มาค้นหา คัดเลือกนักวิจัย เทคโนโลยี การตกลงเรื่องเงินที่จะใช้พัฒนา เพื่อเขียนเป็นข้อเสนอโครงการที่มีระบุ เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ที่ได้ กลุ่มเป้าหมายที่จำหน่าย เป็นต้น ในกระบวนการ

นี้ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ได้นักวิจัยและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะได้ รวมถึงแหล่งเงินทุนที่จะนำมาพัฒนา

กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด ประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ คือ 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจดแจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์

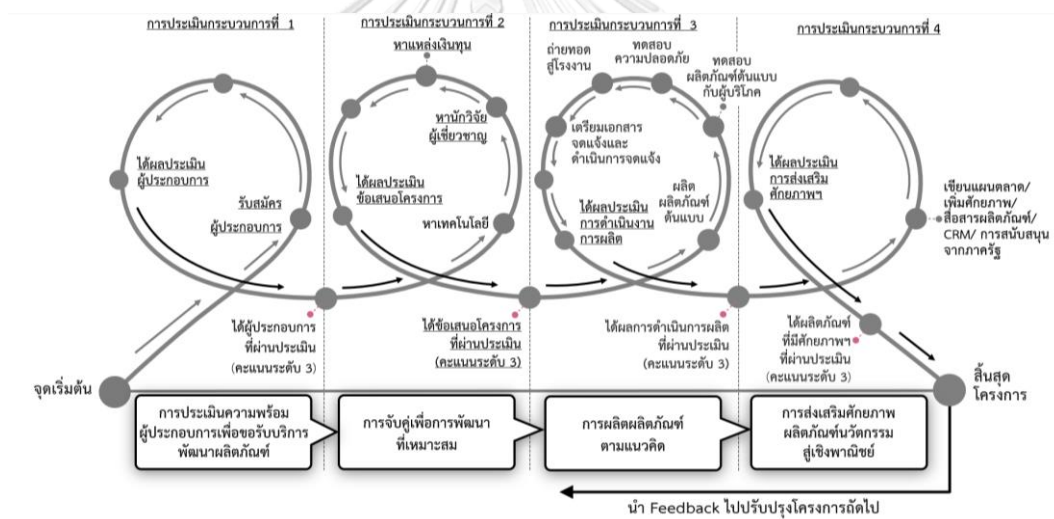
กระบวนการนี้จะนำแนวคิดที่ได้จากส่วนที่ 2 มาทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยกระทำโดยเน้นหนักที่ขั้นตอนการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์จะเกี่ยวข้องกับการหากรรมวิธีการผลิตการเลือกวัตถุดิบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์โดยมีการวัดผลกระบวนการที่สามารถนำมาใช้ตรวจสอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการทดสอบตลาดและมีการวัดผลความพึงพอใจจากผู้บริโภค เพื่อการพัฒนาที่ตรงตามข้อเสนอโครงการ รวมถึงการดำเนินการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์รวมถึงการเตรียมเอกสารจดแจ้งต่างๆเพื่อเตรียมสู่ความพร้อมสู่การขยายผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์

กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบไปด้วย 4 กระบวนการ คือ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4.4 การเขียนแผนธุรกิจและแผนการตลาดที่เหมาะสม เมื่อผลิตภัณฑ์ได้รับการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและมีความพร้อมที่จะนำสู่ตลาด กระบวนการที่ 4 ก็จะเป็นกระบวนการที่เกิดการส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์โดยจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งของผลิตภัณฑ์ผ่านการสื่อสารผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการสร้างความสัมพันธ์และการบริการหลังการขายกับลูกค้า โดยในส่วนนี้ผลลัพธ์ที่ได้ก็คือจะเป็นการผลักดันผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค รวมถึงสร้างความเข้มแข็งให้กับผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถสร้างการแข่งขันได้



ภาพที่ 7.1 นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

การพัฒนาสินค้าประกอบไปด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย โดยหน่วยงานภาครัฐจะใช้กระบวนการต่าง ๆ มาปรับใช้เพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผู้ประกอบการที่มาใช้บริการในแต่ละกระบวนการของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการแต่ละกระบวนการจะมีเครื่องมือที่ใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมที่จะผ่านกระบวนการต่อไปได้ และจะเป็นการประเมินร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการและนักวิจัยหรือหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้การสร้างความมีส่วนร่วมเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ผู้ประกอบการให้ความคิดเห็นว่าคุณสมบัติการแลกเปลี่ยนและสร้างการตัดสินใจร่วมกันเป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอย่างมีส่วนร่วม (co creation) ในลักษณะที่ผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจในการสร้างนวัตกรรมของตัวเอง รวมถึงการร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อมาสนับสนุนกระบวนการที่ภาครัฐในส่วนนั้นๆ มีความรับผิดชอบ (Collaboration and Matching) โดยรูปแบบกระบวนการแสดงดังภาพที่ 7.2



ภาพที่ 7.2 กระบวนการประเมินพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

7.1.3 ผลการทดสอบการประเมินกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

เพื่อทดสอบการประเมินกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ทำการทดสอบโมเดลกับหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการ จำนวน 15 ราย จากการตรวจสอบโมเดลจากผู้เชี่ยวชาญและการให้ข้อเสนอแนะ มีการปรับองค์ประกอบย่อยเพื่อให้มีความเหมาะสมในกระบวนการ ดังนี้

- บางข้อย่อยในกระบวนการหากไม่แนะนำให้ชัดเจนอาจเหมือนมีการถามคำถามซ้ำซ้อนจึงต้องให้คำแนะนำในการตอบคำถามให้กระจ่าง
- ในกระบวนการย่อยเรื่องการสนับสนุนเงินทุน ควรเปลี่ยนเป็นการหาผู้รับผิดชอบในการที่จะสนับสนุน อาจเป็นทั้งผู้ประกอบการและภาครัฐ ที่มาอยู่ในกระบวนการนี้เพื่อหากเงินสนับสนุนไม่เพียงพอ จะได้เป็นข้อมูลที่อยู่แสดงให้ทราบและผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการให้ให้คะแนนตัวแปรและถ่วงน้ำหนัก
- ปัจจัยและกระบวนการเพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการแนะนำการใช้งานกระบวนการและการประเมินกระบวนการ โดยผู้วิจัยได้ทำการออกแบบคู่มือที่จะมีกระบวนการที่อธิบายถึงความหมายและปัจจัยที่ใช้ มีการคำนวณค่าและใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคมาคำนวณเครื่องมือและแบ่งระดับการจะไปแต่ละกระบวนการ รวมถึงคำแนะนำหน่วยงานที่สามารถช่วยเหลือหากไม่ผ่านในกระบวนการนั้น

จากการทดสอบกระบวนการ(Validate) เป็นการคัดเลือกผู้ประกอบการ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จระดับมากในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจัดจำหน่ายได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศจำนวน 15 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ผู้ประกอบการที่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือผู้ประกอบการที่พัฒนาแล้วไม่สามารถนำผลิตภัณฑ์จำหน่ายได้ ดัดปัญหาเรื่อง มาตรฐานโรงงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์ กำลังการผลิต การตลาด เป็นต้น จำนวน 15 ราย

เกณฑ์การประเมิน แบ่งผู้ประกอบการออกเป็น 3 ระดับ คะแนนเต็ม 5 ได้แก่

ระดับที่ 1 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 1 - 2.33 ผู้ที่ได้ระดับ 1 จะได้รับการแนะนำในการเพิ่มเติมและนำกลับมาเข้าการประเมินอีกครั้ง

ระดับที่ 2 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 2.34 – 3.36 ผู้ที่ได้ระดับที่ 2 จะได้รับการแนะนำในการเพิ่มเติมและนำไปปรับปรุงเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ระดับ 3

ระดับที่ 3 คือผู้ที่ได้คะแนน อยู่ในช่วง 3.37 - 5.00 ผู้ที่ได้ระดับที่ 3 จะผ่านไปสู่กระบวนการต่างๆต่อไป

จากภาพรวมการทดสอบกระบวนการกับกลุ่มตัวอย่าง จะเห็นได้ว่า ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะมีคะแนนในแต่ละกระบวนการที่อยู่ในระดับ 3 และมีความพร้อมในการแต่ละกระบวนการ โดยเฉพาะจะมีคะแนนในส่วนของความพร้อมของผู้ประกอบการและแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงการมีความสามารถในการดำเนินการทางด้านการขายและการตลาดใน

รูปแบบต่างๆ ในส่วนของผู้ประกอบการที่ยังไม่ประสบความสำเร็จ ส่วนมากจะติดปัญหาในกระบวนการประเมินความพร้อม ซึ่งเกือบ 100% ยังไม่มีแนวคิดและการตลาดที่ชัดเจน และเกือบ 80% ยังไม่สามารถมีโรงงานที่พร้อมกับการผลิตภัณฑ์ที่พัฒนา และการติดปัญหาเรื่องการยื่นจดหรือการจัดเตรียมโรงงานเพื่อการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ รวมทั้งในส่วนของ การส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อออกสู่ตลาด ยังดำเนินการในรูปแบบเดิมผู้ประกอบการยังไม่มีความพร้อมหรือความรู้ ความเข้าใจที่จะสามารถปฏิบัติได้

การเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนของหน่วยงานภาครัฐแบบเดิมจะเป็นการทำงานในลักษณะ linear จะมีการจับคู่และประเมินการผ่านเพื่อรับการพัฒนาโดยข้อมูลผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์และตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญในการอนุมัติโครงการเพื่อดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และจะดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากนักวิจัยและจะส่งมอบงานให้ผู้ประกอบการ รวมถึงมีการส่งเสริมผลักดันช่วยเหลือสู่เชิงพาณิชย์ โดยในกระบวนการใหม่จะมีการเพิ่มกระบวนการประเมินความพร้อมผู้ประกอบการทั้งในส่วนของผู้ประกอบการ แนวคิด การวิเคราะห์ธุรกิจ และการส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมควรสนับสนุน แนะนำก่อนส่งมอบงาน การมีขั้นตอนที่เป็นกระบวนการและในแต่ละขั้นตอนจะมีการประเมินการดำเนินงานและปรับปรุงการดำเนินงานจากทั้งผู้วิจัยและผู้ประกอบการ ในส่วนของ การเปรียบเทียบเวลาในการพัฒนาระหว่างใหม่กับเก่าในเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในแต่ละกระบวนการ กระบวนการใหม่อาจมีระยะเวลามากขึ้น แต่จะได้กระบวนการพัฒนาที่มีการขั้นตอนที่เพิ่มการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมและการวัดประเมินผลในแต่ละขั้นตอน

7.1.4 ผลการศึกษาการยอมรับและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร

ดำเนินการทำแบบสอบถามการยอมรับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารกับผู้เชี่ยวชาญหน่วยงานภาครัฐที่คาดว่าจะนำนวัตกรรมกระบวนการนี้ไปใช้ จำนวน 15 ท่าน จากหน่วยงานภาครัฐที่มีแนวโน้มงานวิจัยนี้ไปใช้ โดยมีหน่วยงานที่ดำเนินการทำแบบยอมรับ คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อุทยานวิทยาศาสตร์ขอนแก่น เป็นต้น

จากผลการยอมรับนวัตกรรมจากผู้เชี่ยวชาญหน่วยงานภาครัฐที่คาดว่าจะนำเครื่องมือนี้ไปใช้จำนวน 15 ท่าน ส่วนมากให้การยอมรับคุณค่าการเป็นนวัตกรรม เนื่องจากสามารถช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพการทำงานให้กับพนักงานได้ การนำไปใช้งานก็สะดวกสามารถนำคู่มือไปใช้ในการปฏิบัติงานภาคสนามได้ และส่วนมากมีความยินดีและมีความตั้งใจที่จะนำนวัตกรรมกระบวนการนี้ไปใช้งาน

ข้อเสนอแนะของโปรแกรมที่ให้คำแนะนำ การใช้งานอาจยุ่งยากบ้างตรงที่ต้องมีการคำนวณและให้คะแนนตามเกณฑ์ แต่โดยรวมแล้วมีความพึงพอใจเนื่องจากงานวิจัยนี้สามารถเป็นคู่มือในการทำงานให้กับพนักงานใหม่ในการปฏิบัติงานให้มีความผิดพลาดน้อยลงและเป็นการฝึกพนักงานเดิมให้มีความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มากขึ้น รวมถึงยังสามารถบอกกระบวนการพัฒนาให้ลูกค้าทราบว่าประกอบไปด้วยขั้นตอนใดบ้าง แนะนำอย่างไรบ้าง ทำให้ลูกค้ามองภาพการให้บริการได้เป็นภาพรวม

การประเมินแนวทางการพัฒนาเชิงพาณิชย์ กลุ่มเป้าหมายคือหน่วยงานภาครัฐ ทางเลือกที่น่าสนใจในการลงทุนมากที่สุดคือ การอนุญาตให้ใช้สิทธิหรือ Licensing แบบ non exclusive และคิดรายได้แบบค่าเปิดเผยเทคโนโลยี (Disclosure fee) การประมาณการทางการเงินในสถานการณ์ทั่วไป (Base Case) ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ได้ผลตอบแทนมากกว่าความเสี่ยงและต้นทุนเงินทุน โดยสถานการณ์พื้นฐานมีระยะเวลาคืนทุน 1.69 ปี มีผลตอบแทน IRR ที่ 46 % และมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 470,242 บาท

7.2 อภิปรายผลการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนซึ่งบริบทของการพัฒนาผลิตภัณฑ์จึงถูกจำกัดด้วยความพร้อมหลายด้าน เช่น ความเข้มแข็งของผู้นำ ความเข้มแข็งของกลุ่ม วิสัยทัศน์ของผู้นำ ความพร้อมของสมาชิก สถานการณ์การเงินของกลุ่ม ความต้องการของตลาด และสถานการณ์การแข่งขันในตลาด เป็นต้น ภายหลังจากที่ได้ดำเนินการการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ จนได้มาซึ่งปัจจัยและขั้นตอนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ประกอบการที่เป็นวิสาหกิจชุมชน จำนวน 14 ขั้นตอน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นได้นำมาปรับให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แตกต่างจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่ง ผู้วิจัยจึงได้จัดกลุ่มเพื่อให้แต่ละกิจกรรมในแต่ละกระบวนการมีความชัดเจนง่ายต่อการปฏิบัติมากขึ้น โดยแบ่งเป็น 4 กระบวนการคือ

กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประกอบไปด้วย ศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ใหม่ มีการประเมินการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ความสามารถในการหาคักยภาพของผลิตภัณฑ์ใหม่ ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์ เนื่องจากขั้นตอนในการประเมินเป็นสิ่งสำคัญด่านแรกที่จะนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงมีความสำคัญที่จะต้องระบุความพร้อมของผู้ประกอบการว่าจะสามารถดำเนินการได้อย่างเสร็จสิ้นหรือไม่ ซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมขนาดเล็กอย่างเช่นในกลุ่มวิสาหกิจไม่มีความซับซ้อนโดยเป็นการประเมินเบื้องต้นและใช้ข้อมูลไม่มากซึ่งสนับสนุนแนวคิดผลิตภัณฑ์แบบจำลองของ Kotler(2006) และ Cooper(1990)

เนื่องจากความสำเร็จของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกิดขึ้นได้เป็นการทั้งข้อมูลจากภายในและภายนอกองค์กร การได้รับข้อเสนอแนะโดยตรงจากความต้องการของตลาดมีความสำคัญต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการต้องเข้าใจความต้องการของลูกค้าอย่างชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์จะพัฒนาและสื่อสารให้ลูกค้าเข้าใจในผลิตภัณฑ์ได้อย่างไร ผลิตภัณฑ์สามารถช่วยลูกค้าได้อย่างไร ข้อมูลจากการตลาดช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการเพื่อทำความเข้าใจกับความต้องการด้วยความชัดเจนและส่งผลต่อความสำเร็จของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม ประกอบด้วยความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ ความสามารถนักวิจัย ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน เมื่อผู้ประกอบการผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการที่ 1 แล้วแสดงให้เห็นถึงความพร้อมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกระบวนการจับคู่ ที่เหมาะสม เช่น การคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ตรงตามความต้องการ และตรงตามงบประมาณ หรือการจับคู่ที่นักวิจัยที่มีองค์ความรู้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์นั้นจะช่วยส่งเสริมและต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม กระบวนการที่ 2 นี้เป็นการประเมินแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ของ Cooper (2008) The stage-gate Idea-to-Launch Process ซึ่งคำนึงถึงเทคโนโลยี การผลิต ตลาด การเงิน

กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด ประกอบด้วย การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ การเตรียมพร้อมทางเอกสารจัดแจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ ขั้นตอนนี้ก็มีความสำคัญเนื่องจากเป็นการดำเนินการเปลี่ยนแนวคิดผลิตภัณฑ์ให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ รวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่ช่วยสร้างความถูกต้องชอบธรรมให้แก่ผลิตภัณฑ์สามารถเข้าสู่ตลาดได้ เป็นการบอกกล่าวรายละเอียดและคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องได้รับการยอมรับชื่อถือในมาตรฐานการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการทดสอบผลิตภัณฑ์ภายหลังการผลิต ซึ่งผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างให้ความสำคัญกับขั้นตอนการเตรียมความพร้อมนี้ เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (new product development) ที่มีการนำการเน้นกลยุทธ์การสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์และแบ่งขั้นตอนการพัฒนา (ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา, 2010) เป็นกิจกรรมซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่การทำทำความเข้าใจโอกาสทางการตลาดและจบลงที่การผลิต การจำหน่าย หรือการกระจาย ผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด และ Cernasov,

2008 มีแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางใหม่ที่เกี่ยวข้องกับ Anti-aging โดยให้ความสำคัญกับขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (R&D process) มีการคิดค้นสารสกัด การหาวัตถุดิบ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความใหม่และตรงตามความต้องการตลาด ขั้นตอนการผลิต (Manufacturing process) ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย การขอมาตรฐานการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำการตลาด ดำเนินการผลิตให้เป็นไปตามสูตร และขั้นตอนการนำผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ตลาด (Product launch) การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การทำการตลาดและนำสู่ตลาด

กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การเขียนแผนธุรกิจและแผนการตลาดที่เหมาะสม เมื่อผลิตภัณฑ์ได้รับการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและมีความพร้อมที่จะนำสู่ตลาด องค์ประกอบของการเป็นนวัตกรรมคือ การที่สินค้าวัตกรมนั้นเกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic benefit) มีการยอมรับในสินค้า และแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว (Diffusion) ดังนั้นเพื่อให้สามารถก้าวข้ามหุบเหวระยะของนวัตกรรมแล้วจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการส่งเสริมศักยภาพของผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เช่น การสื่อสารทางการตลาด การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า เป็นต้น

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนของหน่วยงานภาครัฐแบบเดิมจะเป็นการทำงานในลักษณะ linear จะมีการจับคู่และประเมินการผ่านเพื่อรับการพัฒนาโดยข้อมูลผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์และตัดสินใจโดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการอนุมัติโครงการดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และจะดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากนักวิจัยและจะส่งมอบงานให้ผู้ประกอบการ รวมถึงมีการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ช่วยเหลือสู่เชิงพาณิชย์ โดยในกระบวนการใหม่จะมีการเพิ่มกระบวนการประเมินความพร้อมผู้ประกอบการทั้งในส่วนของความเป็นผู้ประกอบการ แนวคิด การวิเคราะห์ธุรกิจ และการส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อการผลักดันสู่เชิงพาณิชย์โดยนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ที่ควรสนับสนุน แนะนำก่อนส่งมอบงานเมื่อมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้วเสร็จ และในแต่ละขั้นตอนจะมีการประเมินการดำเนินงานและปรับปรุงการดำเนินงานจากทั้งผู้วิจัยและผู้ประกอบการ การมีส่วนร่วมและการวัดประเมินผลในแต่ละขั้นตอน รวมถึงกระบวนการพัฒนาที่มีการขั้นตอนที่เพิ่มการเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมในกระบวนการ

7.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยนี้ เริ่มต้นจากการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาปัจจัย และกระบวนการ และนำข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณที่ได้ไปพัฒนากระบวนการ ผู้วิจัยมีข้อสังเกตซึ่งเป็นประเด็นในการเสนอแนะสำหรับผู้มีความสนใจต้องการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้และศึกษาต่อ เพื่อขยายผลการศึกษาให้กว้างขวางออกไป ดังนี้

7.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

7.3.1.1. การวิจัยนี้ได้สร้างกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่หน่วยงานที่มีบทบาทควรตระหนักเพื่อให้เข้าใจในการสนับสนุนผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนและมีแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในภาพรวม ในแต่ละกระบวนการของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้วิจัย แต่ละกระบวนการจะเป็นการนำปัจจัยที่ได้จากการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย นำมารวบรวมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานแบบมีกระบวนการที่เป็นระบบ มีเครื่องมือที่ใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมที่จะผ่านกระบวนการต่อไปได้ และจะเป็นการประเมินร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการและนักวิจัยหรือหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้การสร้างความมีส่วนร่วมเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ผู้ประกอบการให้ความคิดเห็นว่าควรมีการแลกเปลี่ยนและสร้างการตัดสินใจร่วมกันเป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอย่างมี co creation ในลักษณะที่ผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจในการสร้างนวัตกรรมของตัวเอง

ผู้ที่นำองค์ความรู้นี้ไปใช้ประโยชน์ ได้แก่

- หน่วยงานภาครัฐ ที่มีบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำกระบวนการนี้ไปใช้เพื่อเป็นแนวทางเป็นขั้นตอน เป็นกระบวนการในการให้บริการลูกค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความพึงพอใจ

- ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน สามารถเรียนรู้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเตรียมความพร้อมและเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงทราบกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยรวมเพื่อเตรียมตัวให้พร้อม หรือได้รับการสนับสนุนการให้บริการที่พร้อมพัฒนาผลิตภัณฑ์และสู่เชิงพาณิชย์

7.3.1.2. นวัตกรรมกระบวนการนี้เป็นระบบที่บูรณาการการสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งจะช่วยให้มีระบบและขั้นตอนในการทำงาน ทำให้สามารถลดระยะเวลา เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน รวมถึงใช้เป็นแนวทางการจัดการความรู้ ในการสอนผู้ปฏิบัติงานทั้งรุ่นใหม่และเก่าให้มีการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เสริมการเรียนรู้แบบ on the job training

7.3.1.3. จากการศึกษาเฉพาะเจาะจงในประเด็นรูปแบบกระบวนการหรือนโยบายจากหน่วยงานภาครัฐในกระบวนการที่ส่งผลต่อความสำเร็จจากงานวิจัยนี้ ได้แก่ 1. ความเป็นผู้ประกอบการ 2. ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 3. การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4. การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เพื่อหารูปแบบและแนวทางในการดำเนินการที่สามารถส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ได้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จมากขึ้น

7.3.1.4. จากผลการศึกษานี้เป็นที่เข้าใจกันว่าสาเหตุสำคัญของกระบวนการคือ การขาดความเข้าใจในกระบวนการและการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนหากให้ความรู้ ความเข้าใจและความชำนาญในการประเมิน จะสามารถปรับใช้งานได้ ในอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ได้อื่น ๆ ด้วย

7.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

7.3.2.1 การดำเนินการศึกษาวิจัยนวัตกรรมกระบวนการใหม่เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทางหน่วยงานภาครัฐมีเทคโนโลยีที่ดำเนินวิจัยและพร้อมสู่เชิงพาณิชย์ให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

7.3.2.2 ทำการวิจัยเชิงประยุกต์ในการสร้างแพลตฟอร์มที่เป็นช่องทางในการร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ในแต่ละกระบวนการ ให้ทุกภาคส่วนที่รับผิดชอบเข้ามามีร่วมในแต่ละขั้นตอนตั้งแต่เริ่มการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ได้

7.3.2.3 งานวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอุตสาหกรรม อื่นๆ เช่น ในวิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อม

7.4 ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การทำการทดสอบความถูกต้องของกระบวนการ (Validate) ไม่ได้ทำการทดสอบกับผู้ประกอบการที่มาขอใช้บริการและทำการทดลองใช้กระบวนการ เนื่องจากด้วยข้อจำกัดของเวลาและจำนวนผู้ประกอบการที่จะมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง จึงทำการคัดเลือกผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้วเสร็จมาทดสอบกระบวนการ อาจมีข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์ครบ หากต้องการข้อมูลที่เที่ยงตรงอาจต้องใช้เวลาในการดำเนินการมาก และอาจไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบใช้กับอุตสาหกรรมอื่นได้

2. ช่วงระยะเวลาการเก็บแบบสอบถามเป็นช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จึงต้องใช้โทรศัพท์และการส่งจดหมายในการดำเนินเก็บข้อมูลอาจทำให้การเก็บข้อมูลมีข้อจำกัดทั้งจำนวนและการให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามของผู้ประกอบการ



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามเชิงปริมาณ
แบบสอบถาม

คำอธิบาย

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการทำวิจัยทางธุรกิจของนิสิตดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหัวข้อการวิจัย เพื่อศึกษากระบวนการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรชุมชนที่ไม่ใช่อาหารและมีการส่งเสริมจากนโยบายหน่วยงานภาครัฐ

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อศึกษากระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารที่ภาครัฐมีส่วนร่วมและส่งผลต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ของ ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

ในการนี้ผู้วิจัยเห็นว่าท่านเป็นผู้มีคุณสมบัติเหมาะสม สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการ วิจัยนี้ได้ ซึ่งความอนุเคราะห์จากท่านจะทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี อนึ่งการนำเสนอข้อมูลใน ครั้งนี้จะแสดงในภาพรวม ไม่ระบุเป็นรายบุคคลหรือระดับสถาบัน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านใน การตอบแบบสอบถามตามที่แนบมาจำนวน 1 ชุด จักเป็นพระคุณยิ่ง

หวังว่าคงได้รับความกรุณาด้วยดีและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

ประไพศรี ไม้สนธิ์

นิสิตปริญญาเอก

สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยี และการจัดการนวัตกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.ชาตรี ใต้ฟ้าพูล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ร้อยโทหญิง ดร.อัจฉรา จันทร์ฉาย

ผศ.ดร.สุกรี สิ้นธุภิณู

คำชี้แจง แบบสอบถามจะประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลการประเมินกระบวนการ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมคำ/ข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1. อายุ
 - ต่ำกว่า 30 ปี 30- 40 ปี 41-50 ปี 50 ปี ขึ้นไป
2. ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ
 - ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ปวช/ปวส. ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
3. ตำแหน่งในวิสาหกิจชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 คำถาม)
 - ประธานวิสาหกิจชุมชน รองประธานวิสาหกิจชุมชน
 - ฝ่ายการผลิต ฝ่ายการตลาด
 - อื่นๆ ระบุ.....

ข้อมูลส่วนของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

4. ประเภทของวิสาหกิจชุมชนของท่าน (แบ่งตามคำจำกัดความของสถาบันส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน)
 - วิสาหกิจชุมชน เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน
 - อื่นๆ
5. การก่อตั้งวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - เกิดจากกระบวนการจัดทำแผนแม่บทชุมชน เกิดจากการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของกลุ่ม
 - เกิดจากการชักชวนของผู้นำ เกิดจากการส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐ
 - อื่นๆ ระบุ.....
6. อายุของการดำเนินกิจการภายในวิสาหกิจชุมชน
 - ต่ำกว่า 1 ปี 1- 5 ปี 6-10 ปี 10 ปี ขึ้นไป

7. จำนวนสมาชิก
 น้อยกว่า 7 คน 7-15 คน 16-30 คน 30 คนขึ้นไป
8. วิสาหกิจชุมชนของท่านมีโรงงานผลิตเองหรือไม่
 มีโรงงานผลิตเอง ไม่มีโรงงานผลิตเองแต่มีสถานที่จ้างผลิต
 ผลิตเองในระดับครัวเรือน
9. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในวิสาหกิจชุมชนของท่าน
 1 ผลิตภัณฑ์ 2 ผลิตภัณฑ์ 3 ผลิตภัณฑ์ 4
 ผลิตภัณฑ์
 5 ผลิตภัณฑ์ 6 ผลิตภัณฑ์ 7 ผลิตภัณฑ์ มากกว่า
 7 ผลิตภัณฑ์
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
10. ผลิตภัณฑ์จากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนของท่านในหมวดผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร(ตอบ
 ได้มากกว่า 1 ข้อ)
 10.1 ยาทาภายนอกจากสมุนไพร
 ยาหม่อง ยาดม ยานวดต่างๆ อื่นๆ ระบุ.....
 10.2 เครื่องสำอางสมุนไพร
 แชมพู ครีมนวดผม ครีมอาบน้ำ ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหนัง
 ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า ผลิตภัณฑ์สปา อื่นๆ (โปรดระบุ).....
 10.3 วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน
 น้ำยาล้างจานสมุนไพร สมุนไพรไล่ยุงหรือกำจัดแมลง
 ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่ใช้ทางการแพทย์ เช่น น้ำหมักชีวภาพ น้ำส้มควันไม้
 เป็นต้น อื่นๆ (โปรดระบุ).....
 10.4 อื่นๆ ระบุ

11. ตลาดหรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ของท่าน
 จำหน่ายในประเทศ จำหน่ายต่างประเทศ มีทั้งในและ
 ต่างประเทศ
12. วิสาหกิจชุมชนของท่านประกอบกิจการอยู่ในจังหวัดใด

13. วิสาหกิจชุมชนของท่านเคยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ พัฒนาระบบการผลิต
พัฒนาบรรจุภัณฑ์
- การรับรองมาตรฐาน การพัฒนาโรงงาน การพัฒนาเครื่องจักร การ
พัฒนาวัตถุดิบ

อื่นๆ

ข้อมูลการใช้บริการผ่านหน่วยงานภาครัฐ

14. วิสาหกิจชุมชนของท่านเคยมาใช้บริการกับหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือไม่
 เคย (กรุณาตอบข้อ 14 - 16) ไม่เคย (ข้ามไปตอบส่วนที่ 2)

15. หน่วยงานที่สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

กรมพัฒนาชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ

กรมการแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อม

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์บริการ

มหาวิทยาลัย โปรดระบุชื่อ.....

อุทยานวิทยาศาสตร์ โปรดระบุชื่อ.....

อื่นๆ โปรดระบุ.....

16. ประเภทการมารับบริการ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ขอข้อมูลงานวิจัย บทความ ความรู้เกี่ยวกับงานวิจัย แนวโน้มเทคโนโลยี

ขอคำแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ขอคำแนะนำเกี่ยวกับปรับปรุง
ผลิตภัณฑ์เดิม

ขอรับถ่ายทอดเทคโนโลยีอนุญาตใช้สิทธิ์เทคโนโลยีเพื่อนำเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์

การขอรับคำปรึกษาด้าน.....

การใช้บริการเช่าพื้นที่, เครื่องจักร, ห้องปฏิบัติการ

การฝึกอบรม เลือกบริการที่มาใช้

การจัดทำแผนธุรกิจ (Business plan) การวางแผนการตลาด

การวางแผนการเงิน การจัดทำบัญชี และภาษีธุรกิจ

การสืบค้น การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

- ขอรับบริการด้านการขอยื่นจดสิทธิบัตร
 - การอบรมในด้านต่างๆ เฉพาะด้านที่สอดคล้องกับธุรกิจของผู้ประกอบการ
 - อื่นๆ โปรดระบุ.....
 - การแสดงสินค้าตามสถานที่ต่างๆ อื่นๆ ระบุ.....
17. ท่านเคยได้รับความช่วยเหลือด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประเภท (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ปรับปรุงกระบวนการผลิต พัฒนาบรรจุภัณฑ์
 - ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม การพัฒนาวัตถุดิบ การพัฒนาเครื่องจักร
 - การใช้บริการโรงงานต้นแบบ (Pilot plant) การพัฒนาโรงงานผลิต
 - อื่นๆ โปรดระบุ.....



ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างท้ายข้อความเพียงหนึ่งช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

เกี่ยวกับหัวข้อในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ควรมีและปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ กรุณาตอบตามความเป็นจริงมากที่สุด

ระดับความคิดเห็น	5	= มีความสำคัญมากอย่างยิ่ง
	4	= มีความสำคัญมาก
	3	= มีความสำคัญปานกลาง
	2	= มีความสำคัญน้อย
	1	= มีความสำคัญน้อยที่สุด

<p>1. การประเมินคุณสมบัติผู้ประกอบการควรมีในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่</p> <p><input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น</p>
<p>ในความคิดเห็นของท่านการประเมินคุณสมบัติผู้ประกอบการใครควรเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p><input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิชากิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน</p>

ลักษณะผู้ประกอบการที่ควรสนับสนุนเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
1.1 ความเป็นผู้ประกอบการ					
1.1.1 มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่ โอกาสและสามารถทำงานได้ด้วยตัวเอง					
1.1.2 สามารถจัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขัน					
1.1.3 มีทีมงานในการทำธุรกิจและแบ่งหน้าที่งานกันชัดเจน/ทลายทในการทำธุรกิจ					
1.1.4 มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ					
1.1.5 มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายในการพัฒนาวิสาหกิจ					

1.2 ความมีนวัตกรรม					
1.2.1 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่ง ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม					
1.2.2 มีการนำบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ					
ลักษณะผู้ประกอบการที่ควรสนับสนุนเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
1.2.3 มีแนวคิดการในการเปลี่ยนจากความคิด/สิ่งประดิษฐ์ เป็นสิ่งที่สามารถเข้าสู่ตลาดได้					
1.3 ความสม่ำเสมอและใส่ใจในการเรียนรู้					
1.3.1 มีการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยี/สูตรการผลิตอยู่เสมอทั้งจากตัวเองและผู้อื่น					
1.4 มีศักยภาพที่เข้มแข็งในด้านการผลิต					
1.4.1 มีผลิตภัณฑ์ที่ต้องการทำและตั้งใจทำเพื่อผู้บริโภค					
1.4.2 มีโรงงานของตัวเองที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน					
1.4.3 มีการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท					
1.4.4 มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของตัวเอง					
1.4.5 มีสูตร มีภูมิปัญญาในการผลิตผลิตภัณฑ์					
1.4.6 มีวัตถุดิบที่โดดเด่น มีประสิทธิภาพเพื่อนำมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ตรงความต้องการ					
2. ในความคิดเห็นของท่านการประเมินศักยภาพผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบควรมีในกระบวนการพัฒนาใหม่ของท่านหรือไม่					
<input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น					
ในความคิดเห็นของท่านการประเมินศักยภาพผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบใครควรเป็นผู้ดำเนินการ					
<input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน					
การประเมินศักยภาพที่ส่งผลต่อศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มี	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามี				

อยู่ควรมีด้านใด	ผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
2.1 ความพร้อมของบริษัทที่ส่งผลต่อศักยภาพผลิตภัณฑ์					
2.1.1 มีการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน ด้านกำลังการผลิต					
2.1.2 มีการวิเคราะห์ด้านกำลังคนในการดำเนินธุรกิจ					
2.1.3 มีการวิเคราะห์ด้านเงินการลงทุน					
2.1.4 มีการวิเคราะห์ด้านการจัดหาวัตถุดิบ					
การประเมินศักยภาพที่ส่งผลต่อศักยภาพผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ควรมีด้านใด	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
2.2 การมุ่งเน้นลูกค้าของบริษัทที่ส่งผลต่อศักยภาพผลิตภัณฑ์					
2.2.1 รู้ว่าลูกค้าของตนเองคือใคร					
2.2.2 รู้ความต้องการในผลิตภัณฑ์ของลูกค้า (เอาไปรวมข้อ 2.2.3)					
2.2.3 รู้ปัญหาของลูกค้าในผลิตภัณฑ์					
2.3 การมุ่งเน้นคู่แข่งที่ส่งผลต่อศักยภาพผลิตภัณฑ์					
2.3.1 รู้จักคู่แข่งในตลาดที่วางแผนจะจำหน่ายผลิตภัณฑ์					
2.3.2 รู้จักจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่เหนือกว่าคู่แข่ง					
3. ในความคิดเห็นของท่านการประเมินด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมีในกระบวนการพัฒนาใหม่ของท่านหรือไม่ <input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น					
ในความคิดเห็นของท่านการประเมินด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ใครควรเป็นผู้ดำเนินการ <input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน					
การประเมินด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ควรมี	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามี				

	ผลต่อกระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
3.1 รู้ว่าจะขายตลาดใด เช่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีจุดเด่นด้าน วัตถุดิบ, เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถแก้ปัญหาทางด้านใด					
3.2 รู้ว่าตลาดต้องการผลิตภัณฑ์แบบใด					
3.3 รู้ราคาต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถขายได้					
3.4 สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า เช่น กลุ่มผู้หญิง กลุ่มผู้ชาย กลุ่มวัยเด็ก กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มวัย ทำงาน กลุ่มวัยผู้สูงอายุ หรือขายตลาดในพื้นที่หรือตลาด นอกพื้นที่ เป็นต้น					
4. ในความคิดเห็นของท่านการหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมีใน กระบวนการพัฒนาใหม่ของท่านหรือไม่ <input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น					
ในความคิดเห็นของท่านการดำเนินการหาแนวคิดในการของผลิตภัณฑ์ใหม่ใครควรเป็น ผู้ดำเนินการ <input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน					
การหาแนวคิดในการของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ควรมี	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามี ผลต่อกระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
4.1 มีการประชุมภายในกลุ่มวิสาหกิจเพื่อหาแนวคิดและ โอกาสทางการตลาด					
4.2 มีการหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น อินเทอร์เน็ต , การหาข้อมูลจากสิทธิบัตร, ผู้เชี่ยวชาญภาครัฐ					
4.3 มีการนำความคิดของลูกค้ามาสร้างแนวความคิดใน การพัฒนาผลิตภัณฑ์					

4.4 มีการนำความคิดของคู่ค้าเขามาสร้างแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์					
4.5 การมีแนวคิดผลิตภัณฑ์มีการแสดงออกถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีเทคโนโลยี/นวัตกรรม					
4.6 มีการหาแนวคิดจากคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิต					

5. ในความคิดเห็นของท่านการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมีในกระบวนการพัฒนาใหม่ของท่านหรือไม่ <input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น						
ในความคิดเห็นของท่านการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใดควรเป็นผู้ดำเนินการ <input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน						
การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ควรมี		ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
		5	4	3	2	1
5.1 ประเมินโอกาสด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะนำไปจำหน่าย						
5.2 ประเมินกำลังการผลิตที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่						
การคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ควรมี		ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
		5	4	3	2	1
5.3 ประเมินเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่						
5.4 ประเมินกำลังคนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่						
5.5 ประเมินการลงทุนที่มีอยู่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่						
5.6 ประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและสามารถ						

ดำเนินการให้มีมาตรฐานตามกำหนดเพื่อจำหน่ายได้					
5.7 ประเมินความเพียงพอและคุณภาพของวัตถุดิบที่จะนำมาผลิต					

<p>6. ในความคิดเห็นของท่านการทดสอบแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมีในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่</p> <p><input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น</p>						
<p>ในความคิดเห็นของท่านการทดสอบแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ใครควรเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p><input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน</p>						
การทดสอบแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มี		ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
		5	4	3	2	1
6.1 การสำรวจความต้องการของผลิตภัณฑ์จากข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภค/ลูกค้า/คู่ค้า						
6.2 การสำรวจว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการประชุมในกลุ่ม						
6.3 การสำรวจว่าเป็นไปตามแนวคิดที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ						
<p>7. ในความคิดเห็นของท่านการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมีในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่</p> <p><input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น</p>						
<p>ในความคิดเห็นของท่านการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ใครควรเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p><input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน</p>						
การคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มี		ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				

	5	4	3	2	1
7.1 เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานที่ท่านจะนำไปผลิตได้					
7.2 เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์					
7.3 เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อได้ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง					
7.5 ถ้ามีการจัดหาหรือลงทุนในเทคโนโลยีใหม่จะต้องมีความคุ้มทุนภายใน 2-3 ปี					

8. ในความคิดเห็นของท่านการคัดเลือกนักวิจัยที่เหมาะสมเพื่อมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมีในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่

ควรมี ยังไม่มีความจำเป็น

ในความคิดเห็นของท่านการคัดเลือกนักวิจัยที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ใครควรเป็นผู้ดำเนินการ

ภาครัฐ วิสาหกิจชุมชน ดำเนินการร่วมกัน

ลักษณะนักวิจัยที่เหมาะสมเพื่อมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
8.1 มีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิดกว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น					
8.2 มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สอบถามให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้					
8.3 ความสามารถในการบริหารงาน การวิจัย ภายใต้อัจฉริยภาพต่างๆ เช่น งบประมาณ เวลา					
8.4 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ					
ลักษณะนักวิจัยที่เหมาะสมเพื่อมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนา				

	ผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
8.5 มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้					
8.6 มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จนสามารถจำหน่ายได้					

9. ในความคิดเห็นของท่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ตามแนวคิดที่จะพัฒนาควรมีในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่

ควรมี ยังไม่มีความจำเป็น

ในความคิดเห็นของท่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตามแนวคิดที่จะพัฒนาใครควรเป็นผู้ดำเนินการ

ภาครัฐ วิสาหกิจชุมชน ดำเนินการร่วมกัน

ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ควรมี	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (R&D process)					
9.1 มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์					
9.2 มีการหา ทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสมเพื่อนำมาผลิต					
9.3 มีการพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตรและทดลองผลิต					
ขั้นตอนการผลิต (Manufacturing process)					
9.4 ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย					
9.5 การขอมาตรฐานการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำการตลาด					
9.6 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับโรงงานให้เป็นไปตามสูตรในห้องปฏิบัติการ					

<p>10. ในความคิดเห็นของท่านการทดสอบตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ก่อนนำไปจำหน่ายควรมีในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่</p> <p><input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น</p>							
<p>ในความคิดเห็นของท่านการทดสอบตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ก่อนนำไปจำหน่ายใครควรเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p><input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน</p>							
<p>การทดสอบตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ก่อนนำไปจำหน่ายที่ควรมี</p>			<p>ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่</p>				
			5	4	3	2	1
10.1 การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลองจำหน่าย							
10.2 การทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อทราบความเหมาะสมกับผู้บริโภคและตรงตามความต้องการ							
10.3 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์							
<p>11. ในความคิดเห็นของท่านการจัดทำแผนการตลาด แผนธุรกิจให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมีในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่</p> <p><input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น</p>							
<p>ในความคิดเห็นของท่านการจัดทำแผนการตลาด แผนธุรกิจให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ใครควรเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p><input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน</p>							
<p>ข้อมูลการจัดทำแผนการตลาด แผนธุรกิจให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ควรมี</p>			<p>ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่</p>				
			5	4	3	2	1
11.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการตลาด							
11.2 การทำเป้าหมายทางการตลาด (การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย และการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์)							
11.3 การกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing							

Mix)					
11.4 การมีข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้,ประสิทธิภาพ ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่					
11.5 การประมาณต้นทุนและยอดขาย					
11.6 การประเมินกระบวนการผลิตและกฎระเบียบที่ เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์					
12. ในความคิดเห็นของท่านการเตรียมความพร้อมสู่เชิงพาณิชย์ให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมีใน กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่ <input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น					
ในความคิดเห็นของท่านการเตรียมความพร้อมสู่เชิงพาณิชย์ให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ใครควรเป็น ผู้การดำเนินการ <input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน					
การเตรียมความพร้อมสู่เชิงพาณิชย์ให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ควรมี	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามี ผลต่อกระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
12.1 การเตรียมเอกสารยื่นจดทะเบียนผลิตภัณฑ์					
12.2 การเตรียมเอกสารการขออนุญาตโรงงาน โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานตามที่ กำหนด					
12.3 การดำเนินการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ทางการค้า เช่น เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ การจดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร					
12.4 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ตรงตามกฎระเบียบ อ.ย.					
13. ในความคิดเห็นของท่านการวางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์สู่ตลาดของกลุ่มวิสาหกิจโดยใช้แนว ทางการวางแผนการตลาดควรมีในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่ <input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น					
ในความคิดเห็นของท่านการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจโดยใช้แนวทางการวางแผน การตลาดใครควรเป็นผู้ดำเนินการ					

<input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน						
การดำเนินการตามแนวทางการวางแผนการตลาดที่ควร มีเพื่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สู่ตลาด		ระดับความสำคัญที่ท่านเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
ด้านผลิตภัณฑ์						
13.1 ควรเตรียมผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายให้ ผู้บริโภค						
13.2 ควรมีการแสดงแนะนำสินค้าให้ผู้บริโภค รับรู้คุณค่าที่ผู้บริโภคจะได้รับ						
13.3 ควรเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์หลังการ ขายเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการ						
การดำเนินการตามแนวทางการวางแผนการตลาดที่ควร มีเพื่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สู่ตลาด		ระดับความสำคัญที่ท่านเห็นด้วย				
		5	4	3	2	1
ด้านราคา						
13.4 ควรมีการกำหนดราคา ที่ผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า						
13.5 ควรมีการกำหนดราคา โดยการเปรียบเทียบกับท้องตลาด						
13.6 ควรมีการทำราคาเพื่อ จัดทำกรส่งเสริมการขายตามความเหมาะสม						
ด้านช่องทางจัดจำหน่าย						
13.6 ควรมีการจัดเตรียมช่องทาง ออนไลน์และวิธีการจัดส่งสินค้าที่ เหมาะสม						
13.7 ควรมีการจัดหาช่องทาง การขายที่เหมาะสมกับสินค้า						
13.8 ควรมีช่องทางขายโดย ออกบูธกับหน่วยงานต่างๆ						
13.9 ควรมีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ สินค้าผ่านช่องทางสื่อสาร						
ด้านการสื่อสารกับผู้บริโภค						
13.10 ควรมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม มีรายละเอียดผลิตภัณฑ์ เพื่อสื่อสารให้กับผู้บริโภค						
13.11 ควรมีการแนะนำเส้นทางการ เข้าถึงร้านค้าผ่าน						

แอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ผ่าน google map					
13.12 ควรมีการจัดทำการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่น่าสนใจ สนุกขึ้น มีการใช้เพลงและวิดีโอ					
13.13 ควรมีบริการหลังการขายที่สามารถค้นหาสินค้าจากการจัดส่งและเปลี่ยนสินค้า					
13.14 สามารถให้คำปรึกษาลูกค้า ดึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ดีและแตกต่างผ่านการสื่อสารต่างๆ เช่น การให้ข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์, การให้ข้อมูลผ่านพนักงานขาย					
14. ในความคิดเห็นของท่านการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่จำเป็นต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ควรมีในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของท่านหรือไม่ <input type="radio"/> ควรมี <input type="radio"/> ยังไม่มีความจำเป็น					
ในความคิดเห็นของท่านการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่จำเป็นต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ใครควรมีส่วนร่วมในการคิดแนวทางการสนับสนุน <input type="radio"/> ภาครัฐ <input type="radio"/> วิสาหกิจชุมชน <input type="radio"/> ดำเนินการร่วมกัน					
การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่จำเป็นต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ควรมี	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี					
14.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ให้ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพที่ดีที่สุด					
14.2 การจัดการวัตถุดิบให้ได้มาตรฐานการผลิตสม่ำเสมอ					
14.3 การทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์					
14.4 การให้บริการการทดสอบการแพ้ ระบายเคื่อง					
การให้เงินทุน					
14.5 การให้เงินสนับสนุนเครื่องจักร/แนะนำเครื่องจักรในการผลิต					
14.6 การให้เงินสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโรงงานให้ได้มาตรฐาน GMP					
14.7 การสนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ					

14.8 การสนับสนุนทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์					
การสนับสนุนด้านการตลาด					
14.9 การจับคู่ทางธุรกิจเพื่อขยายตลาด					
14.10 การหาเวทีประกวดเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ					
14.11 หาตลาดต่างประเทศและในประเทศ					
14.12 การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้าเพื่อแนะนำและจำหน่ายผลิตภัณฑ์					
14.13 การหาคู่ค้า คู่ผลิตทางด้านผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบ					
การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่จำเป็นต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ควรมี	ระดับความสำคัญที่ท่านคิดว่ามีผลต่อกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่				
	5	4	3	2	1
การให้คำปรึกษา/ฝึกอบรม					
14.14 การอบรมให้ความรู้ด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพร					
14.15 การฝึกอบรมการขายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาและมีเทคโนโลยีใหม่แล้ว					
14.16 การฝึกอบรมการทำระบบบัญชี ภาษี					
14.17 การอบรมการทำแผนกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนธุรกิจ					
14.18 การฝึกอบรมการจัดการองค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วน					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลเมื่อทางภาครัฐมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะพัฒนานี้มาใช้ให้บริการกับลูกค้า

ระดับความคิดเห็น	5	= มีความเหมาะสมมากที่สุด
	4	= มีความเหมาะสมมาก
	3	= มีความเหมาะสมปานกลาง
	2	= มีความเหมาะสมน้อย
	1	= มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

มิติการวัดประสิทธิภาพองค์กรเมื่อมีการนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไปใช้ในองค์กร	ความเหมาะสมของตัวชี้วัด				
	5	4	3	2	1
1. ตัวชี้วัดทางการเงิน					

1.1 ยอดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ทดลองตลาดเพิ่มขึ้น					
2. ตัวชี้วัดที่ไม่ใช่การเงิน					
2.1 การเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ					
2.2 การลดระยะเวลาในการมาใช้บริการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่					

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ท่านต้องการให้มีการสนับสนุน

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
นางสาวประไพศรี ไม้สนธิ์





ภาคผนวก ง

การทดสอบโมเดลกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภาครัฐสู่ความสำเร็จในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสมุนไพรไทยและการกำหนดเกณฑ์ค่าน้ำหนักความสำคัญของกระบวนการ
จากผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

คำอธิบายกระบวนการ

กระบวนการที่ 1 กระบวนการประเมินและหาแนวคิดจากผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วย 5 กระบวนการ 1.1 ด้านศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการ 1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.3 มีการประเมินการคัดเลือกแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.4 ความสามารถในการหาศักยภาพของผลิตภัณฑ์ใหม่ 1.5 ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์

กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม ประกอบไปด้วย 4 กระบวนการ 2.1 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ 2.2 ความสามารถนักวิจัย 2.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน 2.4 การเขียนแผนธุรกิจและแผนการตลาดที่เหมาะสม โดยในกระบวนการนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ ได้นักวิจัยและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์รวมถึงแหล่งเงินทุนที่จะนำมาพัฒนาและการเขียนแผนการตลาดเพื่อทำเพื่อทำการวางแผนที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์และการขายผลิตภัณฑ์ในอนาคต

กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด ประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ 3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ 3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจดทะเบียนเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์ โดยจะนำแนวคิดที่ได้จากส่วนที่ 2 มาทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยกระทำโดยเน้นหนักที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์โดยมีการทดสอบตลาดและมีการวัดผลความพึงพอใจจากผู้บริโภค การดำเนินการทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์รวมถึงการเตรียมเอกสารจดทะเบียนต่างๆเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การขายผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์

กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบไปด้วย 3 กระบวนการ 4.1 การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรม 4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า 4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เมื่อผลิตภัณฑ์ได้รับการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมและมีความพร้อมที่จะเข้ามาใช้ทำงานแล้วส่วนการที่ 4 ก็จะเป็นกระบวนการที่เกิดการส่งเสริมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์โดยจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งของผลิตภัณฑ์ผ่านการสื่อสารผลิตภัณฑ์นวัตกรรมการสร้างความสัมพันธ์และการบริการหลังการขายกับลูกค้า โดยในส่วนนี้

ผลลัพธ์ที่ได้ก็คือจะเป็นการผลักดันผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค รวมถึงสร้างความเข้มแข็งให้กับผลิตภัณฑ์ที่จะสามารถสร้างการแข่งขันได้

ในแต่ละกระบวนการของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการแต่ละกระบวนการจะมีเครื่องมือที่ใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมที่จะผ่านกระบวนการต่อไปได้ และจะเป็นการประเมินร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการและนักวิจัยหรือหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้การสร้างความมีส่วนร่วมเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ผู้ประกอบการให้ความคิดเห็นว่าการมีการแลกเปลี่ยนและสร้างการตัดสินใจร่วมกันเป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอย่างมี co creation ในลักษณะที่ผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจในการสร้างนวัตกรรมของตัวเอง

ทำคิดว่า กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภาครัฐสู่ความสำเร็จในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสมุนไพรไทย มีความเหมาะสม

เหมาะสม ควรมีการปรับเปลี่ยน เช่น ตัวกระบวนการอาจมีการสลับ

กระบวนการ เป็นดังนี้.....

ข้อคำถามเพื่อทดสอบการประเมินกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

- การทดสอบโมเดลกระบวนการโปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

+1	หมายถึง	ข้อคำถามนั้นเป็นตัวชี้วัดที่เหมาะสม
-1	หมายถึง	ข้อคำถามนั้นเป็นตัวชี้วัดที่ไม่เหมาะสม
- การกำหนดเกณฑ์ค่าน้ำหนักความสำคัญ แบ่งเป็น 5 ระดับ

5	หมายถึง	ปัจจัยนี้ส่งผลต่อความสำเร็จมากที่สุด
4	หมายถึง	ปัจจัยนี้ส่งผลต่อความสำเร็จมาก
3	หมายถึง	ปัจจัยนี้ส่งผลต่อความสำเร็จปานกลาง
2	หมายถึง	ปัจจัยนี้ส่งผลต่อความสำเร็จน้อย
1	หมายถึง	ปัจจัยนี้ส่งผลต่อความสำเร็จมากน้อยที่สุด
- ข้อคำถามเพื่อทำการถ่วงน้ำหนักความสำคัญของกระบวนการหลัก โดยมีคะแนนเต็ม 100 และการถ่วงน้ำหนักกระบวนการย่อยจากคะแนนเต็มของกระบวนการหลัก

ตัวอย่างเช่น กระบวนการที่ 1 ท่านให้คะแนน 20 จากเต็ม 100 และในกระบวนการที่ 1 มีข้อย่อย 5 ข้อ ใน 5 ข้อนั้นท่านจะให้ คะแนนเท่าใดจากคะแนน 20 คะแนน

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
1 การประเมินความพร้อม ผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนา ผลิตภัณฑ์เต็ม 100 ให้ที่คะแนนคะแนน							
1.1 ด้านศักยภาพความเป็น ผู้ประกอบการ							
มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายทาง ธุรกิจทั้งจากภาคเอกชนและภาครัฐ							
มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายใน การพัฒนาวิสาหกิจ							
มีความสามารถจัดทำแผนการตลาด แผนธุรกิจ							
มีสามารถด้านการวิเคราะห์ธุรกิจ เช่น ด้านกำลังคนในการดำเนินธุรกิจ ด้าน กำลังการผลิต การเงิน ด้านการ วิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของธุรกิจ มี มาตรฐานด้านใดมาแล้วบ้าง							
มีทีมงานในการทำธุรกิจที่ครบหลายด้าน และแบ่งหน้าที่งานกันชัดเจน							
มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ให้ดีกว่าแบบดั้งเดิม							
มีการนำบริการและนำเทคโนโลยี ใหม่ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เช่น social media, การขายออนไลน์ ระบบ คลัง ระบบซื้อลูกค้า							

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
มีความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ ใหม่ด้านเทคโนโลยี เช่น การทางานวิจัย และนำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์							
มีความมุ่งมั่นจะนำตนเองไปสู่โอกาส และสามารถทำงานได้ด้วยตัวเองและ พร้อมที่จะลงทุน							
1.2 ความสามารถหาแนวคิดในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่							
มีแนวคิดที่ผลิตภัณฑ์จะขายตลาด ใดบ้าง							
มีแนวคิดของกลุ่มเป้าหมายที่จะขายสินค้า เป็นใคร							
มีแนวคิดการกำหนดราคาต้นทุนต่อ หน่วยที่สามารถขายได้							
มีแนวคิดการในการหาข้อมูลความ ต้องการตลาด ตลาดต้องการผลิตภัณฑ์ แบบใด							
มีการนำความคิดของลูกค้มาสร้าง แนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์							
มีการนำความคิดของคู่ค้าเขามาสร้าง แนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์							
มีการประชุมภายในกลุ่มวิสาหกิจเพื่อหา แนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์							
มีการหาแนวคิดแหล่งภายนอกองค์กร เช่น อินเทอร์เน็ต งานสัมมนา งานแสดง							

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
นิทรรศการผลิตภัณฑ์							
มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้าง แนวคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์							
มีการนำจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ตนเองที่ เหนือกว่าคู่แข่งมาสร้างแนวคิด							
1.3 มีการประเมินการคัดเลือกแนวคิด ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ คะแนน							
ประเมินการลงทุนที่มีอยู่ต่อการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่							
ประเมินกำลังคนที่มีอยู่ต่อการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่							
ประเมินกำลังการผลิตที่มีอยู่ต่อการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่							
ประเมินความเพียงพอและคุณภาพของ วัตถุดิบที่จะนำมาผลิต							
ประเมินเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่							
ประเมินมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีและ สามารถดำเนินการให้มีมาตรฐานตาม กำหนดเพื่อจำหน่ายได้							
ประเมินโอกาสด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ ใหม่ที่จะนำไปจำหน่าย							
การประเมินแนวคิดที่จะพัฒนาผลิต ผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ							
1.4 ความสามารถในการหาคักยภาพ							

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
ของผลิตภัณฑ์ใหม่							
คะแนน							
สามารถกำหนดว่าลูกค้าของตนเองคือ ใคร							
สามารถบอกปัญหาของลูกค้าใน ผลิตภัณฑ์ตนเอง							
สามารถกำหนดความต้องการของลูกค้า ในผลิตภัณฑ์ที่ตัวเองผลิต							
สามารถวิเคราะห์ด้านประสิทธิภาพของ วัตถุดิบที่นำมาผลิต							
สามารถวิเคราะห์ด้านเงินการลงทุน หา แหล่งเงินทุนได้							
สามารถกำหนดคู่แข่งในตลาดเพื่อการ วางแผนจำหน่ายผลิตภัณฑ์							
1.5 การประเมินความโดดเด่นของ ศักยภาพผลิตภัณฑ์							
คะแนน							
มีผลิตภัณฑ์เป็นของตัวเองและมีความรู้ ความเข้าใจ							
มีสูตร มีภูมิปัญญาในการผลิตผลิตภัณฑ์							
มีวัตถุดิบที่โดดเด่น มีประสิทธิภาพ							
มีผลิตภัณฑ์ที่ต้องการทำและตั้งใจทำ เพื่อผู้บริโภค							
ข้อเสนอแนะหากท่านคิดว่าตัวปัจจัยไม่เหมาะสม							
2. กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่ เหมาะสม							
คะแนน							

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
2.1 ความสามารถนักวิจัยคะแนน							
มีความสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ ผู้ประกอบการสามารถลงมือปฏิบัติได้							
มีประสบการณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จนสามารถจำหน่ายได้							
มีความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ ความรู้เพื่อต่อยอดในเชิงธุรกิจ							
ความสามารถในการบริหารงาน การวิจัย ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ เช่น งบประมาณ เวลา							
มีความมุ่งมั่น กระตือรือร้น สอบถามให้ คำแนะนำในการแก้ปัญหาได้							
มีลักษณะเฉพาะในการปรับตัว เช่น เปิด กว้างรับสิ่งใหม่ๆจากผู้อื่น							
2.2 ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ นำไปใช้.....คะแนน							
เทคโนโลยีสามารถเรียนรู้ได้เองหาซื้อได้ ง่ายไม่ต้องลงทุนสูง							
เทคโนโลยีเป็นที่ยอมรับสามารถนำขึ้น ทะเบียนตามกฎหมาย มาตรฐาน ต่างๆ							
ถ้ามีการจัดหาหรือลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ จะต้องมีความคุ้มทุนภายใน 2-3 ปี							
เทคโนโลยีสามารถผลิตระดับโรงงานที่ ท่านจะนำไปผลิตได้							
เทคโนโลยีสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ							

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
ผลิตภัณฑ์							
ข้อเสนอแนะหากท่านคิดว่าตัวปัจจัยไม่เหมาะสม							
3. กระบวนการวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดคะแนน							
3.1 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จาก ห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์คะแนน							
มีการพัฒนาสูตรเดิม ปรับสูตรและ ทดลองผลิตก่อนทำจริง							
มีการหา ทดสอบวัตถุดิบที่เหมาะสมเพื่อ นำมาผลิต							
มีการคิดค้นเทคโนโลยีที่เหมาะสม สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์							
การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อทดลอง จำหน่าย							
การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตระดับ โรงงาน							
การมีข้อมูลการบ่งบอกถึงประสิทธิภาพ ของผลิตภัณฑ์							
ดำเนินการทดสอบความปลอดภัย							
3.2 การเตรียมพร้อมทางเอกสารจด แจ้งเพื่อนำผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์คะแนน							
การเตรียมเอกสารยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์							
การเตรียมเอกสารดำเนินการคุ้มครอง							

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
ผลิตภัณฑ์ทางการค้า							
การเตรียมเอกสารการขอมาตรฐาน โรงงาน							
ข้อเสนอแนะหากท่านคิดว่าตัวปัจจัยไม่เหมาะสม							
4. กระบวนการส่งเสริมศักยภาพ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์คะแนน							
4.1 การสื่อสารทางการตลาด ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม..... คะแนน							
มีการกำหนดราคาโดยการเปรียบเทียบกับ ท้องตลาดผู้บริโภคซื้อได้และรู้สึกคุ้มค่า							
มีการเตรียมทำราคาเพื่อจัดทำ ส่งเสริมการขายตามความเหมาะสม							
มีการจัดเตรียมช่องทางออนไลน์และ วิธีการจัดส่งสินค้าที่เหมาะสม เช่น มี fb ig line ของผลิตภัณฑ์							
มีการจัดหาช่องทางการขายที่เหมาะสม กับสินค้า เช่น การมีหน้าร้านของตนเอง การฝากขายกับร้านที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ตรงตามคุณสมบัติ ผลิตภัณฑ์กลุ่มเป้าหมาย							
มีการมีช่องทางการขายโดยออกบูธกับ หน่วยงานต่างๆ							
การเตรียมข้อมูลประชาสัมพันธ์สินค้า							

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
ผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ เช่น ข้อมูลคุณสมบัติสินค้า ข้อดี ประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์ที่โดดเด่น							
มีการแสดงแนะนำสินค้าให้ผู้บริโภครับรู้ คุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่น การมีโลโก้ ป้ายแสดงสินค้า การ มีฉีมนำในการจัดบูทที่ทำให้ลูกค้าจดจำได้							
มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เหมาะสม ถูกต้อง							
มีการเก็บข้อมูลและประเมินผลิตภัณฑ์ หลังการขายกับผู้บริโภค							
4.2 การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าคะแนน							
มีการแนะนำรายละเอียดเส้นทางที่จะ เข้าไปซื้อสินค้า เช่น ถ้าฝากขายไว้ร้าน ใดให้บอกที่อยู่ ถ้ามีหน้าร้านให้มีการนำ ทางทางการเข้าถึงร้านค้าผ่าน แอปพลิเคชันต่างๆ							
มีการทำการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ที่ น่าสนใจสนุกสนาน เช่น การไลฟ์ fb							
มีบริการหลังการขาย เช่น การสอบถาม ความพึงพอใจ การลดราคา							
มีการให้คำปรึกษาลูกค้าด้านการใช้ ผลิตภัณฑ์หรือแนะนำสิ่งที่เหมาะสมกับ ลูกค้า							
มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สูตร/เทคโนโลยี							

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
ให้ตรงกับความต้องการลูกค้าอยู่เสมอ							
มีการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อความปลอดภัยของลูกค้าและสร้าง ความน่าเชื่อถือ							
4.3 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม							
การจัดนิทรรศการและงานแสดงสินค้า เพื่อแนะนำและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน							
การหาเวทีประกวดเพื่อสร้างความ น่าเชื่อถือให้กับผู้ประกอบการและ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม							
การหาคู่ค้า คู่ผลิตทางด้านการผลิต ผลิตภัณฑ์และแหล่งวัตถุดิบ							
การจับคู่ทางธุรกิจเพื่อขยายตลาด หา ตลาดต่างประเทศและในประเทศที่ เหมาะสมกับศักยภาพผลิตภัณฑ์และ ผู้ประกอบการ							
การฝึกอบรมความรู้ด้านธุรกิจ การทำ ระบบบัญชี ภาษี การทำแผนกลยุทธ์ แผนการตลาด แผนธุรกิจ การจัดการ องค์กร การจัดการทีม หุ้นส่วน							
การฝึกอบรมการขายผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมและการอบรมให้ความรู้ด้าน ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพร							
4.3 ความสามารถและมีส่วนร่วมใน							

กระบวนการและปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ	ความ เหมาะสมของ ตัวชี้วัด		ระดับความสำคัญที่ส่งผล ความสำเร็จ				
	-1	1	5	4	3	2	1
การสนับสนุนเงินทุน							
การสนับสนุนเงินทุนการทำธุรกิจ							
การสนับสนุนทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์							
การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนโรงงานให้ ได้มาตรฐาน GMP							
การให้เงินสนับสนุนเครื่องจักร/แนะนำ เครื่องจักรในการผลิต							
ข้อเสนอแนะหากท่านคิดว่าตัวปัจจัยไม่เหมาะสม							
4.4 การเขียนแผนธุรกิจและแผนการ ตลาดที่เหมาะสม							
ต้องมีเป้าหมายธุรกิจ มีการกำหนด วัตถุประสงค์ทางการตลาด							
มีการกำหนดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)							
มีข้อมูลข้อมูลเทคโนโลยีที่ใช้, ประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา							
มีการประมาณต้นทุนและยอดขาย							
มีการประเมินกระบวนการผลิตและกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ผลิตภัณฑ์							
มีการทำแบบสอบถามทดสอบผลิตภัณฑ์ เพื่อทราบความเหมาะสมกับผู้บริโภค และตรงตามความต้องการ							
ข้อเสนอแนะหากท่านคิดว่าตัวปัจจัยไม่เหมาะสม							



ภาคผนวก จ

แบบประเมินการยอมรับเทคโนโลยี



แบบประเมินการยอมรับเทคโนโลยี

(Technology Acceptance Model: TAM)

การยอมรับนวัตกรรมการแนะนำกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยที่ไม่ใช่
อาหาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน หรือข้อเท็จจริงมากที่สุด

แบบประเมินนี้เป็นแบบวัดประเมินค่า 5 ระดับ (Likert Scale) โดยกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ค่าคะแนน 5 หมายถึง มากที่สุด

ค่าคะแนน 4 หมายถึง มาก

ค่าคะแนน 3 หมายถึง ปานกลาง

ค่าคะแนน 2 หมายถึง น้อย

ค่าคะแนน 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นตามความจริง				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.คุณค่าของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น						
1.1	เป็นกระบวนการที่ยังไม่เคยมีในองค์กรท่าน					
1.2	เป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน					
2. ความเป็นไปได้ในการใช้งาน						
2.1	สามารถนำไปใช้งานได้จริง					
2.2	เกณฑ์คัดเลือกและคำอธิบายมีความเหมาะสม มีเหตุผล					
2.	ครอบคลุมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้ง					

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นตามความจริง				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
	กระบวนการ					
3. ประโยชน์ที่ได้จากการใช้งาน (Utility/ Perceived Usefulness)						
3.1	คู่มือสามารถนำเสนอข้อมูลของผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง					
3.2	คู่มือสามารถแนะนำด้านการกระบวนการให้บริการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/องค์กรท่านได้					
3.3	คู่มือสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของท่านและสามารถสร้างความพึงพอใจในการให้บริการได้					
3.4	คู่มือสามารถลดระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของหน่วยงานท่าน					
3.5	คู่มือมีความเหมาะสมจะนำไปใช้ในองค์กรของท่าน					
3.6	โปรดให้คะแนนความพึงพอใจโดยรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับจากคู่มือ					
4. ความง่ายและเหมาะสมในการใช้งาน (Usability/ Perceived Ease of Use)						
4.1	คู่มือมีลำดับขั้นตอน วิธีการใช้ที่ชัดเจน และเข้าใจง่าย					
4.2	คู่มือมีเกณฑ์การประเมิน และคำอธิบาย มีความเหมาะสม มีเหตุมีผล					
4.3	คู่มือสามารถตอบสนองด้านการกรอกข้อมูลและประเมินผลได้รวดเร็วและถูกต้องทุกขั้นตอน					
4.4	คู่มือมีรูปแบบการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เข้าใจง่าย และชัดเจน					
4.5	คู่มือสามารถทำงานได้เข้ากันกับโปรแกรมมาตรฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์					
4.6	คู่มือสามารถใช้งานนอกสถานที่ได้ง่าย					
4.7	โปรดให้คะแนนความพึงพอใจโดยรวมด้านความสะดวก/ง่ายในการใช้งาน					

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็นตามความจริง				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5. ความตั้งใจใช้						
5.1	มีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้คู่มือนี้					
5.2	ยอมรับคู่มือให้เป็นอีกทางเลือกสำหรับการพัฒนาการประกอบการ					
5.3	มีความตั้งใจจะใช้คู่มือนี้ในปัจจุบัน					
5.4	มีความตั้งใจจะใช้คู่มือนี้ต่อไปในอนาคต					



ส่วนที่ 2 แบบประเมินแนวทางการพัฒนาเชิงพาณิชย์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพื่อใช้ปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมต่อไป

1. ระดับความคิดเห็นในการกลับมาใช้เว็บไซต์/คู่มือ เพื่อจะทราบผลการประเมินกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งแนวทางในการเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการสนับสนุนข้อมูลหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ใช้ เนื่องจาก ยังไม่เคยมีการเป็นกระบวนการครบทั้งแบบนี้ นำนำไปลองใช้

ไม่ใช่ เนื่องจาก.....

ยังไม่แน่ใจ เนื่องจาก.....

2. จำนวนครั้งที่คาดว่าจะเข้าใช้เว็บไซต์/คู่มือคือครั้ง ต่อ อาทิตย์ เดือน

3. หากมีค่าใช้จ่ายในการเข้าใช้เว็บไซต์/คู่มือในอนาคต

ราคาที่เหมาะสม คือ.....บาท ต่อการประเมิน 1 ครั้ง

ราคาที่เหมาะสม คือ.....บาท ต่อการประเมิน แบบไม่จำกัดจำนวนครั้ง

4. ท่านมีความสนใจในการนำเว็บไซต์/คู่มือนี้ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ในรูปแบบใด

- การซื้อเว็บไซต์/คู่มือทั้งระบบ ในลักษณะการอนุญาตใช้สิทธิ์ (License) เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจ เฉพาะสมาชิกของตน
- การซื้อเป็นจำนวนสิทธิ์ผู้ใช้งาน (License) เพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจ
- การใช้เว็บไซต์/คู่มือ แบบเป็นสมาชิกพิเศษ (เสียค่าสมัคร) โดยจะทราบผลการประเมินศักยภาพด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งแนวทางในการเพิ่มศักยภาพและความได้เปรียบในการแข่งขัน และการสนับสนุนข้อมูลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การใช้เว็บไซต์/คู่มือ แบบสมาชิกทั่วไป (ไม่เสียค่าสมัคร) โดยจะเข้าไปดูข้อมูลกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กรอกข้อมูล แต่ไม่มีการแนะนำ

5. โปรดให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของเว็บไซต์/คู่มือ (ถ้ามี)

.....

.....



ภาคผนวก จ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ฉ

คู่มือแนะนำการใช้การประเมินขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

คู่มือแนะนำในการใช้การประเมินขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารของกลุ่มวิสาหกิจ
ชุมชนสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

จัดทำโดย

ประไพศรี ไม้สนธิ
ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อทดสอบการประเมินและพัฒนาต่อยอดกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารระหว่างหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร ซึ่งขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมการวิเคราะห์ประเมินศักยภาพความสามารถและความพร้อมในแต่ละกระบวนการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นโครงการ

ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นแนวทางการดำเนินธุรกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการพัฒนา นวัตกรรมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ หลายภาคส่วนที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนสำหรับ OTOP และ นวัตกรรมระบบวิเคราะห์ แนะนำ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การใช้ งบประมาณอย่างคุ้มค่า รวมถึงรูปแบบการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการรวมถึง การให้คำแนะนำในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบครบวงจรและการส่งต่อความ ต้องการไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ทางผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือแนะนำในการใช้การประเมิน ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสำหรับหน่วยงานภาครัฐฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการและผู้สนใจทั่วไปในการนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ ของโครงการ

ประไพศรี ไม้สนธิ
 ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

- องค์ประกอบหลักของกระบวนการพัฒนามล็ดภัณฑ์หนึ่งตำบล
หนึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารของกลุ่ม
วิสาหกิจชุมชน
- กระบวนการพัฒนามล็ดภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่
อาหารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนโดยหน่วยงานภาครัฐ
- ข้อเสนอแนะในการเชื่อมโยงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละ
กระบวนการ

บทนำ

จุดประสงค์ของคู่มือการประเมินขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยที่ไม่ใช่อาหารของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการวัดประสิทธิภาพองค์กรและศักยภาพ ในรูปแบบ Check-list โดยอ้างอิงข้อมูลจากทฤษฎีหลักวิชาการของการวิจัยค้นคว้า เพื่อทำการประเมิน รวมถึงผลลัพธ์ เพื่อเสนอแนะแนวทางและกลไกในการขับเคลื่อนแก้ไขปัญหาเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรตามประเภทสินค้าเครื่องสำอาง สมุนไพร สารสกัดสมุนไพร ซึ่งมีประโยชน์ต่อความยั่งยืนของระบบการเชื่อมโยงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการของการพัฒนาเศรษฐกิจตั้งแต่ภาครัฐไปจนถึงภาคเอกชน

หน่วยงานภาครัฐ

- ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการทำงานแบบเครือข่ายร่วมกัน
- เพื่อหน่วยงานภาครัฐและนักวิจัย ได้ทราบข้อมูลในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารของวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน เพื่อใช้ในการส่งเสริมและสนับสนุน

วิสาหกิจชุมชนด้านสมุนไพรในประเทศไทย

- ทราบถึงสถานะของผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยเพื่อรับคำแนะนำที่เหมาะสมของกระบวนการพัฒนา
- สร้างความร่วมมืออย่างเป็นรูปธรรม
- แก้ไขปัญหาและจุดอ่อนของผู้ประกอบการเพื่อนำไปพัฒนากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คู่มือฉบับนี้จะประกอบด้วยข้อประเมินทั้งหมด 4 กระบวนการ และผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละขั้นตอนการจะมีเกณฑ์คะแนนจัดลำดับความสามารถที่จะดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ในกระบวนการถัดไป ตั้งแต่เริ่มต้นเสนอพัฒนา จนจบสิ้นสุดโครงการ เพื่อระดับศักยภาพต่าง ๆ โดยคำแนะนำของผู้ทำแบบประเมินสามารถนำไปเป็นแนวทางพัฒนาขั้นตอนกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ประเภทสมุนไพรไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น ซึ่งมีช่องทางในการใช้งานจะมี 2 รูปแบบ คือรูปแบบออนไลน์ และรูปแบบออฟไลน์

การพัฒนารูปแบบกระบวนการแบบใหม่สำหรับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ความสำเร็จของหน่วยงานภาครัฐ

ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ในแต่ละองค์ประกอบ บัณฑิตต่าง ๆ ที่เป็นข้อมูลนำเข้า และทำให้เกิดกิจกรรมหลักๆ ทำให้เกิดผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ความสำเร็จของหน่วยงานภาครัฐ จากวัฏจักรกระบวนการ และการมีส่วนร่วมของภาครัฐและผู้ประกอบการ ผู้วิจัยได้นำมาสรุปเป็นกระบวนการและขั้นตอนที่จะดำเนินการที่อธิบายรายละเอียดดังต่อไปนี้

	ขั้นตอน ▶	ข้อมูลนำเข้า ▶	กิจกรรมหลัก ▶	ผลลัพธ์
ขั้นตอนที่ 1	กระบวนการที่ 1 การประเมินความพร้อมผู้ประกอบการเพื่อขอรับบริการพัฒนาผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> • ความเป็นผู้ประกอบการ • การหาแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ • การประเมินแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ • การประเมินความเป็นไปได้ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ • ความโดดเด่นของศักยภาพผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผลการประเมินศักยภาพความพร้อมผู้ประกอบการในกระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> • ได้ข้อมูลศักยภาพผู้ประกอบการและแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
ขั้นตอนที่ 2	กระบวนการที่ 2 กระบวนการจับคู่เพื่อการพัฒนาที่ตรงระบบ	<ul style="list-style-type: none"> • ความสามารถนักวิจัย • ความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่นำไปใช้ • ความสามารถและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเงินทุน 	<ul style="list-style-type: none"> • การจับคู่นักวิจัยและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> • ข้อเสนอโครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์
ขั้นตอนที่ 3	กระบวนการที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคิด	<ul style="list-style-type: none"> • การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากห้องปฏิบัติการสู่เชิงพาณิชย์ • การเตรียมพร้อมทางกฎระเบียบเพื่อการยื่นจดแจ้งผลิตภัณฑ์ (Documentation for rules) 	<ul style="list-style-type: none"> • การทดสอบตลาดและมีการวัดผลความพึงพอใจจากผู้บริโภค • การทดสอบความปลอดภัยผลิตภัณฑ์รวมถึงการเตรียมเอกสารจดทะเบียนต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> • ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่พร้อมสู่เชิงพาณิชย์
ขั้นตอนที่ 4	กระบวนการที่ 4 การส่งเสริมศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์	<ul style="list-style-type: none"> • การสื่อสารทางการตลาดผลิตภัณฑ์ • การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า • การส่งเสริมให้เกิดศักยภาพผลิตภัณฑ์นวัตกรรม • การทำแผนธุรกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์และการบริการหลังการขายกับลูกค้า • การวางแผนธุรกิจและในการแข่งขันทางธุรกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> • แผนธุรกิจและการตลาด และข้อเสนอแนะในการส่งต่อหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- Bandinside. (2017). เครื่องสำอางแบรนด์ไทยยังโตได้ แต่ถ้าจะยั่งยืนต้องมีนวัตกรรม-ออกต่างประเทศ และไม่ใช้
 เต้นชายครีม. Retrieved from <https://brandinside.asia/thai-cosmetic-market-can-growth/>
- ไพรมมา อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2010). กลยุทธ์การวางแผนผลิตภัณฑ์นวัตกรรมแห่งคุณค่า. วารสารวิชาการ คณะ
 สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 1. Retrieved from
http://www.arch.chula.ac.th/journal/issue_detail.php?issue_id=7
- กลุ่มงานวิสาหกิจเกษตรชุมชน กรมส่งเสริมพัฒนาการเกษตร. Retrieved from
[https://smce.doae.go.th/smce1/index.php?result=5.](https://smce.doae.go.th/smce1/index.php?result=5)
<https://smce.doae.go.th/smce1/index.php?result=5>
- พิมพ์พิสุทธิ์ อ้วนล้ำ, & ชมพูนุท โมราชชาติ. (2017). ศักยภาพการดำเนินงานของกลุ่มหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
 OTOP ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ The Operational
 Capacity of the Non-Food Herbal OTOP Groups Following the OTOP Project.
Academic Journal Phranakhon Rajabhat University, 7(1), 33-43.
- รัชณี เพ็ชรช้าง. (2559). การบริหารจัดการธุรกิจสมุนไพรเพื่อส่งเสริมอาชีพท้องถิ่น จังหวัดอุดรดิตถ์ แบบครบวงจร.
Area Based Development Research Journal, 8(1), 62-77.
- ลักษณะเลิศ เปรมปรีดี. (2560, มกราคม 2560). สมุนไพรไทย : ภูมิปัญญาไทยสู่การสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ.
Trade Policy and Strategy Office ฉบับที่ 66 Retrieved from
http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/tpsoc_journal_jan_60_issue_66.pdf
- วันวิสาข์ โชคพรหมอนันต์, & วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2558). คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่มีต่อความสำเร็จในการ
 ดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการร้านค้าในตลาดนัดน้ำดอนหวาย จังหวัดนครปฐม. *Veridian e-Journal* ฉบับ
 ภาษา ไทย สาขา มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และ ศิลปะ และ ฉบับ *International Humanities,*
Social Sciences and arts, 8(2), 967-988.
- ศศิเพ็ญ พวงสายใจ, วัชรีย์ พฤทธิกานนท์, พรทิพย์ เขียวธีรวิทย์, สุขุม พันธุ์ณรงค์, & พิมพ์พรรณ บุญยะเสนา. (2011).
 การวิจัยแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของธุรกิจชุมชนที่ผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
 ที่ยังไม่ได้เผยแพร่ในเขตภาคเหนือ. *CHIANG MAI UNIVERSITY JOURNAL OF ECONOMICS*,
 15(2).
- สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ 20 ปี In.

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายสมุนไพรแห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองสมุนไพร (*Herbal City*).

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายสมุนไพรแห่งชาติ กองวิชาการและแผนงาน กรมการแพทย์แผนไทยและ
ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

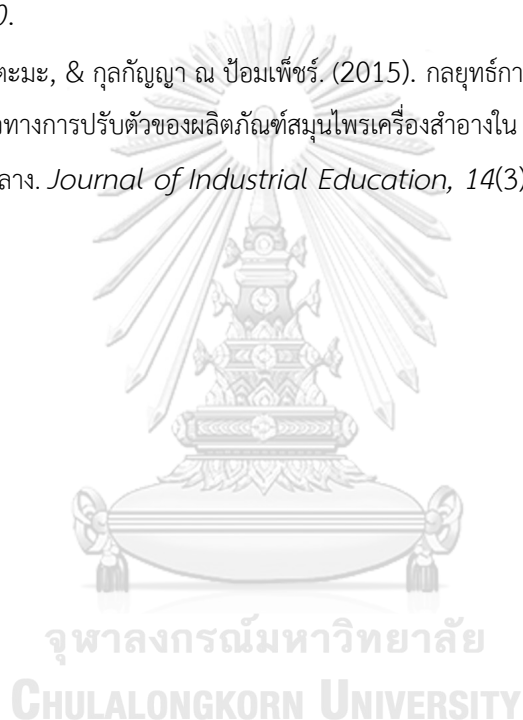
สำนักงานจัดการสิทธิเทคโนโลยี. (2020). การอนุญาตให้ใช้สิทธิ. Retrieved from

<https://www.nstda.or.th/tlo/content.php?id=4>

สำนักส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน. Retrieved from <http://cep.cdd.go.th/>

สุชาติดา คุ่มสลุด, ยุรพร ศุภรัตน์, & ปรียานุช อภิบุญโยภาส. (2017). การศึกษากระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
ของสินค้า OTOP ตามแนวคิด OVOP. วารสารปัญญาวิวัฒน์ ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกันยายน -
ธันวาคม 2560.

อัญชลี ภูทอง, อรุสา บัวตะมะ, & กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร. (2015). กลยุทธ์การตลาดสภาพการ แข่งขันของตลาด
ปัญหาและแนวทางการปรับตัวของผลิตภัณฑ์สมุนไพรเครื่องสำอางใน โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์
เขตพื้นที่ภาคกลาง. *Journal of Industrial Education*, 14(3), 16-23.



ภาษาอังกฤษ

- Adam Jr, E. E. (1994). Alternative quality improvement practices and organization performance. *Journal of Operations Management*, 12(1), 27-44.
- Aman, O., Tahir, M. N. H., Majid, I. A., Aziz, N. A. A., & Rahmiati, F. (2011). The success factors of food small medium entrepreneurs under the one district one industry programme: A case on food manufacturing entrepreneurs in Melaka. *Journal of Global Entrepreneurship*, 1(1), 44-64.
- Berkowitz, B., & Scher, H. (1997). Anomalous transport in random fracture networks. *Physical review letters*, 79(20), 4038.
- Boso, N., Story, V. M., & Cadogan, J. W. (2013). Entrepreneurial orientation, market orientation, network ties, and performance: Study of entrepreneurial firms in a developing economy. *Journal of business Venturing*, 28(6), 708-727.
- Cernasov, D. (2008). The design and development of anti-aging formulations. In *Skin Aging Handbook* (pp. 291-325): Elsevier.
- Choffray, J.-M., & Lilien, G. L. (1986). A decision-support system for evaluating sales prospects and launch strategies for new products. *Industrial Marketing Management*, 15, 75-85.
- Chumkate, J. (2015). Authentic evaluation and management approach of OTOP herbal product of SMEs entrepreneur in western region of Thailand. *Journal of Advanced Management Science Vol*, 3(2).
- Claymone, Y., & Jaiborisudhi, W. (2011). A study on one village one product project (OVOP) in Japan and Thailand as an alternative of community development in Indonesia. *International Journal of East Asian Studies*, 16(1), 51-60.
- Cooper, R. G. (1979). The dimensions of industrial new product success and failure. *The Journal of Marketing*, 93-103.
- Cooper, R. G. (1990). Stage-gate systems: a new tool for managing new products. *Business horizons*, 33(3), 44-54.
- Cooper, R. G. (1994). Debunking the myths of new product development. *Research-Technology Management*, 37(4), 40-50.
- Cooper, R. G. (1999). The invisible success factors in product innovation. *Journal of*

Product Innovation Management: AN INTERNATIONAL PUBLICATION OF THE PRODUCT DEVELOPMENT & MANAGEMENT ASSOCIATION, 16(2), 115-133.

- Cooper, R. G. (2008). Perspective: The Stage-Gate® idea-to-launch process—Update, what's new, and NexGen systems. *Journal of product innovation management*, 25(3), 213-232.
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (1996). Winning businesses in product development: The critical success factors. *Research-technology management*, 39(4), 18-29.
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic management journal*, 10(1), 75-87.
- Crawford, M., & Di Benedetto, A. (2003). *New Products Management*.
- De Brentani, U. (2001). Innovative versus incremental new business services: different keys for achieving success. *Journal of Product Innovation Management: AN INTERNATIONAL PUBLICATION OF THE PRODUCT DEVELOPMENT & MANAGEMENT ASSOCIATION*, 18(3), 169-187.
- Denpaiboon, C., & Amatasawatdee, C. (2012). Similarity and difference of one village one product (OVOP) for rural development strategy in Japan and Thailand. *Japanese Studies Journal Special Issue: Regional Cooperation for Sustainable Future in Asia (Thammasat, 2012)*.
- Durmaz, Y., & Efendioglu, I. H. (2016). Travel from traditional marketing to digital marketing. *Global Journal of Management And Business Research*.
- Eliashberg, J., Jonker, J.-J., Sawhney, M. S., & Wierenga, B. (2000). MOVIEMOD: An implementable decision-support system for prerelease market evaluation of motion pictures. *Marketing Science*, 19(3), 226-243.
- Gartner, W. B. (1988). "Who is an entrepreneur?" is the wrong question. *American journal of small business*, 12(4), 11-32.
- Igusa, K. (2006). Globalization in Asia and Local Revitalization Efforts: a view from one village one product (OVOP) movement in Oita. Retrieved February, 18, 2015.
- Issa, F., & Lawal, A. (2014). ONE-VILLAGE ONE-PRODUCT (OVOP): A TOOL FOR SUSTAINABLE RURAL TRANSFORMATION IN NIGERIA. *Nigerian Journal of Rural Sociology*, 14(2).

- Jianting, R., & Feng, G. (2012). Marketing Mix Analysis for Goethe Institute Based on 4P and 4C Theory. *Journal of International Studies*, 2(1).
- Kader, R. A., Mohamad, M. R. B., & Ibrahim, A. A. H. C. (2009). Success factors for small rural entrepreneurs under the one-district-one-industry programme in Malaysia. *Contemporary Management Research*, 5(2).
- Kleinschmidt, E. J., & Cooper, R. G. (1991). The impact of product innovativeness on performance. *Journal of Product Innovation Management: AN INTERNATIONAL PUBLICATION OF THE PRODUCT DEVELOPMENT & MANAGEMENT ASSOCIATION*, 8(4), 240-251.
- Kongrerker, T. (2013). A Study of the Competitive Advantage of Thai Traditional Medicine and Herbal Products.
- Kotler, P. (1994). *Marketing management, analysis, planning, implementation, and control*, Philip Kotler: London: Prentice-Hall International.
- Kurokawa, K., Tembo, F., & te Velde, D. W. (2010). *Challenges for the OVOP movement in Sub-Saharan Africa*. Retrieved from
- Li, N., & Schumann, F. R. (2013). The One Village One Product (OVOP) Model and Economic Development on Guam. *Journal of Economics and Economic Education Research*, 14(3), 21.
- Liao, H. (2015). Websites Marketing Strategy of Travel Agency Using an Integrated Theory of 4C and 4P. *Management & Engineering*(20), 96.
- Little, J. D. (1979). Decision support systems for marketing managers. *The Journal of Marketing*, 9-26.
- Londhe, B. R. (2014). Marketing Mix for Next Generation Marketing. *Procedia Economics and Finance*, 11, 335-340. doi:[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00201-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00201-9)
- Manafzadeh, E., & Ramezani, A. (2016). Identifying and prioritizing the effect of marketing mix from the customer's perspective (4C) on the competitiveness of insurance companies using DEMATEL technique: A case study of Tehran Insurance Companies. *Marketing and Branding Research*, 3(1), 86.
- Markham, S. K., & Griffin, A. (1998). The breakfast of champions: associations between champions and product development environments, practices and performance. *Journal of Product Innovation Management: AN INTERNATIONAL*

PUBLICATION OF THE PRODUCT DEVELOPMENT & MANAGEMENT ASSOCIATION, 15(5), 436-454.

- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management science, 29(7), 770-791.*
- Miranda, F. J., & Bañegil, T. (2002). *The effect of new product development technique on new product success in Spanish firms* (Vol. 31).
- National economic and social development council. (2560). *THE ELEVENTH NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT PLAN (2012 - 2016)* www3.oae.go.th
Retrieved from <http://www3.oae.go.th/zone1/index.php/2015-10-19-03-47-52/109-2016-02-02-01>
- National Master Plan on development of thai herbal. (2560). *Department of traditional and alternative medicine* (Vol. 1).
- Nerkar, A., & Roberts, P. W. (2004). Technological and product-market experience and the success of new product introductions in the pharmaceutical industry. *Strategic Management Journal, 25(8-9), 779-799.*
- Ngugi, J., & Bwisa, H. (2013). Factors influencing growth of group owned small and medium enterprises: a case of one village one product enterprises. *International Journal of Education and Research, 1(8), 2201-6740.*
- Ohmae, K. (1983). *The mind of the strategist*: Penguin Harmondsworth.
- OTOP Upgrade project. (2561). Retrieved from <http://www.clinictech.most.go.th/online/filemanager/fileclinic/F1/files/STI%20OTOP%2061.pdf>
- Ozturkoglu, Y. (2016). On the 4Ps & 4Cs of Green Logistics Marketing Mix. *Logistics and Transport, 29.*
- Pakapun, L. (2014). *Innovation of GAC herbal cosmetic for commercialization* Chulalongkorn University, Retrieved from <https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/45509>
- Philip Kotler, K. L. K. (2006). *Marketing Management*. Pearson Prentice Hall.
- Promotion, I. (2016). Industry trends and market size of herbal processing business. Retrieved from <https://bsc.dip.go.th/th/category/quality-control/qs->

[trensherbsproduct](#)

- Sari, R. P. (2016). Using OVOP concept to achieve economic sustainability in the creative industry.
- Schumann, R. F. (2016). A Study of One Village One Product (OVOP) and Workforce Development: Lessons for Engaging Rural Communities around the World. *School of Business and Public Administration*.
- Shaver, K. G., & Scott, L. R. (1992). Person, process, choice: The psychology of new venture creation. *Entrepreneurship theory and practice*, 16(2), 23-46.
- Singh, S. (1989). Projective and psychometric correlates of managerial success. *British journal of projective psychology*.
- Stenning, N., & Koichi, M. (2008). Knowledge and networking strategies for community capacity development in Oyama-machi: An archetype of the OVOP movement. *Journal of OVOP Policy*, 1(6), 5-20.
- Sura, K. (2008). Factors Influencing the Success of One Tambon One Product Mulberry Paper Enterprises in Chiang Mai Province. *RU. Int. J.*, 2(1), 61-70.
- Thieme, R. J., Song, M., & Calantone, R. J. (2000). Artificial neural network decision support systems for new product development project selection. *Journal of Marketing research*, 37(4), 499-507.
- Thompson, J. L. (1999). The world of the entrepreneur—a new perspective. *Journal of workplace learning*.
- Ward, D. J. E. W. P., June. (2005). An overview of strategy development models and the Ward-Rivani model. 1-24.
- Wierenga, B., & Oude Ophuis, P. A. (1997). Marketing decision support systems: Adoption, use and satisfaction. *International journal of research in marketing*, 14(3), 275-290.
- Yousefi, N., Mehralian, G., Rasekh, H. R., & Yousefi, M. (2017). New Product Development in the Pharmaceutical Industry: Evidence from a generic market. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 16(2), 831-843. Retrieved from <http://ezproxy.car.chula.ac.th/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=124017710&site=eds-live>
- Zinkhan, G. M., Joachimsthaler, E. A., & Kinnear, T. C. (1987). Individual differences and

marketing decision support system usage and satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 208-214.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ประไพศรี ไม้สนธิ์
วัน เดือน ปี เกิด	29 มกราคม 2518
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	16/1 รามอินทรา 83 แยก 2 แขวง/เขตคันนายาว กทม.

