



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “การสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ”

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชุตินา ไวศรายุทธ์ และคณะ

กันยายน 2561

สัญญาเลขที่ RDG60T0011

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “การสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ”

คณะผู้วิจัย	สังกัด
1. ผศ.ดร. ชุตินา ไวศรายุทธ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ดร. นันทวุฒิ ลือมรสิริ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. รศ.ดร. พรธิภา องค์กรักษ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. ดร. อัจฉรา เกษสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. ผศ.ดร. ธนิต พุทธพงษ์ศิริพร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย วช.-สกว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

รายละเอียดโครงการ

สัญญาเลขที่ RDG60T0011

ชื่อโครงการ (ไทย) การสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ

ชื่อโครงการ (อังกฤษ) Agricultural logistic value creation (Case scenario and model development)

หัวหน้าโครงการ ผศ. ดร. ชุติมา ไวรรายุทธ์ สังกัด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

งบประมาณ 3,977,710 บาท ระยะเวลา ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2561

และได้รับอนุมัติให้ขยายระยะเวลาดำเนินงานถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561

บทสรุปผู้บริหาร

งานวิจัยเรื่องการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรเพื่อการขับเคลื่อนประเทศถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้แนวคิดเชิงนวัตกรรม ในการสร้างยุทธศาสตร์งานวิจัย เพื่อออกแบบโซ่คุณค่าด้วยมุมมองจากความต้องการ (Demand Driven) ย้อนกลับสู่การออกแบบโซ่อุปทานเพื่อส่งมอบคุณค่า โดยใช้กลุ่มผลิตภัณฑ์พืชสวนเป็นตัวแทนนำร่อง

แนวคิดเชิงนวัตกรรมเริ่มจากการเข้าใจนิเวศของธุรกิจ รับรู้ภาวะความเปลี่ยนแปลงซึ่งปัจจุบันคือ digital disruption นำสู่ทักษะการยังรู้เข้าใจลูกค้าเพื่อเริ่มกระบวนการจากการมองหาคุณค่าส่งมอบ (value proposition) ที่สร้างความหมายให้ผู้เกี่ยวข้องในสายโซ่คุณค่า ใช้หลักคิดเชิงธุรกิจ (Business model) สร้างระบบเพื่อทำให้คุณค่าส่งมอบสามารถขยายขนาดยั่งยืนและสร้างผลกระทบเปลี่ยนแปลง และเลือกใช้แนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีในการสร้างงานวิจัย เพื่อทำให้คุณค่าส่งมอบที่ต้องการจับต้องได้ มีประสิทธิภาพและมีความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน รวมทั้งแนวทางการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ทั้งทักษะ ความรู้และทัศนคติของผู้เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงใช้ตัวแทนกลุ่มผลิตภัณฑ์พืชสวน 5 ชนิดคือ ผักใบ สมุนไพร ดอกไม้ ผลไม้เขตร้อน และกาแฟ โดยพืชสวนทั้ง 5 ชนิด มีตำแหน่งคุณค่าส่งมอบ จุดแข็ง และลักษณะโซ่อุปทานที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นตัวอย่างแสดงวิธีออกแบบยุทธศาสตร์งานนวัตกรรม ประเด็นวิจัย ประเด็นการสร้างระบบภายในโซ่คุณค่า และการสร้างความสามารถในการทรัพยากรมนุษย์ โดยเน้นเป้าหมายในการสร้างผลกระทบสู่การเปลี่ยนแปลงตามประเด็นยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 การสร้างความมั่นคงในสังคมไทย การสร้างความมั่นคงด้วยแนวคิดนวัตกรรมและทักษะผู้ประกอบการให้ประชาชน และการยึดการทำงานตามแนวทางสังคมยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ ศึกษาภาวะปัจจัยภายนอก นโยบายชาติ หน่วยงานกระทรวง ทศทางความต้องการเชิงการตลาด และสภาวะความเข้มแข็งข้อจำกัดภายในโซ่อุปทาน เพื่อออกแบบตำแหน่งการวางคุณค่า (Value) ของแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ตัวอย่างคือผักใบ สมุนไพร ดอกไม้ ผลไม้เขตร้อน และกาแฟ รวมทั้งทิศทางการวิจัยนวัตกรรมเพื่อพากลุ่มโซ่อุปทานคุณค่าก้าวข้ามการเปลี่ยนแปลง

ผลการศึกษาโซ่อุปทานและประเมินคุณค่าส่งมอบใน 3 มิติหลักคือ คุณค่าเชิงฟังก์ชันของผลิตภัณฑ์ คุณค่าเชิงการสร้างผลกระทบในความรู้สึก และคุณค่าเชิงตรรกะการพัฒนาแบรนด์ สรุปเป็นประเด็นดังตาราง

Cluster	Functional Value	Emotional Value	Rational Value
1. Leafy Vegetable	● Nutrition (Dietary, Fiber, Mineral) ● GAP/ Safety and Traceability ● Ready / Easy to Eat	● Production quality ● Food service / well-being service	● Environment and sustainability
2. Herb 3. Flower	● Functional Ingredients ● Production Standard and Traceability	● Essence and aroma application ● Lifestyle business / well-being service	● Heritage ● Sustainability Model
4. Fruit	● Uniqueness of taste ● Tropical flavor ● GAP and Traceability	● Dessert in Food Service ● Tourism / Lifestyle ● GI / Originality	● Local Sufficiency ● Sustainability Model
5. Coffee	● Standard in both quality, safety, and Traceability ● Uniqueness of aroma	● Specialty Service ● GI / Originality ● Barista standard ● Lifestyle business	● Certification for Social impact : Fair trade, Local sufficiency, Sustainability

Value proposition of different commodity clusters

ซึ่งแจกแจงประเด็นคุณค่าในมิติหลัก 3 ด้าน ใช้เป็นข้อมูลประกอบกับปัจจัยภายนอกเพื่อทำการระบุตำแหน่งคุณค่า (value positioning) เพื่อเป็นประเด็นตั้งต้นในการพัฒนาสร้างความรับรู้และสร้างความแตกต่าง ซึ่งจะพบว่าสินค้ากลุ่มผักใบมีความเด่นในเรื่อง การส่งมอบคุณค่าโภชนาการผ่านการพัฒนาเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ หรือเกษตรปลอดภัย ภายใต้การสร้างธุรกิจบริการส่งมอบที่ดูแลความปลอดภัยและคุณภาพ ซึ่งการทำโครงการนี้จะเป็นกลไกการสร้างทักษะเชิงดิจิทัล ให้ผู้ประกอบการในกลุ่มรองรับการขยายตัวของรูปแบบธุรกิจนี้ กลุ่มสมุนไพรดอกไม้มี่มีความเด่นด้าน functional ingredient ซึ่งมีมูลค่าสูง งานวิจัยควรดูแลเรื่องระบบปลูก และระบบแปรรูป การวิจัยนวัตกรรม การใช้วัตถุดิบฟังก์ชันนี้ไปในทิศทางของการทำอาหารในอนาคตที่มีความเฉพาะกับผู้บริโภคมากขึ้น (precision food) กลุ่มผลไม้สามารถใช้ยุทธศาสตร์แบรนด์ในการทำผลไม้ประจำชาติทั้งกลิ่น รส และการเรียกผลไม้ตามพันธุ์ รวมทั้งออกแบบการสร้างตราเครื่องหมาย และจดจำของผู้บริโภค เพื่อเป็นฐานการสร้างแบรนด์ผลไม้ premium และกลุ่มกาแฟมีความเด่นเชิงรูปแบบธุรกิจ และความเป็นแบรนด์ เราสามารถใช้กาแฟเป็นตัวกลางในการเล่าเรื่องวิถีวัฒนธรรมไทย เกิดเป็นธุรกิจต่อยอดเชิงสร้างสรรค์ และผลักดันให้เกิด National brand ของกาแฟไทยและร้านกาแฟที่มีอัตลักษณ์ที่แตกต่างสะท้อนความเป็นสัญชาติไทย จากประเด็นเหล่านี้จะใช้เป็นจุดเริ่มในการบรรยายละเอียดการทำยุทธศาสตร์การวิจัยกลุ่มโลจิสติกส์เกษตรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อสร้างกลไกการสนับสนุนเชิงนโยบายอย่างเป็นรูปธรรม มีการวัดผลความสามารถใน

การขยายผลของโครงการอย่างมีทิศทางและเกิดผลกระทบ

เป้าประสงค์ประเทศไทย	1. ประเทศไทยมีความมั่นคง (Social Security Model) 2. ประชาชนไทยสามารถสร้างความมั่งคั่ง และเข้าถึงสวัสดิภาพอย่างเท่าเทียม (Innovation Model and Entrepreneurship) 3. ประเทศไทยมีความยั่งยืน (Adaptive and Risk management Model)
----------------------	--

นโยบาย	สร้างกลไกการเชื่อมโยงระบบงบประมาณเข้ากับโครงการที่ผ่านการประเมินศักยภาพระบบนำส่งนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายสู่เป้าหมาย
--------	---

ยุทธศาสตร์งานนวัตกรรม

	นวัตกรรมระบบผลิต	นวัตกรรมการเพิ่มมูลค่า	นวัตกรรมบริการสร้างความเชื่อมโยง	นวัตกรรมแบรนด์
กลุ่มผลไม้ Global premium	• ระบบผลิตที่จัดการวางแผนผลิต	• งานวิจัยด้าน Biorefinery กับ Waste	• สร้าง smart farmer และ SMEs ผ่าน Digital Competency development	• การทำอัตลักษณ์เรื่อง National flavor, Aroma ผ่านชนิดผลไม้เป้าหมาย และกลิ่นสมุนไพรหรือสีดอกไม้เป้าหมาย
สมุนไพร ดอกไม้ออกไม้ Functional		• การวิจัยเชิงสารสกัดและประโยชน์	• การบริการเชิง wellness บนอัตลักษณ์ไทยสากล	
ผักใบ Service Delivery	• ระบบผลิตปลอดภัยมี productivity		• สร้าง smart service entrepreneur เพิ่มบริการส่งมอบสินค้ากลุ่มผักปลอดภัย	• การสร้าง Network กลุ่มธุรกิจและลูกค้าสำหรับโซ่อุปทานผักปลอดภัย
กาแฟ Lifestyle	• ระบบ certify และ traceability	• งานด้านจัดการ waste และ function ของกาแฟ	• การออกแบบบริการเชื่อมการท่องเที่ยวเพื่อสร้างประสบการณ์	• การสร้างแบรนด์โดยใช้กาแฟเป็น Narrator of Thai culture & way

การสร้างทักษะ Competency	• ความเข้าใจใน Innovation Model • ความสามารถสร้าง ธุรกิจด้วยการมองเชิงระบบ (Entrepreneurship) • Digital Competency
--------------------------	--

ยุทธศาสตร์งานนวัตกรรมโลจิสติกเกษตร

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ต้องการใช้ยุทธศาสตร์เพื่อสร้างงานวิจัย (Strategic Innovation) นำสู่การสร้างผลกระทบการเปลี่ยนแปลงให้กลุ่มโลจิสติกส์เกษตร ภายใต้แนวคิดการเริ่มจากการระบุคุณค่า (Value Proposition) เพื่อนำสู่การออกแบบโซ่คุณค่าในลักษณะ Business platform คือการใช้คุณค่าร่วม (Value proposition) ทำให้เกิดการทำงานและการใช้นวัตกรรมเสริมกันเกิดเป็นจำนวนของผู้เกี่ยวข้องจำนวนมาก เนื่องจากความสามารถในการเชื่อมโยงบนดิจิทัล จากนั้นทำการระบุกลุ่มนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาเพื่อให้ Business platform ดังกล่าวสามารถเติบโตและยั่งยืน งานวิจัยนี้จึงเริ่มจากการใช้ กลุ่มพืชสวนเป็นตัวตั้ง (Area based) เนื่องจากเป็นกลุ่มสินค้าที่อยู่บนความได้เปรียบของประเทศไทย บนความหลากหลายทางชีวภาพ ทำการศึกษาประมวลปัจจัยที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกในมิติ นโยบาย สภาพเศรษฐกิจการเปลี่ยนแปลงของลักษณะทางสังคม เทคโนโลยี ความต้องการลูกค้าจากวิถีชีวิตและสถานะการแข่งขัน เพื่อประเมินเป็นโอกาสหรือความท้าทาย รวมทั้งการประมวลสถานะความแข็งแกร่งภายในของโซ่อุปทาน เพื่อประเมินเป็นจุดแข็งและข้อจำกัด นำไปสู่แนวทางการขับเคลื่อนโซ่อุปทาน ซึ่งสรุปเป็นเป้าที่ต้องมุ่งทำให้สำเร็จเกิดเป็น 3 ประเด็นคือ 1. ช่วงการออกแบบสร้างความเชื่อมโยงแบบ Business platform และการจัดการปัญหาเร่งด่วนปัจจุบัน โดยเฉพาะประเด็นเรื่องคุณภาพมาตรฐานของสินค้า วัตถุดิบ ในกระบวนการบริการส่งมอบ 2. การกำหนดยุทธศาสตร์ประเด็นแบรนด์และนวัตกรรมที่สนับสนุนการแก้ปัญหาและเกิดการเพิ่มมูลค่าจากการแก้ปัญหาที่เกิดภายใน Platform 3. การสร้างโครงสร้างศูนย์ข้อมูลรองรับการวิเคราะห์ เพื่อเป็นข้อเท็จจริงในการขับเคลื่อนเชิงนโยบาย รวมทั้งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อระบุโอกาสในการสร้างคุณค่าในโซ่อุปทานตอบสนองต่อความต้องการแบบมุ่งประเด็น ซึ่งเป้าประเด็นทั้ง 3 เรื่องจะถูกใช้เป็นข้อเสนอแนะสำหรับการสร้างงานวิจัย เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านอีก 3-5 ปีต่อจากนี้

Abstract

This research aims to design strategic innovation milestones using the strategic think approach in order to recommend the research direction for Argo-logistic sector. The key goal is identify the value proposition then design agro-logistic value chain based on business platform. The innovation portfolio then be summarized as solution for business platform consequently such platform can be growth and sustained.

Horticulture commodity (fruit, vegetable, herb and flower) is used as strategic area based due to the biodiversity advantage of Thailand. The research reviewed the external factors of Policy, Economic, Social, Technology, Customer and Competition scenario then classified as opportunity and threat. The internal factors from the current horticultural value chain also reviewed then grouped as strength and weakness. All these reviews were mapped and defended as strategic innovation milestone of 3 major issues. 1) Identify value proposition, there design business platform and implement supply chain quality and standard system for both product and service level. 2) Strategically design the innovation portfolio in order to support as the solution on business platform. Consequently, the platform can be growth and sustained. 3) Develop Data Center for analytics and decision support for policy drive and opportunity for value creation in chain.

The study of this research will be used as a guideline for the next 3-5 years for innovation development in order to make the new turning point for agro-logistic value chain.



สารบัญ

สารบัญ	หน้า
สารบัญตาราง	ส-3
สารบัญภาพ	ส-5
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1-3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	1-3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-3
1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย	1-4
1.6 ระยะเวลาการทำวิจัยและแผนการดำเนินงาน	1-4
1.7 แผนการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย	1-5
1.8 เป้าหมายของผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด	1-6
1.9 เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด	1-7
บทที่ 2 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ภายในประเทศไทย	2-1
2.1 นโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)	2-2
2.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)	2-3
2.3 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	2-4
2.4 กระทรวงอุตสาหกรรม	2-5
2.5 กระทรวงพาณิชย์	2-7
2.6 แผนยุทธศาสตร์โลจิสติกส์ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564)	2-8
บทที่ 3 การถอดบทเรียนโมเดลการสร้างมูลค่านวัตกรรมของประเทศนิวซีแลนด์	3-1
บทที่ 4 แนวโน้มตลาดในไทยและต่างประเทศ	4-1
4.1 กลุ่มพืชผักผลไม้ (Vegetable and Fruit)	4-1
4.2 กลุ่มกาแฟ (Coffee)	4-6
4.3 กลุ่มสมุนไพร (Herb)	4-10
บทที่ 5 ภาพรวมข้อมูลในโซ่อุปทาน	5-1
5.1 ภาพรวมข้อมูลด้านโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าผลไม้	5-3
5.2 ภาพรวมข้อมูลด้านโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าผัก	5-31
5.3 ภาพรวมข้อมูลด้านโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าสมุนไพร	5-40
5.4 ภาพรวมข้อมูลด้านโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าดอกไม้	5-45
บทที่ 6 วิเคราะห์และสร้างยุทธศาสตร์งานวิจัยโลจิสติกส์เกษตรบนการประเมินองค์	6-1



รวม

6.1 การสร้างยุทธศาสตร์นวัตกรรมจากการออกแบบคุณค่า	6-1
6.2 การระบุตำแหน่งสินค้า	6-4
6.3 การออกแบบโครงข่ายคุณค่า	6-6
6.4 การออกแบบยุทธศาสตร์งานนวัตกรรมโลจิสติกส์เกษตรกลุ่มพืชสวน	6-8
6.5 ยุทธศาสตร์งานนวัตกรรมโลจิสติกส์เกษตรกลุ่มพืชสวนรายผลิตภัณฑ์	6-11

บทสรุป

7-1

บรรณานุกรม

ป-1

ภาคผนวก

ภ-1



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย	1-4
1.2 เป้าหมายของผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด	1-6
1.3 เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด	1-7
4.1 Sales of Processed Fruit and Vegetables in Thailand by Category: % Volume Growth 2011-2016	4-2
4.2 Sales of Processed Fruit and Vegetables in Thailand by Category: % Value Growth 2011-2016	4-2
4.3 Retail Sales of Coffee in Thailand by Category: % Volume Growth 2011-2016	4-7
4.4 Retail Sales of Coffee in Thailand by Category: % Value Growth 2011-2016	4-7
5.1 ข้อมูลการผลิตของมะพร้าวในประเทศไทย	5-4
5.2 ข้อมูลการค้าของมะพร้าวในประเทศไทย	5-5
5.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของมะพร้าวในประเทศไทย	5-7
5.4 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตมะพร้าว	5-8
5.5 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะพร้าว	5-10
5.6 ข้อมูลการผลิตของทุเรียนในประเทศไทย	5-13
5.7 ข้อมูลการค้าของทุเรียนในประเทศไทย	5-14
5.8 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของทุเรียนในประเทศไทย	5-17
5.9 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตทุเรียน	5-18
5.10 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากทุเรียน	5-19
5.11 ข้อมูลการผลิตของกาแฟในประเทศไทย	5-21
5.12 ข้อมูลการค้าของกาแฟในประเทศไทย	5-21
5.13 ประเด็นปัญหาของกาแฟในประเทศไทย	5-25
5.14 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของกาแฟในประเทศไทย	5-27
5.15 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตกาแฟไทย	5-27
5.16 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกาแฟ	5-30
5.17 ข้อมูลการผลิตผักบ่งในปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2559	5-34
5.18 ข้อมูลการผลิตคะน้าในปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2559	5-35



5.19 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของผักในประเทศไทย	5-36
5.20 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตผักใบ	5-37
5.21 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผัก	5-38
5.22 ข้อมูลการผลิตขมิ้นชัน ในปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2559	5-41
5.23 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตขมิ้น	5-43
5.24 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตขมิ้นชัน	5-43
5.25 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของดอกสมุนไพรมะเขือเทศในประเทศไทย	5-44
5.26 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากขมิ้นชัน	5-45
5.27 ข้อมูลการผลิตดาวเรืองในปี พ.ศ. 2557 - พ.ศ.2559	5-47
5.28 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของดาวเรืองในประเทศไทย	5-48
5.29 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตดาวเรือง	5-48
5.30 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตอัญชัน	5-49
5.31 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากอัญชัน	5-51
6.1 สรุปการกำหนดแนวคิดและตำแหน่งคุณค่า	6-10
6.2 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกลุ่มผลไม้	6-11
6.3 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกลุ่มดอกไม้และสมุนไพร	6-13
6.4 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกลุ่มผักใบ	6-14
6.5 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกลุ่มกาแฟ	6-16



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 สาเหตุที่ไม่สามารถพัฒนางานนวัตกรรมของประเทศได้	1-1
1.2 องค์ประกอบของผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน	1-2
1.3 มุมมองการสร้างโซ่อุปทานงานนวัตกรรม	1-2
2.1 แผนยุทธศาสตร์ประเทศไทยและความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหาร	2-1
3.1 การทำงานเชื่อมโยงระหว่างภาคเอกชน สถาบันวิจัยและผู้เจรจาการค้า(G2G) กับหน่วยงานพันธมิตรที่เป็นพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์	3-3
4.1 Food Expenditure Profile 2000-2020	4-1
5.1 โซ่อุปทานและตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโซ่อุปทาน	5-2
5.2 ผู้เกี่ยวข้องและกิจกรรมในโซ่อุปทานมะพร้าว	5-3
5.3 ผลตอบแทนสุทธิของมะพร้าวในประเทศไทย (บาทต่อตัน)	5-7
5.4 ผู้เกี่ยวข้องและกิจกรรมในโซ่อุปทานทุเรียน	5-12
5.5 มูลค่าการแปรรูปของทุเรียน	5-16
5.6 ราคาทุเรียนแปรรูป	5-16
5.7 ผลตอบแทนสุทธิของทุเรียนในประเทศไทย (บาทต่อตัน)	5-17
5.8 โซ่อุปทานกาแฟ	5-20
5.9 ผลตอบแทนสุทธิของกาแฟในประเทศไทย	5-25
5.10 ความสัมพันธ์ของโซ่อุปทานประเภทผักสด	5-32
5.11 โซ่อุปทานผักปลอดสารพิษ	5-33
5.12 โครงสร้างโซ่อุปทานสินค้าสมุนไพร	5-38
5.13 โซ่อุปทานตะไคร้สำหรับผลิตภัณฑ์สมุนไพรและสปา	5-39
5.14 โซ่อุปทานของน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรจากข่อย	5-42
5.15 ผลิตภัณฑ์ข่อยกลิ่น Khoi Purity	5-42
5.16 โซ่อุปทานดาวเรือง	5-46
6.1 แผนภาพความเชื่อมโยงระหว่าง คุณค่าส่งมอบ(Value proposition) ผู้การออกแบบ	



แบรนด์ การออกแบบเครือข่าย (Business model) และการเติบโตของธุรกิจ	6-2
6.2 Food Trend : Customization Food (Geno-nutrition) with brand value	6-3
6.3 แสดงตำแหน่งคุณค่าผลผลิต เชิงฟังก์ชันและเชิงการตอบสนองทางอารมณ์	6-4
6.4 Value proposition of different commodity cluster	6-5
6.5 องค์ประกอบของ value chain หรือ value network แบ่งตามบทบาทหน้าที่	6-6
6.6 ความเชื่อมโยงระหว่าง Entrepreneurship, innovation และ value network	6-7
6.7 ยุทธศาสตร์งานนวัตกรรมโลจิสติกเกษตร	6-9

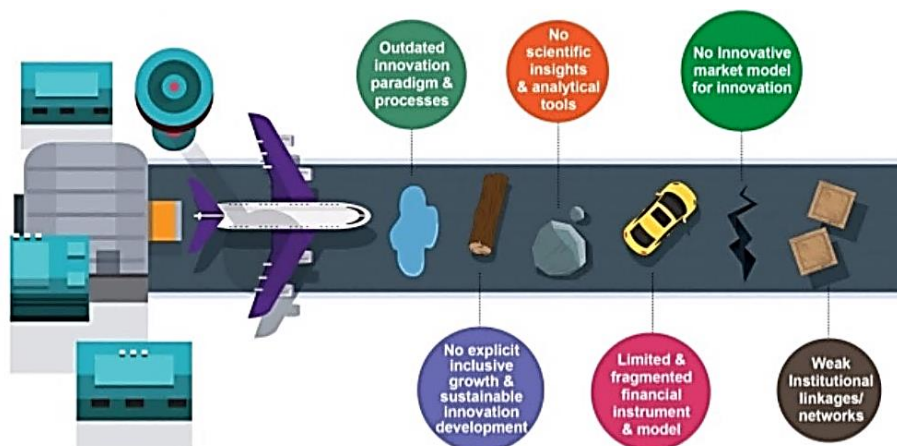


บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

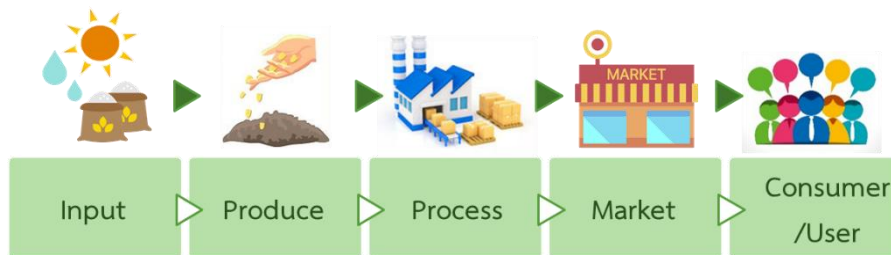
จากการวิเคราะห์สาเหตุของงานนวัตกรรมของประเทศที่ไม่สามารถพัฒนาจนกลายเป็นโครงการที่ยั่งยืน เนื่องจากกระบวนการทำงานขาดความเชื่อมโยงตลอดโซ่คุณค่า ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 1.1 พบประเด็นสำคัญคือ การมีกระบวนการทัศน์และกระบวนการคิดที่ไม่สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงไปสู่การพัฒนาที่ไม่สามารถลงสู่การสร้างศักยภาพระดับบุคคล การสร้างระบบและการพัฒนานวัตกรรมแบบยั่งยืน ซึ่งเกิดจากการไม่มีเครื่องมือวิเคราะห์แสดงค่าเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ รวมทั้งรูปแบบงบประมาณที่ไม่ได้เอื้อการทำงานแบบองค์รวมและสร้างความต่อเนื่อง การขาดนวัตกรรมรูปแบบกิจกรรมทางการตลาดเพื่อรองรับสินค้าหรือบริการนวัตกรรม และที่สำคัญคือการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างสถาบัน



ภาพที่ 1.1 สาเหตุที่ไม่สามารถพัฒนางานนวัตกรรมของประเทศได้

ที่มา: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

และเมื่อพิจารณารูปแบบงานด้านการสร้างคุณค่าโซ่อุปทานมักอยู่บนมุมมองภาคการผลิตเน้นองค์ประกอบภายในโซ่อุปทานเรียงลำดับจากผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) การผลิต (Produce) การแปรรูปและการกระจาย (Process) การตลาด (Market) การบริโภค (Consumer/User) ดังแสดงในภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 องค์ประกอบของผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน

เพื่อให้โซ่อุปทานแต่ละกลุ่มสินค้ามีความแข็งแกร่งและมีคุณค่าอยู่บนโซ่ของตัวเอง มุมมองการสร้างคุณค่าจากทิศทางโอกาสทางการตลาด (Value base) หรือการสร้างสรรคความต้องการ (Demand creation) เป็นมิติการมองที่จำเป็นบนการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างสรรค์ ซึ่งแนวทางความต้องการอยู่บนมุมมองความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบโซ่อุปทานฟังก์ชันที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่หลากหลาย รวมทั้งความสามารถเชื่อมโยงเหล่านั้นผ่านโครงสร้างแห่งเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งเป็นพื้นฐานปกติในปัจจุบัน จึงใช้มุมมองการสร้างโซ่คุณค่าบนงานนวัตกรรม โดยเลือกโซ่อุปทานกลุ่ม Horticulture เป็นกรณีศึกษาแห่งการสร้างโซ่คุณค่าโลจิสติกส์เกษตร ซึ่งมีจุดแข็งด้านความหลากหลายทางชีวภาพ นำไปสู่การสร้างตัวอย่างวิธีออกแบบโซ่คุณค่าโลจิสติกส์เกษตรเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ



ภาพที่ 1.3 มุมมองการสร้างโซ่คุณค่าบนงานนวัตกรรม

พื้นที่ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพ โดยพืช (Horticulture) เป็นหนึ่งในฐานชีวภาพที่มีความสำคัญกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นส่วนประกอบเพื่อผลิตอาหารและยา ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตพืชฟังก์ชัน และมีแหล่งในการผลิตทั่วประเทศ มีพื้นที่ปลูกพืชฟังก์ชันเป็นการค้ารวม 34,936 ไร่ ผลผลิตรวม 295,304 ตัน (สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2557) ตัวอย่างพืชฟังก์ชัน 5 ชนิด ที่ตลาดโลกมีความต้องการสูง และมีโอกาสเติบโตในอนาคต ได้แก่ กระชายดำ ไพล ขมิ้นชัน กวาวเครือขาว และใบบัวบก (สำนักนวัตกรรมแห่งชาติ, 2558) และนอกจากมีการใช้ประโยชน์ทางอาหารและยา ยังมีการนำมาใช้ในธุรกิจเกี่ยวกับการบริการ อาทิ ธุรกิจสปา ธุรกิจความงาม ธุรกิจ



ชะลอวัย เช่น น้ำหอม เครื่องสำอาง ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความใส่ใจในเรื่องสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2557) เมื่อพิจารณาข้อมูลสถานการณ์พืชผักชั้นมีมูลค่าการส่งออกถึงหนึ่งแสนล้านบาท และคาดว่าแนวโน้มตลาดส่งออกจะเติบโตมากกว่าร้อยละ 10 (สถาบันวิจัยสมุนไพร, 2558) การนำพืชกลุ่มนี้มาใช้ในอุตสาหกรรมต้องอาศัยกระบวนการแปรรูปเพื่อความสะดวกทางโลจิสติกส์ในรูปแบบสินค้าส่วนประกอบ (Ingredients)

อุตสาหกรรมอาหารไทยเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญต่อเศรษฐกิจประเทศ จากข้อมูลสถาบันอาหาร อุตสาหกรรมอาหารปี 2559 คาดว่าจะมีมูลค่า 95,000 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.8 โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากแผนงานและโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและกระตุ้นการลงทุนของภาครัฐ ธุรกิจเครื่องปรุงรสเป็นธุรกิจที่มีศักยภาพสูง มีเอกลักษณ์ และมีสรรพคุณเชิงฟังก์ชัน ประเทศไทยควรออกแบบแนวทางการพัฒนาโซ่อุปทานกลุ่มนี้เชิงการสร้างคุณค่า (Value based) โดยสามารถเปลี่ยนแปลงสถานะจากฐานผลิตสู่ฐานบริการ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอาหารไทย 4.0 คือ การผสมผสานเทคโนโลยีนวัตกรรมบนฐานความได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพประกอบการสร้างความต้องการ (Demand creation) เชื่อมโยงกับวิถีชีวิต ตัวอย่างเช่น วิถีคนรักสุขภาพ ชะลอวัยหรือผู้สูงอายุบนรูปแบบธุรกิจบริการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1. ศึกษาโครงสร้างโซ่อุปทาน สถานการณ์ ระบุตำแหน่งความได้เปรียบเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนางานวิจัยสำหรับโลจิสติกส์เกษตร
- 1.2.2. เสนอแนวทางการสร้างความต้องการจากการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตร (Value based)
- 1.2.3. พัฒนาแบบจำลองการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรของกรณีศึกษากลุ่ม Horticulture

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาข้อเสนอและความต้องการในการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรของกรณีศึกษากลุ่ม Horticulture โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมายคือ เกษตรกร ผู้รวบรวม ผู้ผลิต Food Ingredient เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างโซ่อุปทาน สถานการณ์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัยและพัฒนาแบบจำลองการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตร

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1. ระบุกลยุทธ์เพื่อการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตร



1.4.2. ทราบโครงสร้างโซ่อุปทาน สถานการณ์และตำแหน่งความได้เปรียบ สำหรับทิศทางการพัฒนางานวิจัย

1.4.3. แบบจำลองการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรของกรณีศึกษากลุ่ม Horticulture

1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.5.1. ศึกษาความเชื่อมโยงนโยบายและยุทธศาสตร์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดโซ่คุณค่า

1.5.2. ศึกษาโมเดลหลักการปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของประเทศนิวซีแลนด์

1.5.3. ศึกษาข้อมูลเชิงตลาดและเทรนด์ความต้องการสินค้าเพื่อหาประเด็นส่งมอบคุณค่าระบุโอกาสและความเสี่ยง

1.5.4. ศึกษาข้อมูลด้านโซ่อุปทานและทำการสัมภาษณ์ในกลุ่มสินค้าตัวแทน เพื่อประเมินความได้เปรียบและตำแหน่งการวางแผนการออกแบบโซ่คุณค่า

1.5.5. การสรุปกลยุทธ์การสร้างโซ่คุณค่า

1.6 ระยะเวลาการทํารวบรวมข้อมูลและแผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการวิจัยไม่เกิน 12 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ศึกษารวบรวมข้อมูลจากข้อมูลทุติยภูมิ และการสัมภาษณ์หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง												
2. สัมภาษณ์เชิงลึกและจัดประชุมกลุ่มย่อยกับผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน												
3. วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัดในการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตร												
4. จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอผล												



กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
การศึกษา รับฟังข้อเสนอแนะและความคิดเห็น												
5. สรุปผลการศึกษาและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์												

1.7 แผนการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอผลการวิจัยผ่านเวที งานAsian Food Ingredient Exhibitor ซึ่งเป็น Regional Asia Ingredient มีเครือข่ายอุตสาหกรรม Ingredient ครอบคลุมทั้งภูมิภาค Asian เพื่อนำไปสู่ ส่วนของการแลกเปลี่ยนข้อมูลแนวทางการทำวิจัย



1.8 เป้าหมายของผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด

ตารางที่ 1.2 เป้าหมายของผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด

ผลผลิต (Output)	ตัวชี้วัด			
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เวลา	ต้นทุน
1. กลยุทธ์การสร้าง คุณค่าอุตสาหกรรม เกษตร กรณีศึกษากลุ่ม พืชสวน	การเพิ่มราคา ให้สินค้ากลุ่ม เกษตร	- ความต้องการ ของลูกค้า - ความต้องการ ของ อุตสาหกรรม - กลยุทธ์การ สร้างคุณค่า ระหว่างอุตสาหกรรมเครื่องปรุง รสไปสู่อุตสาหกรรม ingredient		
2. ทิศทางการพัฒนา งานวิจัยเพื่อการสร้าง คุณค่าโลจิสติกส์เกษตร		- ยุทธศาสตร์ โครงการวิจัย ต่อเนื่อง		
3. เพิ่มประสิทธิภาพใน กระบวนการผลิต	- เพิ่ม ความสามารถ ในการแข่งขัน			- ลดต้นทุนใน กระบวนการ ผลิต
4. การบริหารจัดการ ปริมาณและคุณภาพ อุปทานวัตถุดิบ	- เพิ่ม ประสิทธิภาพ การวางแผน ผลิตวัตถุดิบ	- ค ว า ม เชื่อมโยงและ ประสานงานใน โซ่อุปทาน - มาตรฐาน กระบวนการ ผลิตวัตถุดิบ		



1.9 เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด

ตารางที่ 1.3 เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด

ผลลัพธ์ (Outcome)	ตัวชี้วัด			
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เวลา	ต้นทุน
1. การสร้างแนวทางการเพิ่ม ความสามารถในการใช้งานวิจัยสร้าง นวัตกรรมในมุมมองฐานคุณค่า (Value Based)		X		
2. การเชื่อมโยงของโซ่อุปทานทำให้ เกิดการพัฒนามีทิศทางบนฐาน การเห็นโอกาสทางธุรกิจ		X		



บทที่ 2

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ภายในประเทศไทย

การศึกษานโยบายและแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ร่วมกับกระทรวงต่างๆ เพื่อเป็นการสรุปภาพรวม กำหนดนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจประเทศ สำหรับการดำเนินงานวิจัยด้านการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ ดังภาพที่ 2.1 สรุปประเด็นนโยบายที่พบในแผนระดับประเทศ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและโครงการด้านโลจิสติกส์ ดังนี้



ภาพที่ 2.1 แผนยุทธศาสตร์ประเทศไทยและความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหาร

จากการศึกษานโยบายรัฐบาลไทยและระดับหน่วยงาน กระทรวงที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหาร พบว่ามีการระบุเป้าหมายของทิศทางที่ชัดเจนสอดคล้องกัน ตั้งแต่นโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งต้องการสร้างความเท่าเทียมในทรัพยากรมนุษย์ ความมั่งคั่งยั่งยืนด้วยความเข้มแข็งด้านเศรษฐกิจ บริบทสังคมและการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยแนวทางการสร้างความมั่นคงมั่งคั่งยั่งยืนคือการใช้นวัตกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ผนวกเข้ากับวิถีคิดเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การเพิ่มประสิทธิภาพ

บทที่ 2 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ภายในประเทศไทย



การบริหารจัดการตลาดโซ่อุปทาน การเพิ่มมูลค่าผ่านกระบวนการผลิตและบริการที่มีมาตรฐาน ซึ่งในส่วนโลจิสติกส์พบความริเริ่มแนวทางพัฒนาโครงการสร้างมูลค่าด้วยบริการมาตรฐานโลจิสติกส์เฉพาะทาง เช่น ความชำนาญเฉพาะทางด้านการขนส่งสินค้าอ่อนไหวต่ออุณหภูมิ (Cold Chain) หรือการใช้นวัตกรรมด้านบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งและระบบข้อมูลสารสนเทศในการสนับสนุนประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ซึ่งที่กล่าวมาทั้งหมดคือการใช้นวัตกรรมและกระบวนการบริหารจัดการเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันตลอดโซ่อุปทานสินค้าเกษตรและเมื่อระบบเข้มแข็ง การสร้างศักยภาพทุนมนุษย์บนทักษะที่สอดคล้อง เช่น การสร้าง Smart Entrepreneurs ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญ สำหรับการพัฒนาความมั่งคั่งยั่งยืน ในภาคส่วนเศรษฐกิจและสังคมของไทย โดยรายละเอียดของแต่ละนโยบายมีดังนี้

2.1 นโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0)

จากนโยบายของรัฐบาลพลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ที่แถลงต่อสภานิติบัญญัติเมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2557 โดยนโยบายรัฐบาลฉบับนี้นายยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศว่าด้วยการเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา รวมทั้งการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวทางการกำหนดนโยบาย นโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างโซ่คุณค่ากับแผนยุทธศาสตร์ในภาพที่ 2.1 พบว่า นโยบายประเทศไทย 4.0 มีความสัมพันธ์ตลอดทั้งห่วงโซ่คุณค่าซึ่งแบ่งเป็น 3 วาระ ดังนี้

วาระที่ 1 การเตรียมคนไทย 4.0 เพื่อก้าวสู่โลกที่หนึ่ง

การพัฒนาให้เกิดกลไกขับเคลื่อนที่คนไทยส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Growth Engine) โดยพัฒนากลไกในระดับพื้นที่ให้เข้มแข็ง เชื่อมโยงกับส่วนกลาง ตัวอย่างเช่น เสริมศักยภาพครอบครัวและชุมชน ในเรื่องการพัฒนาอาชีพ รายได้และความเข้มแข็งมั่นคงในมิติสังคม, การพัฒนาโมเดลต้นแบบเสริมสร้างอาชีพและครอบครัวชุมชนเข้มแข็ง และการขยายผล เป็นต้น ซึ่งในวาระนี้จะเป็นคุณค่าในด้านต้นน้ำมุ่งเน้นในการพัฒนาคนเพื่อเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนเข้าสู่ประเทศไทย 4.0

วาระที่ 2 พัฒนาคัลสเตอร์เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

งานวิจัยด้านการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรเพื่อการขับเคลื่อนประเทศจะมุ่งเน้นไปที่กลุ่มที่ 1 เกษตร อาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Biotech) ในวาระนี้มีความสัมพันธ์ในโซ่คุณค่าส่วนของการแปรรูป หรือการเพิ่มมูลค่า ด้วยการสร้างฐานเศรษฐกิจที่มั่นคงจากความหลากหลายทางชีวภาพและเทคโนโลยีชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของผลิตผลการเกษตรและอาหารระดับพรีเมียมเป็นผู้ส่งออกเทคโนโลยีด้านการเกษตร เมล็ดพันธุ์ วัคซีน ฯลฯ กลไกในการขับเคลื่อนของการพัฒนาคัลสเตอร์เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง มีหลายด้านเช่น Precision Agriculture, Digital Agriculture Technology & Management, Organic Farming และ



เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยจะมุ่งเน้นในส่วนของการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต หรือการยืดอายุการเก็บรักษาของผลผลิต เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผัก ผลไม้ สด รวมถึงเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ เช่น Bioplastic Bags เป็นต้น

วาระที่ 3 บ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

วาระนี้จะมุ่งเน้นในใช้คุณค่าของการกระจายสินค้าและการบริการ โดยยึดแนวทางหลักคิดของการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ส่งเสริมผู้ประกอบการและธุรกิจทางด้านเกษตร อาทิ การส่งเสริม Startup ภาคเกษตร การพัฒนาคลัสเตอร์ภาคบริการด้านเกษตร การพัฒนาการท่องเที่ยวภาคเกษตร พัฒนาองค์ความรู้และการบริหารจัดการประกอบด้วยการจัดตั้ง Smart Farmer Academy ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี การบริหารจัดการ ตลอดจนเรื่องความปลอดภัยและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อเปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (Traditional Farmers) ในปัจจุบันไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farmers)

2.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

สำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) การพัฒนาประเทศในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการงานวิจัยนี้และมีความสัมพันธ์กับห่วงโซ่มูลค่าดังนี้

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

มุ่งเน้นการสร้างความเชื่อมโยงของห่วงโซ่มูลค่าทั้งสายโซ่มูลค่า ระหว่างภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และการค้าการลงทุนเพื่อยกระดับศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ สร้างรายได้ และกระจายรายได้สู่คนในชุมชนอย่างทั่วถึงอันจะนำมาซึ่งความเข้มแข็งของทั้งเศรษฐกิจในภาพรวมและเศรษฐกิจฐานรากตามหลักการพัฒนายั่งยืนโดยมีแนวทางการพัฒนา โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน, สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรแบบมีส่วนร่วม ยกกระตือรือร้นผลิตสินค้าเกษตรและอาหารเข้าสู่ระบบมาตรฐานและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด และการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ เสริมสร้างขีดความสามารถการผลิตในห่วงโซ่อุตสาหกรรมเกษตร

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน



ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่คุณค่า โดยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้แนวคิดตลอดวัฏจักรชีวิต ส่งเสริมการผลิตและการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สนับสนุนการผลิตภาคการเกษตรไปสู่เกษตรกรรมที่ยั่งยืน และสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนไปสู่การบริโภคที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่ 9 การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ

การพัฒนาแบ่งออกเป็นรายภูมิภาค ซึ่งมีการให้ความสำคัญกับประเด็นด้านการเกษตร ในส่วนต้นน้ำหรือวัตถุดิบ และการสร้างมูลค่าเพิ่มในการแปรรูป โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

ภาคเหนือ : พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร และสร้างมูลค่าเพิ่มภายใต้แนวคิดเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ ควบคู่กับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปให้มีความหลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรไปสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์และอาหารปลอดภัย โดยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนไปสู่สินค้าเกษตรชนิดใหม่ตามศักยภาพของพื้นที่ นอกจากนี้ยังมุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง

ภาคกลาง : พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการผลิตอาหารและสินค้าเกษตรให้มีความทันสมัยและเป็นสากล เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ภาคกลางเป็นฐานการผลิตอาหารและสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพปลอดภัย ได้มาตรฐานโลก สนับสนุนการเป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารของประเทศ

ภาคใต้ : เสริมสร้างความเข้มแข็งภาคการเกษตรให้เติบโตอย่างเต็มศักยภาพของห่วงโซ่คุณค่า เพื่อสร้างรายได้ให้กับพื้นที่อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2.3 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีแผนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ 20 ปี และมีแผนการพัฒนากฎเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) โดยยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กับห่วงโซ่คุณค่า ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างศักยภาพให้ทรัพยากรมนุษย์และกลุ่มเกษตรกรยุคใหม่ (Smart farmer, Smart group) บนความมั่นคงและเท่าเทียมทั้งงานและต่างประเทศ รวมทั้งการทดแทนจากสังคมสูงอายุ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน มีแนวทางที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาสินค้าเกษตรทั้งห่วงโซ่คุณค่า คือ ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้



มาตรฐานรองรับความต้องการของตลาด, ส่งเสริมการบริหารจัดการโซ่อุปทานสินค้าเกษตร เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร รวมถึงจัดตั้งศูนย์กลางและพัฒนาระบบตลาดสินค้าเกษตร ให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ยุทธศาสตร์นี้จะมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มมูลค่า โดยมีการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตรตั้งแต่ระดับการผลิต การแปรรูป และสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการในระดับท้องถิ่น และสนับสนุนการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการสร้างสรรคผลงานที่สามารถใช้ประโยชน์ และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อเข้าสู่การทำฟาร์มที่มีความแม่นยำสูง (Precision Farming) เป็นการควบคุมต้นทุนการผลิต การใช้ทรัพยากร โดยใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยในการควบคุมการใช้น้ำ การใส่ปุ๋ย การป้องกันโรค แมลงศัตรูพืช เทคนิคการผสมพันธุ์ และการเก็บเกี่ยว เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเน้นการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรการเกษตรให้คงความหลากหลายทางชีวภาพ สนับสนุน กิจกรรมเกษตรเชิงอนุรักษ์เพื่อคงความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการทรัพยากรน้ำและพื้นที่ทำกินทางการเกษตรและสร้างภูมิคุ้มกันทางการเกษตร ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐเพื่อการจัดการทรัพยากรพื้นฐานทั้งโครงสร้าง และทรัพยากรมนุษย์ รวมทั้งกฎหมายที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการเป็นสังคมดิจิทัล



ภาพที่ 2.2 แผนยุทธศาสตร์แผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเกษตร ระยะ 20 ปี(พ.ศ. 2560 – 2579)

ที่มา : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2.4 กระทรวงอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรมมีแผนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) โดยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation Drive Economy) จะต้องขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้อง จากยุทธศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กับห่วงโซ่คุณค่า ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1: ปฏิรูปภาคอุตสาหกรรมไทยสู่อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญา

การปฏิรูปภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยไปสู่อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญา เป็นการดำเนินการเพื่อเปลี่ยนผ่านโครงสร้างอุตสาหกรรมเดิมของไทยที่เน้นด้านประสิทธิภาพการผลิตไปสู่อุตสาหกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น โดยส่งเสริมให้อุตสาหกรรมมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น ด้วยการยกระดับผลิตภาพ มาตรฐานในการผลิต และการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือที่สำคัญ การเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากและสังคมผู้ประกอบการ โดยพัฒนา



ผู้ประกอบการให้เป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation driven Entrepreneurship: IDE) จากการนำนวัตกรรมและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆ มาปรับใช้ในการประกอบการ และสุดท้ายคือ การส่งเสริมการรวมกลุ่มคลัสเตอร์อุตสาหกรรม เพื่อสร้างอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพผ่านการพัฒนาโครงสร้างอุตสาหกรรมในเชิงระบบ

กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับผลผลิตภาพ มาตรฐาน และนวัตกรรม

กลยุทธ์นี้จะมุ่งเน้นไปที่ภาคการผลิต การแปรรูป ซึ่งกลไกสำคัญในการพัฒนา ยกระดับ และเสริมสร้างความแข็งแกร่งของอุตสาหกรรมของประเทศไทยให้สามารถเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด ประกอบด้วย การยกระดับมาตรฐาน (Standard) การเพิ่มผลผลิตภาพในการผลิต (Productivity) และการขับเคลื่อนนวัตกรรม (Innovation) นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ยังต้องเพิ่มการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth) และการสร้างการเติบโตของวิสาหกิจด้านความคิดสร้างสรรค์และด้านวัฒนธรรม (Cultural & Creative)

กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมการรวมกลุ่มคลัสเตอร์อุตสาหกรรม

การส่งเสริมการรวมกลุ่มคลัสเตอร์อุตสาหกรรม จะเป็นการมุ่งเน้นด้านการกระจายสินค้าและบริการ เพื่อรองรับและสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคตจะต้องมีการเชื่อมโยงการพัฒนาตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรม เริ่มตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิตสินค้าและบริการ ตลอดจนการกระจายหรือการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นเพื่อก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้น การพัฒนาอุตสาหกรรมตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่าอุตสาหกรรมจึงไม่ใช่หน้าที่ของกระทรวงอุตสาหกรรมแต่เพียงหน่วยงานเดียว หากต้องมีการบูรณาการในการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตอย่างยั่งยืน โดยต้องมีการเชื่อมโยงเครือข่ายใน 3 ด้านด้วยกัน ได้แก่

1. สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงอุตสาหกรรมในแนวดิ่ง (Vertical Integration Collaboration)

เป็นการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่อุตสาหกรรม ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต และการกระจายสินค้า โดยต้องมีการสร้างเครือข่ายทั้งในส่วนของผู้ประกอบการในแต่ละขั้นและเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในแต่ละส่วน โดยกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งรับผิดชอบภาคการผลิต ควรดำเนินการประสานความร่วมมือกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการยกระดับคุณภาพวัตถุดิบจากผลิตผลทางการเกษตรและขยายการผลิตภาคการเกษตรให้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการของอุตสาหกรรม ในส่วนของการผลิตภาคอุตสาหกรรมเองก็ต้องมีความร่วมมือกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนากระบวนการผลิตและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ส่วนกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงแรงงานจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะฝีมือและองค์ความรู้ของบุคลากร ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี สุดท้ายกระทรวงพาณิชย์จะเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนในกระบวนการจัด



จำหน่ายสินค้าและบริการไปยังผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. สร้างเครือข่ายเชื่อมโยงอุตสาหกรรมในแนวราบ (Horizontal Integration Collaboration)

เป็นการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงในกลุ่มผู้ประกอบการของแต่ละคลัสเตอร์อุตสาหกรรม โดยมีการรวมตัวกันของผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และมีการเชื่อมโยงกันระหว่างผู้ประกอบการรายย่อยและรายใหญ่ มีการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ เสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ประกอบการในคลัสเตอร์ต่าง ๆ รวมถึงการรวมกลุ่มผู้ประกอบการที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมในพื้นที่อีกด้วย โดยมีการวางรูปแบบการบริหารจัดการให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มแต่ละท้องที่

3. สร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (Helix Collaboration)

ในแต่ละเครือข่ายคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมต่าง ๆ จะต้องประกอบด้วยตัวแทนของทุกภาคส่วน ทั้งตัวแทนภาครัฐภาคเอกชน ตลอดจนสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนด้วย โดยแต่ละภาคส่วนจะมีบทบาทหน้าที่ที่ต่างกันไป ซึ่งภาคเอกชนจะเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมผ่านกิจกรรมการผลิตและการบริการต่าง ๆ สถาบันการศึกษาจะช่วยพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะ ตลอดจนเป็นแหล่งค้นคว้า สนับสนุนข้อมูลความรู้ ตลอดจนงานวิจัย เพื่อนำไปต่อยอดในการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้ ในขณะที่หน่วยงานภาครัฐจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นตัวกลางในการสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมผ่านการออกนโยบายและมาตรการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม การสนับสนุนให้เกิดโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการพัฒนา โดยที่การพัฒนาหรือจัดทำโครงการต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสังคม และประชาชนในวงกว้างด้วย เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สมดุล ทั้งความมั่นคงเชิงเศรษฐกิจ การรักษาสังแวดล้อม และความเข้มแข็งทางสังคมควบคู่กันไป

2.5 กระทรวงพาณิชย์

กระทรวงพาณิชย์มีแผนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทกระทรวงพาณิชย์ พ.ศ.2555-2564 โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่คุณค่า ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างขีดความสามารถให้ผู้ประกอบการและวิสาหกิจ (Smart Enterprise) สู่การเป็น Trading Nation

ยุทธศาสตร์นี้จะมุ่งเน้นที่ภาคการกระจายสินค้าและบริการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการและวิสาหกิจอย่างครบวงจรทั้งในด้านการผลิตและการค้า มีการเสริมสร้าง



การรวมกลุ่มทางธุรกิจเพื่อให้เกิดความแข็งแกร่งมากขึ้น และสนับสนุนการเสริมสร้างความพร้อมให้กับผู้ประกอบการในการเข้าสู่บริบทการเปิดเสรีทางการค้า บริการและการลงทุน โดยใช้แนวคิดการสร้างมูลค่าร่วม หรือ “Creating Shared Value” (CSV) ซึ่งเน้น การสร้างมูลค่าร่วม (Joint Value Creation) ระหว่างผู้ประกอบการและสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับประเทศเข้าสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่า (Value Creation Economy)

กระทรวงพาณิชย์มุ่งเน้นบทบาทการเป็นผู้เชื่อมโยงระหว่างอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ด้วยการทำการตลาด (Marketing) หรือการสร้างภาพลักษณ์ (Branding) ประเทศไทยให้เข้มแข็ง การส่งเสริมการสร้างคุณภาพ และมาตรฐานสินค้าและบริการให้สูงเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อเป็นแนวทางการเสริมสร้างการผลิตและการบริโภคสินค้าและบริการที่นำสู่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดมลพิษ ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่มีประสิทธิภาพ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.6 แผนยุทธศาสตร์โลจิสติกส์ ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมีภารกิจในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3 เพื่อเป็นกรอบในการขับเคลื่อนการพัฒนาโลจิสติกส์สู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560- 2564) โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเพิ่มมูลค่าระบบห่วงโซ่อุปทาน

การพัฒนาเพิ่มมูลค่าระบบห่วงโซ่อุปทาน จะมีความสัมพันธ์กับทั้งสายของโซ่คุณค่า ที่มีการพัฒนาตั้งแต่ตัววัตถุดิบ การนำเทคโนโลยีมาเพิ่มมูลค่า การจัดกระจายสินค้า รวมไปถึงภาคการบริการจากกลยุทธ์ต่างๆ คือ

กลยุทธ์ 1 ยกระดับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน

ภาคเกษตรกรรมมุ่งเน้นการสร้างศักยภาพของสถาบันเกษตรกรให้เป็นกลไกหลัก ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านโลจิสติกส์เกษตร สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม การใช้บรรจุกัญท์ และการ



เตรียมแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมจะต้องสนับสนุนการพัฒนา ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์ใน SME เพื่อพัฒนาไปสู่ E-logistics

กลยุทธ์ 2 เชื่อมโยงการค้าสู่รูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce)

พัฒนาศักยภาพของสถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการให้สามารถค้าขายสินค้าออนไลน์อย่างครบวงจรทั้งแบบ B2B B2C และ C2C โดยปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ การค้า การบริการ การเข้าถึง ตลาดผู้บริโภค เชื่อมโยงการค้าสู่ตลาดออนไลน์ทั้งระดับประเทศและระดับโลก เพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้าแบบผู้ให้บริการขนส่ง (E-Delivery) และบริการคลังสินค้าพร้อมส่ง (E-fulfillment)

กลยุทธ์ 3 พัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้สามารถแข่งขันได้

ยกระดับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ต่างๆ ให้ได้รับการรับรองคุณภาพระดับมาตรฐานสากล จากการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวก

ยุทธศาสตร์นี้จะมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีความสัมพันธ์กับโซ่คุณค่า ในด้านการจัดกระจายสินค้า และภาคการบริการ จากกลยุทธ์ต่างๆ คือ

กลยุทธ์ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์สนับสนุนการสร้าง

สนับสนุนการสร้างเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์และการเชื่อมโยงสู่ประเทศเพื่อนบ้าน พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและศูนย์บริการโลจิสติกส์

กลยุทธ์ 2 พัฒนาระบบ National Single Window

เร่งรัดการจัดตั้งหน่วยงานบริหารจัดการส่วนกลางของระบบ NSW มีการส่งเสริมการพัฒนาระบบ NSW ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างภาครัฐ (G2G) ระหว่างภาครัฐและเอกชน (G2B) และระบบ ASW ได้อย่างสมบูรณ์ เชื่อมโยงไปสู่ระบบ Part Community System

กลยุทธ์ 3 พัฒนาระบบการโลจิสติกส์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

สนับสนุนการปรับลดกระบวนการนำเข้า ส่งออก รวมถึงปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในการอำนวยความสะดวกทางการค้า

กลยุทธ์ 4 เร่งแก้ไขอุปสรรคการค้าระหว่างประเทศ

การส่งเสริมการเจรจาระหว่างประเทศ และการพัฒนาการค้าระหว่างประเทศผ่านกรอบความตกลงทั้งในระดับอนุภูมิภาค ภูมิภาคและระดับโลก



ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนหลักด้านโลจิสติกส์

ยุทธศาสตร์นี้จะมุ่งเน้นการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโลจิสติกส์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับโซ่คุณค่า ในด้านการจัดกระจายสินค้า และภาคการบริการ จากกลยุทธ์ต่างๆ คือ

กลยุทธ์ 1 มาตรฐานวิชาชีพทางโลจิสติกส์

ปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาและการฝึกอบรม โดยมีการจัดตั้งสถาบันและศูนย์พัฒนาบุคลากรโลจิสติกส์ สนับสนุนองค์กรกำกับดูแลมาตรฐานวิชาชีพและคุณภาพ

กลยุทธ์ 2 บุคลากรคุณภาพทางโลจิสติกส์

เน้นการฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะเพื่อพัฒนาคุณภาพบุคลากรและวางแผนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ ให้ความร่วมมือกับภาคเอกชนในการจัดการฝึกอบรม

กลยุทธ์ 3 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่

สนับสนุนมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องพร้อมกำหนดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี ใช้มาตรการทางการเงินส่งเสริมการลงทุนให้ภาคเอกชนลงทุน

กลยุทธ์ 4 ประเมิน ติดตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างประเทศและพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อประเมินผล

ติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อตกลงและความร่วมมือระหว่างประเทศ จัดทำฐานข้อมูลและระบบตัวชี้วัดสามารถเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ร่วมกัน

สรุปความเชื่อมโยงเชิงนโยบาย

จากประเด็นที่เกี่ยวข้องซึ่งได้กล่าวแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ มีความสอดคล้องกันในประเด็นของงานพัฒนาองค์ความรู้ และกระบวนการผลิตสินค้าด้านเกษตรกรรม ซึ่งมุ่งเน้นความกินดีอยู่ดี เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี (Well-being) ทั้งต่อเกษตรกร และประชาชนผู้บริโภค โดยให้ความสำคัญต่อประเด็นของการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร (Value-creation) และการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกในประเด็นของนโยบายระดับประเทศดังกล่าวแล้วข้างต้น สามารถระบุข้อสนับสนุนในเชิงโอกาส (Opportunities) และ ข้อท้าทาย (Treats) ได้ดังต่อไปนี้

ข้อสนับสนุนเชิงโอกาส (Opportunities)

- ภาครัฐให้ความสำคัญกับการสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้าเกษตร
- มีนโยบายสนับสนุนงานนวัตกรรมให้กับกลุ่มเกษตรกร และผู้ผลิต แปรรูปสินค้าเกษตรกรรม
- การบริหารห่วงโซ่คุณค่าเชิงเกษตรได้รับการยกระดับให้เป็นนโยบายเพื่อสร้างศักยภาพในการ



บริหารจัดการผลผลิตทางเกษตรกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

- การจัดให้อุตสาหกรรมเกษตร อาหาร และการแปรรูปอาหารเป็นกลุ่มคลัสเตอร์สำคัญในการพัฒนาประเทศตามทิศทางของ Thailand 4.0
- การยกประเด็นพีช Function ให้มีการส่งเสริมการผลิตในรูปแบบเฉพาะ และตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่ม (Niche Market)

ข้อเสนอแนะเชิงท้าทาย (Treats)

- การเข้าถึงข้อมูลภาครัฐสำหรับเกษตรกร และผู้ผลิตในภาคเกษตรกรรม



บทที่ 3

การถอดบทเรียนโมเดลการสร้างมูลค่านวัตกรรมของประเทศนิวซีแลนด์

New Zealand Government to Government Partnership Limited (G2G) เป็นโมเดลธุรกิจในการส่งมอบองค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่ผ่านการใช้งานจนสำเร็จจากนิวซีแลนด์สู่พันธมิตรทางธุรกิจระดับรัฐบาล เพื่อผลักดันการต่อยอดให้เกิดการเติบโตบนศักยภาพในตัวพันธมิตรเอง โดยบริษัท G2G Limited เป็นบริษัทที่เกิดจากการร่วมทุนระหว่างกระทรวงต่างประเทศและการค้า และกลุ่มผู้ประกอบการการค้าและวิสาหกิจ โดยหน่วยงานดังกล่าวทำหน้าที่เจรจา พัฒนารัฐกิจทรัพย์สินทางปัญญา หรือเชื่อมต่อการพัฒนาโครงการสู่ส่วนหน่วยงานองค์กรวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ส่วนองค์กรวิจัยและการศึกษา หรือองค์กรเอกชนของนิวซีแลนด์ โดยสรุปคือ G2G สามารถทำหน้าที่

1. ให้คำปรึกษา, การให้การสอนถ่ายทอดวิธีคิดหรือนวัตกรรม รวมทั้งการให้การแก้ปัญหาภายใต้ทรัพย์สินทางปัญญา
2. สร้างธุรกิจร่วมเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Cooperation)

ซึ่งในส่วนของความเชี่ยวชาญและความชำนาญเฉพาะทางที่นิวซีแลนด์ตลอดโซ่คุณค่า คือทั้งระบบ การวิจัย และการถ่ายทอดต่อยอด ได้แก่

1. ความชำนาญเชิงระบบ
 - 1.1 ระบบการขนส่ง (Transport Solution)
 - 1.2 ระบบควบคุมจราจรและเส้นทางการบิน (Air Traffic Control and Navigator)
 - 1.3 ระบบงานราชการ และนโยบาย
 - 1.4 ระบบ E-government
 - 1.5 ระบบการศึกษา
 - 1.6 ระบบข้อมูลด้านภูมิอากาศ เพื่อการพยากรณ์
2. ความชำนาญเชิงการจัดการทรัพยากรและพลังงาน (ผืนดิน, ผืนป่า)
3. ความชำนาญด้าน อาหารและเกษตร
 - 3.1 ระบบความมั่นคงทางอาหารและการจัดการความปลอดภัย
 - 3.2 ระบบสร้างมูลค่าสินค้ากลุ่มพืชสวน (Horticulture)
 - 3.3 กลุ่มประมง

ความชำนาญด้านสุขภาพและการดูแล การวางตำแหน่งและยุทธศาสตร์กลุ่มพืชสวน บนความเข้มแข็งและเชี่ยวชาญกว่า 10 ปี ซึ่งประกอบด้วยส่วนงานคือ

1. การลงทุนในการงานวิจัยวิทยาศาสตร์ด้านพืชสวน มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1920
2. การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ผลไม้ หรือพืชสวนสดในตลาดราคาสูง (Premium Market) กว่า 120 แห่งทั่วโลก



3. การวิจัยเพื่อออกแบบพัฒนาพันธุ์พืชใหม่ๆ บนการจดสิทธิบัตรระดับนานาชาติ (International Patent)
4. การมุ่งการผลิตด้านลดการใช้สารเคมีในระบบปลูกและการใช้ระบบปลูกที่ใช้ปัจจัยเกษตรต่ำที่สุด
5. การใช้นวัตกรรมองค์ความรู้กับงานหลังการเก็บเกี่ยว
6. การใช้กลยุทธ์การสร้างตราสินค้า (Brand Strategies)
7. การผสมผสานวิทยาศาสตร์ด้าน Sensory และการทำอาหารฟังก์ชัน เพื่อให้เกิดส่วนประกอบอาหารที่มีมูลค่าสูง
8. การมีศูนย์ข้อมูลด้านลูกค้าและผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน

การลงทุนในส่วนงานวิจัย ผ่านสถาบันวิจัยด้านพืชและอาหาร (Plant and Food Research)

สถาบันวิจัยพืชและอาหารเป็นหน่วยงานภายใต้รัฐบาล แต่มีรูปแบบการทำงานที่ต้องอยู่ได้ด้วยตัวเอง โดยมุ่งเน้นการวิจัยพัฒนาพันธุ์พืชมูลค่าสูง ซึ่งมีโครงการร่วมมือทำงานจากภาคส่วน

1. ภาคอุตสาหกรรม
2. สถาบันวิจัยในต่างประเทศ
3. หน่วยงานรัฐบาล

ซึ่งรูปแบบโครงการมี 5 แบบคือ

1. การรับจ้างวิจัย
2. การร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์
3. การให้คำปรึกษาแนวคิด
4. การอนุญาตในเทคโนโลยี (Technology license)
5. การลงทุนในธุรกิจร่วม (Joint Venture, Spin off)



ภาพที่ 3.1 การทำงานเชื่อมโยงระหว่างภาคเอกชน สถาบันวิจัยและผู้เจรจาการค้า(G2G) กับหน่วยงานพันธมิตรที่เป็นพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์

ภาพที่ 3.1 แสดงการทำงานเชื่อมโยงระหว่างภาคเอกชน สถาบันวิจัยและผู้เจรจาการค้า(G2G) กับหน่วยงานพันธมิตรที่เป็นพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์ จากรูปแบบการทำงานของ G2G พบว่าครอบคลุมการทำงานตลอดโซ่คุณค่า โดยมีสถาบันวิจัยเป็นจุดเชื่อมโยงภายในประเทศ ในการใช้นวัตกรรมในการพัฒนาธุรกิจ หรือเกิดการลงทุนในธุรกิจนวัตกรรมภายในประเทศ (การเชื่อมระหว่างภาคเอกชน สถาบันวิจัยและสถาบันวิจัยในต่างประเทศ) เชื่อมโยงสู่ G2G Limited ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยงานพัฒนาธุรกิจหรือบริการในระดับรัฐบาล โดยเน้นการสร้างยุทธศาสตร์ธุรกิจและความร่วมมือในเชิงการค้าระหว่างรัฐบาลนิวซีแลนด์และรัฐบาลประเทศลูกค้า ซึ่งจากการทำงานในลักษณะดังกล่าว ทำให้เกิดการต่อยอดธุรกิจร่วมกันในระดับรัฐบาล 2 ประเทศเพื่อพัฒนาให้เป็นระบบการทำธุรกิจบนนวัตกรรมจากนิวซีแลนด์สู่การต่อยอดเป็นนวัตกรรมระดับท้องถิ่นของคู่ค้า ซึ่งเป็นการสร้างนิเวศน์ธุรกิจบนนวัตกรรมและแนวคิดของนิวซีแลนด์ เป็นการลงทุนร่วมกัน เพื่อการขับเคลื่อนสินค้าเกษตรระหว่างประเทศ เวียดนามและนิวซีแลนด์



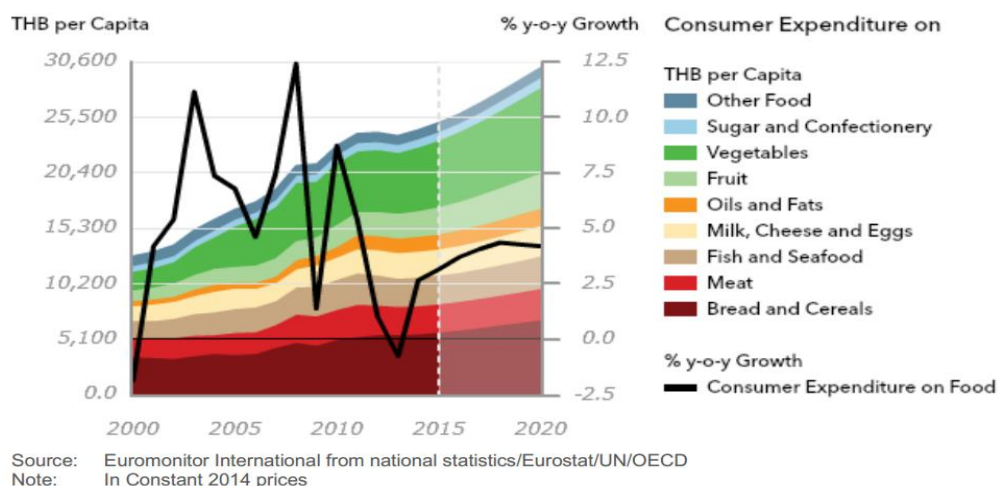
บทที่ 4

แนวโน้มตลาดในไทยและต่างประเทศ

4.1 กลุ่มพืชผักผลไม้ (Vegetable and Fruit)

แนวโน้มตลาดพืชผักผลไม้ของประเทศไทย

การใช้จ่ายในการบริโภคอาหารของผู้บริโภคไทยตั้งแต่ปี 2000 พบว่ามีการใช้จ่ายในกลุ่มสินค้าพืชผักผลไม้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับตลาดผักสดในประเทศไทย มีการเติบโตที่แตกต่างกันออกไปตามชนิดของผัก โดยจะแปรผันไปตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ ประชากรและค่าใช้จ่ายในการบริโภคอาหาร ซึ่งผู้ผลิตควรเน้นการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มในผักและเมล็ดพันธุ์ผัก เพื่อการแข่งขันและส่งออกพืชผักที่มีความสำคัญ ได้แก่ พืชตระกูลแตง มะเขือเทศ พริก ข้าวโพด ถั่วฝักยาว ผักกาด กวางตุ้ง และผักบงจีน สำหรับการบริโภคในประเทศ ภาพรวมของกลุ่มพืชผักมีการเติบโตเพิ่มขึ้น เพราะความนิยมในด้านการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ โดยข้อมูลจาก Euromonitor ปี 2559 พบว่ามูลค่าของตลาดอาหารเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ด้วยอัตราเจริญเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6-7 ต่อปี และที่กำลังเป็นที่นิยมก็คืออาหารออร์แกนิก ซึ่งกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้บริโภคที่มีการศึกษาสูงและรายได้สูง รวมทั้งผู้บริโภคที่มีอายุมากและครอบครัวที่มีเด็ก จากการสำรวจพบว่าเหตุผลสามลำดับแรกของการเลือกซื้อผักออร์แกนิก คือความปลอดภัยจากสารเคมี สุขภาพของครอบครัว และความสะอาด



ภาพที่ 4.1 Food Expenditure Profile 2000-2020

นอกจากสินค้าผักสดแล้ว ตลาดสินค้าประเภทผักแปรรูปเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคเช่นเดียวกัน ในปี 2559 สินค้าผักแปรรูปมีปริมาณขายปลีก และมูลค่าการขายปลีกที่เติบโตถึง 17,400 ตัน คิดเป็น 201,000 ล้านบาท เนื่องจากผักสดเป็นสินค้าที่เน่าเสียง่าย อายุการเก็บรักษาที่สั้น และพฤติกรรมที่นิยม



ความรวดเร็วและสะดวกสบายของผู้บริโภคในปัจจุบัน แต่อัตราการเติบโตยังคงที่ เนื่องจากไม่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ออกมาสู่ตลาด อย่างไรก็ตาม สินค้าผักแช่แข็งยังเป็นสินค้าที่เติบโตได้ดี โดยผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายเงินมากกว่าสองเท่าของราคาสินค้าในการซื้อผลิตภัณฑ์ผักแช่แข็ง เพื่ออายุการเก็บรักษาที่นานขึ้น

ตารางที่ 4.1 Sales of Processed Fruit and Vegetables in Thailand by Category: % Volume Growth 2011-2016

% volume growth	2015/16	2011-16 CAGR	2011/16 Total
Shelf Stable Fruit and Vegetables	2.9	2.7	14.4
- Shelf Stable Beans	-0.5	-0.4	-2.1
- Shelf Stable Fruit	2.6	2.5	13.2
- Shelf Stable Tomatoes	-	-	-
- Shelf Stable Vegetables	3.5	3.3	17.5
Frozen Processed Fruit and Vegetables	1.4	1.9	9.6
- Frozen Fruit	-	-	-
- Frozen Processed Potatoes	2.6	3.1	16.4
- Frozen Processed Vegetables	1.1	1.6	8.2
Processed Fruit and Vegetables	2.6	2.6	13.6

Source: Euromonitor International from official statistics, trade associations, trade press, company research, store checks, trade interviews, trade sources

ตารางที่ 4.2 Sales of Processed Fruit and Vegetables in Thailand by Category: % Value Growth 2011-2016

% current value growth	2015/16	2011-16 CAGR	2011/16 Total
Shelf Stable Fruit and Vegetables	3.6	3.6	19.6
- Shelf Stable Beans	-0.1	-0.6	-3.0
- Shelf Stable Fruit	3.5	3.4	18.1
- Shelf Stable Tomatoes	-	-	-
- Shelf Stable Vegetables	4.0	4.3	23.7
Frozen Processed Fruit and Vegetables	3.9	3.6	19.6
- Frozen Fruit	-	-	-
- Frozen Processed Potatoes	5.5	5.3	29.4
- Frozen Processed Vegetables	3.6	3.4	18.1
Processed Fruit and Vegetables	3.7	3.6	19.6

Source: Euromonitor International from official statistics, trade associations, trade press, company research, store checks, trade interviews, trade sources

สำหรับด้านการส่งออกนั้น จากข้อมูลสถิติของสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกผักสดหรือแช่เย็นไปที่ตลาดญี่ปุ่นมากที่สุด รองลงมาคือ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ มาเลเซีย ไต้หวันและ สหราชอาณาจักร ตามลำดับ โอกาสของผักไทยในตลาดญี่ปุ่น จากการศึกษาศักยภาพพืชผัก



ส่งออกในตลาดญี่ปุ่น กรณีกระเจียบเขียว หน่อไม้ฝรั่งและข้าวโพดอ่อน ของสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรพบว่า ผักสดที่ส่งออกไปญี่ปุ่นต้องมาจากแปลง GAP และโรงงาน GMP ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร อยู่ภายใต้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ และขนส่งทางอากาศเท่านั้น สำหรับสัณนิษและพฤติกรรมผู้บริโภคของญี่ปุ่น นิยมซื้ออะห่ล่ำปสิมากที่สุดโดยจะซื้อจากที่ผลิตเองมากที่สุด รองลงมาคือ ประเทศไทย จีน ฟิลิปปินส์และไต้หวัน

ประเทศเวียดนาม

จากข้อมูลของ Euromonitor พบว่าตลาดผักผลไม้แปรรูปของเวียดนาม ในปี 2559 ปริมาณขายปลีกเติบโตขึ้นร้อยละ 3 และมูลค่าการขายปลีกเติบโตขึ้นร้อยละ 4 คิดเป็น 4,000 ล้าน บาท ราคาของผักผลไม้แปรรูปเพิ่มอย่างต่อเนื่อง แต่ความนิยมยังไม่สูงมากนัก สาเหตุเพราะเรื่องของการรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผักผลไม้แปรรูปของผู้บริโภคยังคงอยู่ในระดับต่ำ เช่น คุณประโยชน์ ความปลอดภัย สารเจือปนต่างๆ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังคงนิยมบริโภคผักผลไม้สดมากกว่า จะมีการบริโภคผักผลไม้แปรรูปเพียงเฉพาะกลุ่มเท่านั้น เช่น กลุ่มเด็กและผู้มีรายได้อู่ง และกิจกรรมส่งเสริมการตลาดเกี่ยวกับผักผลไม้แปรรูปยังอยู่ในขอบเขตที่จำกัด คาดการณ์ว่า ผักผลไม้แปรรูปของเวียดนามจะเน้นการเจาะตลาดส่งออกต่างประเทศ และผู้ประกอบการอาจจะต้องมีการลงทุนด้านการประชาสัมพันธ์ให้รู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผักผลไม้แปรรูปเพิ่มมากขึ้น

ข้อมูลจากหนังสือพิมพ์เวียดนามนิวส์ พบว่า ในปี 2559 เวียดนามส่งออกผักผลไม้คิดเป็นเงินประมาณ 63,000 ล้านบาท ซึ่งมีมูลค่ามากกว่ามูลค่าการส่งออกข้าวของเวียดนามเป็นครั้งแรก โดยมีอัตราขยายตัวสูงที่สุดในกลุ่มสินค้าเกษตรป่าไม้และประมง และหมวดสินค้าผักและผลไม้เป็นสินค้าที่ทำรายได้เข้าประเทศมากเป็นอันดับ 3 ของกลุ่มนี้ ประเทศเวียดนามสามารถส่งออกผักและผลไม้ได้เพิ่มขึ้นเนื่องจากลูกค้าต่างชาติให้การยอมรับคุณภาพผลไม้จากเวียดนาม เช่น สหรัฐอเมริกาอนุญาตให้นำเข้ามะเฟือง เงาะ ลำไย ลิ้นจี่และแก้วมังกร ไปจำหน่ายในตลาดสหรัฐอเมริกาและจำหน่ายยังประเทศอื่นๆ ได้แก่ นิวซีแลนด์ จีน ญี่ปุ่น รัสเซียและเกาหลีใต้ จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เวียดนามต้องมีการนำระบบมาตรฐานและควบคุมคุณภาพมาใช้อย่างเข้มงวดในทุกขั้นตอนของการผลิต รวมทั้งพื้นที่การเพาะปลูกและการตรวจสอบสินค้าที่ด่านศุลกากร จึงมีแนวโน้มว่าผักผลไม้ของเวียดนามจะสร้างระบบมาตรฐานและคุณภาพที่เพิ่มขึ้น

แนวโน้มตลาดมะพร้าวของประเทศไทย

มะพร้าวเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย และถูกจัดว่าเป็น Superfoods สามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายชนิดและได้รับความนิยมในตลาดโลก ส่งผลให้ความต้องการมะพร้าวและผลิตภัณฑ์ค่อนข้างสูง สำหรับภายในประเทศมีแนวโน้มว่าความต้องการกะทิและผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวจะยังขยายตัวต่อไป และในปี 2560 การส่งออกมะพร้าวจะขยายตัวที่ร้อยละ 18.5 และส่งออกกะทิจะขยายตัวที่ร้อยละ 16.5 ผลิตภัณฑ์มะพร้าวเป็นสินค้าที่มีศักยภาพและมีแนวโน้มที่จะเติบโตได้ดี อย่างไรก็ตามการผลิตกะทิและผลิตภัณฑ์มะพร้าวในไทยยังคงมีอุปสรรคจากความไม่เพียงพอของ



วัตถุดิบ ซึ่งผู้ประกอบการยังต้องมีการนำเข้ามะพร้าวบางส่วนจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของโลก อีกทั้งผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ของไทยยังคงมีปริมาณต่ำกว่าประเทศที่ผลิตมะพร้าวเป็นหลักค่อนข้างมาก

การผลิตและการแปรรูปมะพร้าวในประเทศจะมุ่งเน้นกลุ่มธุรกิจมะพร้าวประเภท กะทิสำเร็จรูป เครื่องดื่มน้ำมะพร้าว และเครื่องสำอางที่ใช้วัตถุดิบมะพร้าวเป็นหลัก ซึ่งผลิตภัณฑ์ทั้งสามกลุ่มนี้มีอัตราการเติบโตสูง เฉพาะในปี 2560 คาดว่าการส่งออกมะพร้าวของไทยมีมูลค่า 17,492 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.3 ในระยะยาวยังคงมีแนวโน้มเติบโตตามกระแสนิยมบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพอีกด้วย รูปแบบของมะพร้าวที่นิยมบริโภคกันทั่วไปในตลาดโลก คือ มะพร้าวผล น้ำมันมะพร้าว และมะพร้าวแห้ง นอกจากนี้ตลาดโลกเริ่มให้ความสนใจ บริโภคกะทิกันมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันกะทิมีการนำไปใช้แทนนมเป็นอาหารเข้าหรือใช้เป็นส่วนผสมในการทำเครื่องดื่มและทำขนมเบเกอรี่เพิ่มมากขึ้นนอกจากการนำไปใช้ในการทำเครื่องแกงหรือการปรุงอาหารต่าง ๆ ตลาดส่งออกหลักของไทย 3 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา รองลงมาคือสหภาพยุโรป และจีน โดยจีนมีความนิยมบริโภคน้ำกะทิซึ่งทำให้ตลาดของจีนมีการเติบโตขึ้นมากที่สุด ผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญของไทย คือ กะทิสำเร็จรูป มะพร้าวอ่อน มะพร้าวแห้ง มะพร้าวสด และน้ำมันมะพร้าว

สำหรับการบริโภคในประเทศไทย ประเภทเนื้อมะพร้าวผลและมะพร้าวแห้งค่อนข้างมีการบริโภคที่คงที่ ขณะที่น้ำมันมะพร้าวมีแนวโน้มการบริโภคที่สูงขึ้น เนื่องจากกระแสความใส่ใจในสุขภาพของผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น โดยการนำมารับประทานโดยตรงแบบผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรือนำมาผสมในอาหาร และใช้เพื่อทาผิวหรือผม สำหรับการบริโภคของไทยในภาพรวมมี การบริโภคภายในประเทศประมาณร้อยละ 10-20 จากผลผลิตรวม แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีผลผลิตที่สามารถส่งออกได้เป็นจำนวนมาก

แนวโน้มตลาดทุเรียนของประเทศไทย

ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกของทุเรียนสด เรียงตามมูลค่ามากที่สุดคือ เวียดนาม รองลงมาคือจีน ฮองกง ไต้หวันและอินโดนีเซีย เป็นต้น แนวโน้มการผลิตทุเรียนในปี 2560 คาดว่าจะมีเนื้อที่เพิ่มขึ้นเป็น 595,896 ไร่ ผลผลิต 652,000 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 1,094 กิโลกรัม มากกว่าปี 2559 สำหรับความต้องการบริโภคภายในประเทศ คาดว่ามีความต้องการบริโภคทุเรียนสดและผลิตภัณฑ์ภายในประเทศมีปริมาณ 219,300 ตันเพิ่มจากปี 2559 เนื่องจากมีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น การส่งออกในปี 2560 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2559 ประมาณร้อยละ 7.80 ซึ่งจำแนกเป็นทุเรียนสด ทุเรียนแช่แข็ง ทุเรียนกวน และทุเรียนอบแห้ง เนื่องจากตลาดต่างประเทศมีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้จะมีคู่แข่งเช่นอย่างประเทศมาเลเซีย แต่ผู้บริโภคชอบทุเรียนหมอนทองของไทยเนื่องจากรสชาติหวาน เนื้อนุ่ม สีเหลืองทองและพูใหญ่ ความเชื่อถือของสินค้าไทยในตลาดมาอย่างยาวนาน และราคาที่ถูกลงกว่าโดยเปรียบเทียบนอกจากทุเรียนสดแล้ว แนวโน้มทุเรียนแปรรูปทั้งอาหารหวานและอาหารคาว กำลังเป็นที่นิยมของผู้บริโภคอย่างมาก อาทิ ไอศกรีมทุเรียน สแน็คทุเรียน เป็นต้น



ประเทศเวียดนาม

แนวโน้มตลาดผักและผลไม้ของเวียดนาม จากรายงานสถิติของกรมศุลกากรเวียดนาม แสดงให้เห็นถึงการส่งออกผักและผลไม้ที่สร้างมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 45 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ปัจจุบันผักและผลไม้มีการจำหน่ายใน 60 ประเทศทั่วโลก ซึ่งจีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ คือประเทศนำเข้ารายสำคัญ คิดเป็นร้อยละ 85 ของการส่งออกผักผลไม้ทั้งหมด แนวโน้มการส่งออกสินค้าไปยังกลุ่มประเทศเดิมมีทิศทางที่ดี รวมถึงการส่งออกไปยังกลุ่มประเทศอื่นที่มีการเติบโตไปในทิศทางดีเช่นกัน คือ ฮองกง สหรัฐเอมิเรตส์ สาธารณรัฐประชาชนลาว และรัสเซีย ผลไม้ที่สำคัญในการส่งออกคือ แก้วมังกร คิดเป็นร้อยละ 50 ของรายการส่งออกทั้งหมด และเวียดนามได้เตรียมการส่งออกมะม่วงไปยังออสเตรเลียเพื่อเป็นการเริ่มต้นเจาะเข้าสู่ตลาดใหม่ อีกด้วย

สินค้าที่เวียดนามเป็นผู้ส่งออกระดับต้นของโลก ได้แก่ พริกไทย ข้าว กาแฟ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ อาหารทะเล ยางพารา สำหรับทุเรียนหมอนทองนั้น เวียดนามถือเป็นแหล่งปลูกทุเรียนขนาดใหญ่อีกแห่งหนึ่งในย่านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งได้รับการยอมรับจากตลาดใหญ่จีน และกลายเป็นทุเรียนพันธุ์ดีที่ได้รับการจดทะเบียนรับรองให้เป็นผลไม้ปลอดสารพิษ ทั้งส่งออกข้ามพรมแดนและจำหน่ายผ่านการค้าออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเว็บไซต์ค้าส่งอาลีบาบา เวียดนามจึงดูเหมือนจะได้เปรียบทางการค้ากับจีนเนื่องจากอยู่ใกล้จีนมากกว่า มีการขนส่งสะดวกและรวดเร็ว โดยส่วนที่เหลือส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น

ประเทศอินโดนีเซีย

เมื่อมีการเปิด AEC ส่งผลทำให้การส่งออกผัก ผลไม้ของอินโดนีเซียประสบกับปัญหาเนื่องจากการแข่งขันการส่งออกผลไม้เพิ่มมากขึ้น แม้ว่าอินโดนีเซียจะมีศักยภาพที่ดี แต่ปริมาณการส่งออกยังมีไม่มาก โดยมีเพียงไม่กี่ประเทศที่ยังนิยมผลไม้สดจากอินโดนีเซีย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ สเปน ญี่ปุ่นและตะวันออกกลาง ในปี 2015 สับปะรดเป็นผลไม้ที่มีการส่งออกมูลค่ามากที่สุด ซึ่งในปี 2016 มีการส่งออกมูลค่า 232.3 ล้านดอลลาร์ฯ ลำดับที่ 2 คือ มังคุด กัลย และผลไม้อื่นๆ เช่น มะม่วง ส้ม และทุเรียนซึ่งเป็นผลไม้ที่ตลาดมีความต้องการสูง ปัจจัยหลายอย่างที่มีผลเชื่อมโยงกับปริมาณการส่งออกและรายได้ที่สูงขึ้น คือ ผลไม้ของอินโดนีเซียมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ปลูกจะเป็นเกษตรกรรายย่อย ขาดสภาพคล่องทางการเงินที่จะลงทุนเรื่องเครื่องจักรที่มีคุณภาพสูง ยาฆ่าแมลงและปุ๋ยที่ไม่มีคุณภาพ และเกษตรกรยังขาดทักษะการเรียนรู้วิธีทำเกษตรให้มีคุณภาพสูงอีกด้วย ประเทศอินโดนีเซียมีพื้นที่การเพาะปลูกที่ไม่เพียงพอ และยังมีปัญหาในเรื่องการจัดการที่ดี การเก็บรักษาที่ดี เพื่อให้ผักผลไม้คงความสดได้นานซึ่งถือเป็นเรื่องที่สำคัญ



ประเทศไต้หวัน

ผลไม้สดในไต้หวัน การบริโภคผลไม้ของชาวไต้หวัน จะเห็นได้ว่ามีร้านจำหน่ายผลไม้โดยเฉพาะจำนวนมากตั้งอยู่ตามท้องถนนทั่วไป ในปี 2010 ชาวไต้หวันบริโภคผลไม้ประมาณคนละ 118 กิโลกรัมต่อปี ส่วนใหญ่เป็นผลไม้ที่ผลิตในประเทศ ผลไม้ที่ไต้หวันมีการเพาะปลูกมากได้แก่ กล้วย สับปะรด ส้ม ส้มโอ มะนาว มะม่วง หมากรุกฝรั่ง ชมพู่ องุ่น โลควอท สาลี่ ท้อ มะพร้าว มะละกอ เป็นต้น และมีการส่งออกเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 20 ผลไม้ที่ไต้หวันส่งออกคือ กล้วยหอม มะม่วง สาลี่ ตลาดส่งออกที่สำคัญคือ ญี่ปุ่น จีนฮ่องกง แคนาดา สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา และเกาหลีใต้ สำหรับการนำเข้า เนื่องจากไต้หวันมีกำลังการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นรัฐบาลจึงการตั้งภาษีสูงและความเข้มงวดในด้านสุขอนามัยในการนำเข้าจากตลาดต่างประเทศ สัดส่วนของการนำเข้าประมาณร้อยละ 15 ของผลผลิตที่ผลิตมีในประเทศ ตลาดนำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ชิลี นิวซีแลนด์ จีน ไทย เกาหลีใต้ เวียดนาม อิหร่าน แอฟริกาใต้ ออสเตรเลีย ผลไม้ที่นำเข้าส่วนใหญ่จะเป็นผลไม้เมืองหนาว ได้แก่ แอปเปิ้ล สาลี่ เป็นต้น ผลไม้ที่นำเข้าจากไทยได้แก่ทุเรียน มะพร้าว ลำไยแห้ง หมากรุกสด เป็นต้น

4.2 กลุ่มกาแฟ (Coffee)

แนวโน้มตลาดกาแฟในประเทศไทย

ในประเทศไทยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับกาแฟเป็นอย่างมาก เห็นได้จากธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกาแฟจำนวนมากในประเทศ ซึ่งในปี 2558-2559 กาแฟสดมีปริมาณการเติบโตร้อยละ 6.1 และกาแฟสำเร็จรูปมีปริมาณการเติบโตที่ร้อยละ 3.5 และคาดว่าจะยังสามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวโน้มในอนาคต การขยายตัวของกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟจะมีผลทำให้ผู้บริโภคตระหนักถึงคุณค่าและแบรนด์สินค้าที่แตกต่างกันมากขึ้น และผู้บริโภคก็ยินดีที่จะจ่ายในราคาที่สูงขึ้นเพื่อคุณภาพ ประสบการณ์ และรสชาติที่แปลกใหม่ นอกจากนี้การเติบโตที่เพิ่มขึ้นทำให้ผู้บริโภคที่ต้องการความสะดวกสบาย หันมาสนใจบริโภคกาแฟสำเร็จรูปของผู้ผลิตรายย่อย (ที่ไม่ใช่ตราสินค้าของผู้ผลิตรายใหญ่) มากขึ้น ทำให้ผู้ผลิตรายย่อยเหล่านี้หันมาพัฒนาสินค้าของตัวเองมากขึ้น เช่น การปรับปรุงรสชาติและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยในปี 2560 ราคาเฉลี่ยของกาแฟจะเพิ่มขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของราคาวัตถุดิบและต้นทุนการผลิต และกาแฟยังคงมีส่วนแบ่งทางตลาดมากที่สุดในประเภทเครื่องดื่ม ชากาแฟและเครื่องดื่มร้อนอื่นๆ

สำหรับตลาดกาแฟพร้อมดื่ม ในปี 2559 มีการเติบโตที่ร้อยละ 3 ซึ่งยังคงมุ่งขยายตลาดผู้บริโภคกลุ่มใช้แรงงาน เช่น พนักงานก่อสร้าง พนักงานขับรถบรรทุกหรือแท็กซี่ แต่มีการขยายไปสู่กลุ่มผู้บริโภคที่เป็นคนวัยทำงานมากขึ้น แนวทางการขยายตัวนั้นยังคงใช้พื้นฐานของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการโฆษณาให้ตรงกับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย แนวโน้มในอนาคตผู้ผลิตกาแฟพร้อมดื่ม จะเน้นกาแฟแบบพิเศษมากขึ้น เช่น ใช้ส่วนผสมจากเมล็ดกาแฟอิตาลี โดยจะมีระดับราคาเฉลี่ยเพิ่มขึ้น จากปี 2559 ทั้งนี้



ประเทศไทยยังประเทศที่มีการบริโภคกาแฟพร้อมดื่มมากที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ในอนาคต คาดการณ์ว่าผู้ผลิตจะพยายามขยายฐานผู้บริโภคในกลุ่มที่มีรายได้ปานกลางและสูง

ตารางที่ 4.3 Retail Sales of Coffee in Thailand by Category: % Volume Growth 2011-2016

% current value growth	2015/16	2011-16 CAGR	2011/16 Total
Fresh Coffee	6.1	6.8	39.0
- Fresh Coffee Beans	4.6	6.1	34.5
- Fresh Ground Coffee	6.2	6.9	39.3
-- Fresh Ground Coffee Pods	10.6	23.0	181.6
-- Standard Fresh Ground Coffee	6.2	6.9	39.3
Instant Coffee	3.5	6.0	33.7
- Instant Standard Coffee	3.4	5.6	31.5
-- Regular Instant Standard Coffee	3.6	5.8	32.8
-- Decaffeinated Instant Standard Coffee	-0.3	2.1	10.9
- Instant Coffee Mixes	3.6	6.2	35.1
-- Regular Instant Coffee Mixes	3.6	6.2	35.1
-- Decaffeinated Instant Coffee Mixes	-	-	-
Coffee	3.7	6.0	34.1

Source: Euromonitor International from official statistics, trade associations, trade press, company research, store checks, trade interviews, trade sources

ตารางที่ 4.4 Retail Sales of Coffee in Thailand by Category: % Value Growth 2011-2016

% volume growth	2015/16	2011-16 CAGR	2011/16 Total
Fresh Coffee	5.1	5.1	28.5
- Fresh Coffee Beans	3.8	5.1	28.2
- Fresh Ground Coffee	5.3	5.2	28.5
-- Fresh Ground Coffee Pods	12.2	23.9	192.1
-- Standard Fresh Ground Coffee	5.3	5.2	28.5
Instant Coffee	3.0	4.1	22.5
- Instant Standard Coffee	3.0	3.8	20.3
-- Regular Instant Standard Coffee	3.0	3.8	20.3
-- Decaffeinated Instant Standard Coffee	1.9	2.7	14.1
- Instant Coffee Mixes	3.0	4.4	23.8
-- Regular Instant Coffee Mixes	3.0	4.4	23.8
-- Decaffeinated Instant Coffee Mixes	-	-	-
Coffee	3.1	4.2	22.7

Source: Euromonitor International from official statistics, trade associations, trade press, company research, store checks, trade interviews, trade sources

ประเทศเวียดนาม

ในเวียดนามกาแฟเป็นสินค้าเกษตรที่ทำรายได้จากการส่งออกเข้าสู่ประเทศมากเป็นอันดับต้นๆ ซึ่งในปี 2555 เวียดนามสามารถเป็นประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกกาแฟมากที่สุดอันดับ 1 ของโลกแซง



หน้าประเทศบราซิลที่ร้อยละ 13 ซึ่งเวียดนามส่งออกกาแฟไปยังประเทศต่างๆมากกว่า 80 ประเทศ กาแฟที่เป็นที่นิยมมากขึ้นเรื่อยๆ คือกาแฟอาราบิก้า เพราะมีคุณภาพที่ดี ในปี 2558 ปริมาณขายปลีก เดิบโตขึ้นร้อยละ 8 แต่ในปี 2559 ปริมาณขายปลีกเดิบโตขึ้นเพียงร้อยละ 5 โดยมีสาเหตุมาจากการมี ข้อมูลในตลาดว่าผลิตภัณฑ์กาแฟมีปริมาณคาเฟอีนน้อยกว่าที่ระบุไว้บนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งความจริงพบว่า มากกว่าร้อยละ 30 ของผลิตภัณฑ์กาแฟที่ขายในเวียดนามมีคาเฟอีนเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลยเพื่อให้ ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ถูกลง ผู้ผลิตบางรายจึงไม่ได้ใช้เมล็ดกาแฟจริงแต่ใช้ธัญพืชและถั่วประเภทต่างๆ และแต่งกลิ่นแทน ทำให้มีผลต่อความมั่นใจของผู้บริโภค ผู้บริโภคในเวียดนามจึงหันมาสนใจบริโภคกาแฟ สดมากขึ้น สนใจแบรนด์ที่มีชื่อเสียงและมีราคาแพงมากขึ้น ขณะเดียวกันเรื่องของเทรนด์สุขภาพผู้บริโภค เวียดนามเริ่มเป็นที่นิยม และมีแนวโน้มว่าจะมีอิทธิพลต่อกาแฟ ด้วยรายได้และการดูแลสุขภาพที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีความต้องการผลิตภัณฑ์กาแฟจำพวก ออแกนิกและกาแฟที่มีปริมาณน้ำตาลน้อยลง

สำหรับกาแฟพร้อมดื่มมีปริมาณคาบิลิกซาลอตัวลง เนื่องจากผู้บริโภคบางกลุ่มยังยึดติดกับกาแฟ สดอยู่โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ ด้วยเพราะรสชาติและคุณภาพที่ดีกว่า และที่สำคัญคือราคาและรสชาติของ กาแฟพร้อมดื่มไม่แตกต่างจากกาแฟสำเร็จรูปเท่าใดนัก ส่วนแบ่งการตลาดของกาแฟพร้อมดื่มยังเป็นของ บริษัท อายินะโมะโตะ จำกัด คิดเป็นร้อยละ 42 คู่แข่งของกาแฟพร้อมดื่มคือการขยายตัวของร้านอาหาร และร้านกาแฟ ซึ่งร้านเหล่านี้มีการนำเสนอกาแฟรูปแบบต่างๆจำนวนมาก และรสชาติที่ไม่แตกต่างจาก กาแฟพร้อมดื่มมากนัก

การขยายตลาดกาแฟของเวียดนาม ประเทศที่เป็นลูกค้าหลักที่นำเข้ากาแฟเวียดนามคือ สหรัฐอเมริกา เยอรมนี เบลเยียม อิตาลี สเปน เนเธอร์แลนด์ และญี่ปุ่น โดยเวียดนามได้พยายามที่จะเพิ่ม ปริมาณการส่งออกของกาแฟผงสำเร็จรูป กาแฟคั่วบด และกาแฟแปรรูป ให้เพิ่มสูงขึ้นประมาณร้อยละ 25-30 ภายในปี 2020 และเพื่อบรรลุเป้าหมาย การกำหนดกลยุทธ์การตลาดในการผลิตสินค้าที่เป็นที่ ต้องการของผู้บริโภคและการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า เวียดนามได้มีการส่งออกกาแฟไปยัง 80 ประเทศทั่ว โลก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 14 ของส่วนแบ่งการตลาดโลก อีกทั้งเป็นผู้ส่งออกกาแฟรายใหญ่เป็นอันดับ 2 ของ โลกรองจากบราซิล ด้านการเสริมสร้างกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ จากข้อมูลของสมาคมกาแฟและโกโก้ของ เวียดนามพบว่า ในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เวียดนามควรมีการลงทุนในด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี ควรมีการปรับปรุงคุณภาพการผลิต ภายใต้หลักการของการผลิตตามความต้องการของตลาดซึ่งเป็นสิ่งที่ จำเป็นอย่างยิ่ง การกระตุ้นการบริโภคผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยในการส่งออก ซึ่งใน ปัจจุบันการบริโภคกาแฟแปรรูปในประเทศมีอัตราต่ำกว่าร้อยละ 10 ดังนั้นจึงมีการสร้างแคมเปญรณรงค์ ให้คนเวียดนามใช้สินค้าของเวียดนาม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเพิ่มอัตราการบริโภคให้ถึงร้อยละ 30 ภายในปี 2030 และยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคกาแฟเพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น

ประเทศอินโดนีเซีย

ตลาดกาแฟในอินโดนีเซียในปี 2559 มีมูลค่าการค้าปลีกเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ปริมาณการค้าปลีกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 8 แต่ปัจจุบันยังค่อนข้างขาดแคลนรสชาติและนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ สำหรับกาแฟมี



ราคาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่าที่ผ่านมาและราคาเริ่มมีความเสถียรมากขึ้นโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์กาแฟสด การเติบโตของปริมาณค้าปลีกมีแนวโน้มค่อนข้างสูง แต่มีข้อจำกัดคือ ผู้บริโภคยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์เท่าใดนัก และกลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยยังคงนิยมบริโภคกาแฟแบบธรรมดาอยู่ กาแฟสำเร็จรูป ความนิยมตามมาเป็นอันดับที่สองจากกาแฟสด ด้วยรสชาติที่หลากหลาย กิจกรรมทางการตลาด เช่น การโฆษณาทางโทรทัศน์ และผู้บริโภคต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น ในประเทศอินโดนีเซียเครื่องดื่มกาแฟกับชาไม่ได้มีการแข่งขันกันโดยตรง ทั้งกาแฟและชาต่างก็ใช้บริโภคในโอกาสพิเศษที่แตกต่างกัน

ส่วนตลาดกาแฟพร้อมดื่มขยายตัวถึงร้อยละ 20 ในปี 2559 โดยบริษัทเนสท์เล่อินโดนีเซียยังคงครองตลาดด้วยส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 41 สำหรับฐานผู้บริโภคยังคงขยายตัวอยู่จากวัฒนธรรมการดื่มกาแฟที่มีมานาน และผู้บริโภคในเมืองใหญ่ที่มีรายได้ปานกลางถึงสูงเริ่มเปิดรับกาแฟพร้อมดื่มเพิ่มมากขึ้น ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ก็มีเพิ่มมากขึ้น แต่ก็มีผลทำให้ยอดขายอยู่ที่เริ่มมีผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเกี่ยวกับสุขภาพอื่นๆเข้ามาสู่ตลาดสำหรับผู้บริโภคที่ดูแลสุขภาพ

ประเทศไต้หวัน

ในปี 2559 ตลาดกาแฟในไต้หวันมูลค่าการค้าเติบโตขึ้นร้อยละ 3 ปริมาณค้าปลีกเติบโตขึ้นร้อยละ 1 วัฒนธรรมการดื่มกาแฟในไต้หวันยังคงเติบโตและไปได้ดี มีจำหน่ายตามร้านค้าปลีกและร้านอาหารหลายแห่ง โดยผู้บริโภคมีความละเอียดในการรับบริโภคกาแฟมากขึ้น ผู้บริโภคจำนวนมากนิยมบริโภคกาแฟสดมากกว่ากาแฟสำเร็จรูป สอดคล้องกับการที่ร้านขายกาแฟมีชนิดของกาแฟให้ผู้บริโภคเลือกหลายชนิด ทำให้ได้กาแฟที่มีคุณภาพตามที่ผู้บริโภคต้องการ ราคากาแฟมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากแบรนด์สินค้าและคุณภาพของกาแฟที่มากขึ้น

ส่วนตลาดกาแฟพร้อมดื่มในปี 2559 มีมูลค่าและปริมาณการจำหน่ายลดลง เพราะผู้บริโภคมีแนวโน้มชอบกาแฟสดมากกว่ากาแฟพร้อมดื่ม ผู้บริโภคสามารถหากาแฟสดได้ง่ายขึ้นตามร้านสะดวกซื้อหรือร้านอาหาร อีกทั้งผู้บริโภคไต้หวันกังวลเกี่ยวกับปริมาณน้ำตาลและการใช้สารปรุงแต่งอื่นๆ ในกาแฟพร้อมดื่ม เนื่องจากผู้บริโภคหันมาสนใจดูแลสุขภาพด้วยเช่นกัน และปัจจุบันมีช่องทางจำนวนมากสำหรับกาแฟสดให้ผู้บริโภคเลือกได้ เช่น McCafe, City Cafe ซึ่งมีความสะดวกพอกับกาแฟพร้อมดื่ม

สำหรับการส่งออกนั้น บริษัท King Car Group เจ้าของแบรนด์ Mr. Brown ถือเป็นเจ้าตลาดกาแฟกระป๋องของไต้หวันซึ่งถือเป็น Product Champion ในการเจาะตลาดในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะเวียดนาม ซึ่งแม้ตลาดกาแฟของเวียดนามมีการแข่งขันที่สูง แต่ในเรื่องของกาแฟกระป๋องยังไม่มีบริษัทใดสามารถครองส่วนแบ่งตลาดส่วนใหญ่ได้ บริษัทจะเริ่มจับลูกค้ากลุ่มที่อายุต่ำกว่า 30 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่นิยมบริโภคกาแฟกระป๋องซึ่งมีราคาไม่สูงมากอยู่แล้ว จากการที่ผู้บริโภคของเวียดนามให้ความสำคัญเกี่ยวกับสุขอนามัยของสินค้ามากขึ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้ร้านกาแฟข้างทางค่อยๆหายไปจากตลาด จึงถือเป็นโอกาสที่จะทำให้กาแฟกระป๋องเข้ามาแทนที่ในตลาดเวียดนามได้



4.3 กลุ่มสมุนไพร (Herb)

แนวโน้มตลาดสมุนไพรในประเทศไทย

ปัจจุบันกระแสความนิยมผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติมีเพิ่มมากขึ้น ทั้งในรูปยาสมุนไพร อาหารเสริมและเครื่องสำอางทำให้คนส่วนใหญ่หันมาผลิตผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติหรือสมุนไพรมาใช้แทนสารที่มาจากสารสังเคราะห์ทางเคมีซึ่งมีราคาแพงและมีฤทธิ์ค่อนข้างสูง สมุนไพรในประเทศไทยมีการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมยาสมุนไพร อุตสาหกรรมสมุนไพรแปรรูป(สารสกัด เครื่องสำอาง/ผลิตภัณฑ์สปา) เป็นต้น สมุนไพรกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดโลก เพราะผู้บริโภคเริ่มให้ความสำคัญกับการบำรุงสุขภาพหรือรักษาสุขภาพด้วยวิถีธรรมชาติมากขึ้น และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี จึงเป็นโอกาสในการส่งออกสมุนไพรไทยได้เพิ่มขึ้น ทั้งสมุนไพรสด และผลิตภัณฑ์

สำหรับตลาดสมุนไพรปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็น ข่า ตะไคร้ พืช ฝรั่ง มะกรูด กวาวเครือ ว่านหางจระเข้ ส้มแขก กำลังมีความต้องการเพิ่มขึ้น ทั้งการใช้บริโภคแบบสด และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ที่มีมูลค่าเพิ่มหลายเท่าตัว โดยสามารถทำเป็นเครื่องดื่มสำเร็จรูป เครื่องสำอางสำเร็จรูป อาหารเสริม เครื่องสำอาง และยา เช่น น้ำมันนวด น้ำมันหอมระเหย สบู่ แชมพู ครีมทาผิว ชาสมุนไพร กระเทียมแคปซูล เป็นต้น นอกจากนี้ตลาดต่างประเทศคือฮ่องกงให้ความสำคัญกับสมุนไพรไทย เช่น ดอกอัญชัน เพราะมีสรรพคุณช่วยบำรุงเส้นผม ทำให้นอนหลับสบาย และได้รับความนิยมในหมู่วัยรุ่น เพื่อใช้เป็นเครื่องดื่ม โดยมีชื่อเรียกว่า Blue Magic Water และยังได้รับการยอมรับจากนักโภชนาการว่าเป็นสมุนไพรที่ช่วยในการหมุนเวียนโลหิต บำรุงสายตา ลดความอ้วน ลดการสะสมของไขมัน เพราะมีสาร Anthocyanidin มากกว่าพืชชนิดอื่นๆ ถึง 10 เท่า

ปัจจุบันไทยมีการส่งออกสมุนไพรเป็นมูลค่ามากกว่า 500 ล้านบาท สารสกัดสมุนไพรมูลค่ากว่า 270 ล้านบาท และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เช่น สบู่ แชมพู และผลิตภัณฑ์รักษาสิวที่มีสมุนไพรเป็นส่วนผสม ส่งออกเป็นมูลค่ากว่า 71,000 ล้านบาท จากข้อมูลสถิติของสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกสมุนไพรไทยไปยัง 1. ญี่ปุ่น 2. จีน 3. ฮ่องกง 4. เวียดนาม 5. ไต้หวัน ตามลำดับ

ระบบตลาดภายในประเทศมีศูนย์กลางอยู่ที่กรุงเทพฯ โดยมีตลาดค้าส่งที่จักรวรรดิ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ค้าส่ง ผู้นำเข้า และผู้ผลิตยาแผนโบราณ โดยมีผู้ค้ารายใหญ่อยู่ประมาณ 13-15 ราย สำหรับผู้รวบรวมวัตถุดิบสมุนไพรจะกระจายอยู่ตามแหล่งสำคัญในต่างจังหวัด ราคาซื้อขายผันผวนตามปริมาณผลผลิตและความต้องการใช้ เมื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนแล้วไทยจะมีความได้เปรียบในด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี อุตสาหกรรมและตลาดแต่ก็ต้องเร่งพัฒนาด้านการผลิตวัตถุดิบควบคู่ไปกับการเพิ่มศักยภาพ เช่น ด้านคุณภาพ ต้นทุนและแรงงานเพื่อให้สามารถแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านได้

ขมิ้นชันเป็นพืชสมุนไพรที่ใช้ในประเทศและส่งออกมายาวนาน ถือเป็นหัวใจสำคัญของ



การแพทย์แผนไทยเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตยาแผนไทยเพื่อใช้ในการส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีการใช้เพื่อการบริโภคและนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เสริมความงาม แหล่งที่ปลูกขมิ้นชันเป็นการค้าขนาดใหญ่ของโลกคืออินเดีย และแหล่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ จีน อินโดนีเซีย และไทย อย่างไรก็ตาม จากรายงานการวิจัยของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าการเพาะปลูกพืชสมุนไพรในประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ซึ่งในปี 2557 พื้นที่เพาะปลูกลดลงร้อยละ 18 สมุนไพรที่มีการเพาะปลูกสูงสุด 3 อันดับแรก คือ พริกไทย กฤษณา และขมิ้นชัน ขณะที่สมุนไพรที่มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ว่านหางจระเข้ พริกไทย ขมิ้นชัน กฤษณา และบัวบก

ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความนิยมหันมาดูแลสุขภาพกันมากขึ้นเห็นได้จากธุรกิจความงามที่กำลังขยายตัวและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขภาพและความงามก็ขยายตัวเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น การนำขมิ้นชันมาผสมในสบู่หรือเจลอาบน้ำ โดยปัจจุบันในประเทศไทยตลาดสบู่และเจลอาบน้ำขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 6 ในส่วนของราคาพืชสมุนไพรบางรายการพบว่า มีมูลค่าสูงกว่าพืชการเกษตรหลัก เช่น ข้าว และพืชสมุนไพรที่มีโอกาสพัฒนาได้สำหรับเกษตรกรเนื่องจากมีราคาสูงสุด (บาทต่อกิโลกรัม) ที่เกษตรกรจำหน่ายได้ ได้แก่ ว่านหางจระเข้ พริกไทย ขมิ้นชัน กฤษณาและบัวบก



บทที่ 5

ภาพรวมข้อมูลในโซ่อุปทาน

ข้อมูลภาพรวมของโซ่อุปทาน เพื่อให้เห็นโครงสร้างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดโซ่อุปทาน และศักยภาพผู้ผลิตวัตถุดิบต้นน้ำในปริมาณและการใช้วัตถุดิบเพื่อเพิ่มมูลค่าในสินค้า เพื่อนำเอาข้อมูลเหล่านี้ไปประมวลร่วมกับข้อมูลระดับนโยบาย(บทที่ 2) การถอดบทเรียน โมเดลการสร้างมูลค่านวัตกรรมของประเทศนิวซีแลนด์(บทที่ 3) และข้อมูลเชิงการตลาด (บทที่ 4) รูปแบบการสร้างโซ่อุปทานกรณีศึกษาจากต่างประเทศสู่การกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการสร้างคุณค่า(Value Based) ในกลุ่มสินค้าพืชสวนที่เลือกมาเป็นตัวแทนกรณีศึกษา

โดยการศึกษาี้รวบรวมบทบาทองค์ประกอบตลอดโซ่อุปทานและคุณค่ากลุ่มสินค้าเกษตรพืชสวน ซึ่งปัจจุบันมีความชัดเจนในตำแหน่งการสร้างคุณค่าในโซ่อุปทาน เพื่อเป็นตัวแทนแสดงดังภาพที่ 5.1 ซึ่งสะท้อนกิจกรรมในปัจจุบันที่มีอยู่ โดยกลุ่มผลไม้ทั้งทุเรียนและมะพร้าวจะมีกำลังการผลิตสูงในกลุ่มพื้นที่ดังนั้นจะพบกิจกรรมในโซ่อุปทานครบทุกกิจกรรมทั้งการผลิต แปรรูป และโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

ขณะที่กลุ่มสมุนไพรและดอกไม้ มีขนาดการผลิตที่หลากหลาย ภาพรวมกิจกรรมจะมากในส่วนการผลิต การแปรรูปเบื้องต้นจนอาจไปถึงระดับกระบวนการที่ซับซ้อนขึ้น สำหรับกลุ่มผักใบจะยังไม่พบกิจกรรมที่เชื่อมโยงตลอดโซ่อุปทานมากนัก แต่มีการเติบโตขึ้นในกลุ่มของห้างค้าปลีกและเป็นรายย่อยกระจายตัวทั่วประเทศ

สำหรับกลุ่มกาแฟ มีพื้นที่เฉพาะตามแหล่งผลิตสายพันธุ์และกิจกรรมส่วนใหญ่แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กาแฟอุตสาหกรรม และ กาแฟในภาคธุรกิจบริการ



วัตถุดิบ		ส่วนประกอบ	ผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า	ธุรกิจภาคบริการ
		- ผงแป้ง - สารสกัด - กลุ่มชีวภาพ(Biocover) - กลุ่มถนอมอาหาร(แช่แข็ง เชื่อม ต้องเกลือและอบแห้ง)	- อาหาร - สารเสริม - เครื่องสำอาง - ยา	- บริการวิจัย/ผสมสูตร - บริการค้าปลีก - บริการส่งมอบ
กลุ่ม	กรณีศึกษา			
ผลไม้	1. มะพร้าว (Functional/Zero waste)			๑ (ส่งมอบ)
	2. ทูเรียน (อาหาร)		๑	๑ (ส่งมอบ)
	3. กาแฟ (อาหาร)		๑	๑ (ค้าปลีก)
ผัก	4. ผักใบ			
	5. ข่อย		๑ (เครื่องสำอาง)	
สมุนไพร	6. ขมิ้นชัน	๑	๑ (ยา)	
	7. ดาวเรือง	๑	๑ (สารเสริม)	
ดอกไม้	8. อัญชัน		๑ (สี)	

ภาพที่ 5.1 โซ่คุณค่าและตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในโซ่อุปทาน

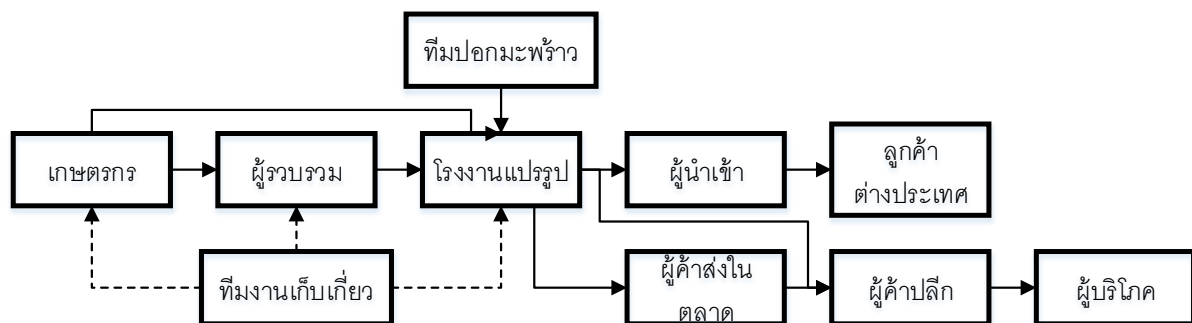


5.1 ภาพรวมข้อมูลด้านโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าผลไม้

5.1.1 กรณีศึกษามะพร้าว

1) ข้อมูลภาพรวมโซ่อุปทาน และปริมาณการผลิต

สำหรับมะพร้าวจะมีการลักษณะที่พิเศษเนื่องจากการเก็บเกี่ยวจะลำบาก เนื่องจากต้นมะพร้าวสูงจึงมีทีมงานเก็บเกี่ยวมะพร้าวที่ใช้แรงงานประมาณ 3-4 คนในการเก็บเกี่ยวมะพร้าวจากต้นซึ่งใช้ไม้ค้ำยันและไม่เกี่ยวทะลายมะพร้าวให้หล่นลงน้ำในร่องสวน หลังจากนั้นก็มีแรงงานล่องมะพร้าวในน้ำมารวมกันที่หน้าสวนรอไหลตื้นรถบรรทุก และการปอกมะพร้าวจะใช้แรงงานรับจ้างเหมา เนื่องจากการปอกต้องใช้ความชำนาญ มีอุปกรณ์มีดปอกเฉพาะ บางโรงงานมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเกษตรกรก็ไปเก็บเกี่ยวที่สวน แต่หากต้องการผลผลิตจำนวนมากก็ยังคงพึ่งพาผู้รวบรวมผลผลิตมะพร้าวที่ขายในประเทศจะผ่านผู้ค้าส่ง โมเดิร์น เทต ผู้ค้าปลีก แล้วถึงมือผู้บริโภคตามลำดับ ดังแสดงภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 ผู้เกี่ยวข้องและกิจกรรมในโซ่อุปทานมะพร้าว

ที่มา: จากการสัมภาษณ์

ทั้งนี้พบว่าสหรัฐห้ามนำเข้าสินค้าจากไทย 13 รายการในเดือนมิถุนายนทั้งมะขาม-มะขามแห้ง-ปลาทุ่นา-กะทิ-มะพร้าว-น้ำพริก-ครีมบำรุงผิวหน้า-เชมฉิดยา-ข้าวโพด-ยา-ไบชา-เครื่องสำอาง-อาหารสัตว์ จากผู้ประกอบการ 27 ราย โดยพบว่ามะพร้าว เป็นสินค้าถูกผลิต แปรรูป หรือบรรจุหีบห่อภายใต้สถานะที่ไม่ถูกสุขอนามัย ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ไทยทริบูน, 2559)

มะพร้าวเป็นผลไม้ที่มีประโยชน์ ตรงตามกระแสสุขภาพ และได้รับความนิยมจากทั้งผู้บริโภคในประเทศ และต่างประเทศ ซึ่งแหล่งเพาะปลูกส่วนใหญ่อยู่ทางภาคใต้ โดย 5 อันดับแรก ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และปัตตานี โดยมีแนวโน้มการส่งออกสูงขึ้น โดยเฉพาะมะพร้าวผลสด และกะทิสำเร็จรูปเพื่อปรุงอาหารเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผลตอบแทนสุทธิสูงขึ้น แต่กลับมีการปลูกลดลง ทำให้มะพร้าวไม่เพียงพอต่อความต้องการ ส่งผลให้การนำเข้าเพิ่มสูงขึ้น ใน



รูปแบบของมะพร้าวผลและกะทิสำเร็จรูปในปี พ.ศ. 2559 มีการนำไปใช้เพื่อบริโภคโดยตรงร้อยละ 60 ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมกะทิสำเร็จรูปร้อยละ 35 และใช้ในอุตสาหกรรมสกัดน้ำมันมะพร้าวร้อยละ 5 ของผลผลิตทั้งหมด

ประเด็นปัญหาของมะพร้าวในประเทศไทย พบว่า มีปัจจัยด้านวัตถุดิบ ที่ยังขาดแคลนวัตถุดิบเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปมะพร้าว ส่งผลให้มีการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้น เช่น พม่า เนื่องจากเกษตรกรหันไปปลูกปาล์มน้ำมันและยางพาราแทน เพราะมีราคาขายที่ดีกว่า ปัจจัยด้านคู่แข่งทางการค้า ได้แก่ อินโดนีเซีย เวียดนาม ยังมีปัญหาจากการระบาดของศัตรูพืช โดยเฉพาะแมลงดำหนาม และหนอนหัวดำมะพร้าว ส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ลดลง

จากข้อมูลดังตารางที่ 5.1 พบว่ามูลค่าของมะพร้าวผลสดและมะพร้าวแปรรูปแต่ละชนิดแตกต่างกัน โดยมะพร้าวผลสดมีมูลค่าต่ำที่สุด และกะทิสำเร็จรูปมีมูลค่าสูงที่สุด ซึ่งมะพร้าวที่ส่งออกส่วนใหญ่มักนำไปแปรรูปเป็นกะทิสำเร็จรูป และใช้ในประเทศมากกว่าส่งออกด้านการนำเข้า พบว่ามีการนำเข้ามะพร้าวผลแห้ง และกะทิสำเร็จรูป ซึ่งราคานำเข้าของกะทิสำเร็จรูปถูกกว่าราคาส่งออก

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลการผลิตของมะพร้าวในประเทศไทย

รายการ	การผลิต		
	2557	2558	2559
1. จำนวนคร้าวเรือน (คร้าวเรือน)	251,778	235,992	225,384
2. เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	1,241,223	1,185,177	1,135,821
3. ผลผลิตผลแก่ (ตัน)	970,730	904,025	857,710
4. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	782	763	755
5. ต้นทุนการผลิต (บาท/ตัน)	4,212	4,297	4,308
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/ตัน) มะพร้าวผลแห้งทั้งเปลือกขนาดใหญ่	916	7,768	11,488
7. ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ตัน)	4,956	3,471	7,180
8. มาตรฐาน			



รายการ	การผลิต		
	2557	2558	2559
มาตรฐานสินค้าเกษตรมะพร้าว มกษ. 18-2554			

หมายเหตุ: 1. การผลิต ข้อ 1-4 ปี 2559 ข้อมูลพื้นฐาน
2. อัตราแปลง มะพร้าว 1 ผล = 1.25 กิโลกรัม

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559)

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลการค้าของมะพร้าวในประเทศไทย

รายการ	การค้า		
	2557	2558	2559
1. ไซในประเทศ (ตัน)	1,128,730	1,085,510	1,115,620
2. นำเข้า			
2.1 มะพร้าวผลแห้ง			
ปริมาณ (ตัน)	89,270	114,052	171,848
มูลค่า (ล้านบาท)	656	955	1,843
มูลค่าต่อตัน (บาท)	7,348	8,373	10,725
2.2 กะทิสำเร็จรูป			
ปริมาณ (ตัน)	27,793	28,600	39,054
มูลค่า (ล้านบาท)	1,054	966	1,536
มูลค่าต่อตัน (บาท)	37,923	33,776	39,330
3. ส่งออก			
3.1 มะพร้าวผลสด			
ปริมาณ (ตัน)	60,797	82,818	79,052
มูลค่า (ล้านบาท)	1,347	2,008	2,108
มูลค่าต่อตัน (บาท)	22,156	24,246	26,666
3.2 มะพร้าวฝอย			
ปริมาณ (ตัน)	3,441	2,311	1,338
มูลค่า (ล้านบาท)	324	182	68



รายการ	การค้า		
	2557	2558	2559
มูลค่าต่อตัน (บาท)	94,159	78,754	50,822
3.3 กะทิสำเร็จรูป			
ปริมาณ (ตัน)	179,297	182,354	201,497
มูลค่า (ล้านบาท)	9,721	9,701	10,928
มูลค่าต่อตัน (บาท)	54,217	53,199	54,234
4. ราคานำเข้า (บาท/ตัน)			
4.1 มะพร้าวผลแห้ง	7,351	8,375	10,722
4.2 กะทิสำเร็จรูป	37,938	33,793	39,340
5. ราคาส่งออก (บาท/ตัน)			
5.1 มะพร้าวผลสด	22,148	24,247	26,672
5.2 มะพร้าวฝอย	94,231	78,595	50,760
5.3 กะทิสำเร็จรูป	54,217	53,200	54,236
6. คู่ค้าที่สำคัญ			
6.1 มะพร้าวผลสด	สหรัฐอเมริกา จีน ฮองกง ออสเตรเลีย		
6.2 มะพร้าวฝอย	สหรัฐอเมริกา ตุรกี ปากีสถาน		
6.3 กะทิสำเร็จรูป	สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย		
7. คู่แข่งที่สำคัญ	อินโดนีเซีย เวียดนาม		

หมายเหตุ: 1. อัตราแปลง มะพร้าว 1 ผล = 1.25 กิโลกรัม

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559)



ภาพที่ 5.3 ผลตอบแทนสุทธิของมะพร้าวในประเทศไทย (บาทต่อตัน)

2) การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ภายนอก (SWOT) ในการผลิตและสร้างคุณค่า

ตารางที่ 5.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของมะพร้าวในประเทศไทย

S: จุดแข็ง	W: จุดอ่อน
1.เป็นพืชที่เอาไปใช้ประโยชน์ได้เกือบทุกส่วน เช่น ลำต้นนำไปทำเฟอร์นิเจอร์ กะลาเป็นวัสดุตกแต่ง เนื้อนำไปบริโภคหรือแปรรูปเป็นกะทิ น้ำนำไป บริโภคหรือแปรรูปเป็นวุ้น น้ำผลไม้ น้ำจาก ดอกไม้้นำไปแปรรูปเป็นน้ำตาล ยอดมะพร้าว นำไปบริโภค กาบและเปลือกทำเป็นเชือก พรหม กระสอบ ไม้กวาด ที่นอน เบาะรถ ใยแปรรูปเป็น เส้นและใช้ทางการเกษตร จาวแปรรูปเป็นอาหาร ก้านใบแปรรูปเป็นไม้กวาด	1.ขาดความแตกต่าง หรือ อัตลักษณ์ 2. ผลผลิตต่อไร่ต่ำลง ปริมาณผลผลิตต่ำลง 3. ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น



O: โอกาส	T: อุปสรรค
1.แนวโน้มการส่งออกดีขึ้น เป็นที่นิยมในตลาดสหรัฐ, ยุโรป และจีน 2.ทิศทางการรักษาสภาพ การได้รับความรู้ว่ามีประโยชน์สูง ชะลอความแก่ มีสารต้านอนุมูลอิสระ	1. คู่แข่งสำคัญ เช่น อินโดนีเซีย 2. ภาวะโลกร้อน การระบาดของโรค ทำให้ผลผลิตตกต่ำ ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากอินโดนีเซีย 3. ที่ดินราคาสูง ทำให้การเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกเป็นไปได้ยาก 4.ราคาผันผวนขึ้นลงตามตลาด

3) ภาพรวมข้อมูลการใช้นวัตกรรมส่วนการผลิต และการเพิ่มมูลค่าสินค้า

ตารางที่ 5.4 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตมะพร้าว

นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตมะพร้าว	รายละเอียด
นวัตกรรมเปิดจุกมะพร้าว	-สามารถดื่มน้ำมะพร้าวได้ง่ายๆ โดยการดึงจุกเปิดออกเหมือนเปิดน้ำกระป๋อง  -เปิดดื่มน้ำมะพร้าวได้ทุกที่ทุกเวลา
มาสก์ไบโอเซลลูโลสจากน้ำมะพร้าว นวัตกรรมสร้างสรรค์เพื่อธุรกิจและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน	-ไบโอเซลลูโลสจากน้ำมะพร้าวแก่นี้มีลักษณะเป็นเส้นใย 3 มิติ ซึ่งมีความละเอียดและหนาแน่นกว่าเส้นใยกระดาษหรือผ้าประมาณ 500 เท่า - มาสก์ FarHorm® Bio Cellulose เป็นผลิตภัณฑ์ไบโอเซลลูโลสสายแรกของเมืองไทยที่ได้รับสิทธิบัตรจากการคิดค้นและการผลิตเชิงพาณิชย์ รวมทั้งได้รับรางวัลด้านการออกแบบเชิงนวัตกรรมอีกหลายรางวัล
ไทยเฟี้ยว นวัตกรรมน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นเพื่อสุขภาพระดับสากล	-เป็นรายแรกๆที่คิดค้นกรรมวิธีการผลิตน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น และได้รับรางวัลนวัตกรรม



นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตมะพร้าว	รายละเอียด
	แห่งชาติรายแรกในประเทศไทย -ใช้กรรมวิธีการผลิตด้วยระบบเหวี่ยงแยก กับ แรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Separator) ในการแยกน้ำมันจากน้ำกะทิสดที่อุณหภูมิ 5°C ภายใน 15 นาที จนได้น้ำมันที่ใสบริสุทธิ์ 100% -ได้คุณภาพน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ สด สะอาด คงความสดใหม่ของกลิ่นหอมมะพร้าวอ่อนๆ อุดมไปด้วยสารอาหารและกรดลอริกสูง มี โมเลกุลขนาดเล็ก สามารถซึมเข้าสู่ผิวได้ง่าย
นวัตกรรมการผลิตมะพร้าวน้ำหอมติดผลดกทั้งปี	-ใช้เทคนิคการผสมเกสรสด เป็นการนำเกสร ตัวผู้มาล้างน้ำเกลือและบดให้เมล็ดแตก ผสม กับน้ำ 10 ลิตร เพื่อให้ละอองเกสรลอยผสมกัน จากนั้นจึงใส่ตะแกรงกรองน้ำใส่ถังฉีดพ่นที่มี สารละลายเกสรมะพร้าวก่อนนำไปฉีดพ่นที่ช่อดอก -มะพร้าวที่เคยติดผลเพียง 5-10% จะติดผล เพิ่มขึ้นเป็น 80% โดยไม่ทิ้งสารตกค้าง และ ส่งผลกระทบต่อรสชาติหรือตัวลำต้น
นวัตกรรมสภาพบรรยากาศและฟิล์มที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษามะพร้าวน้ำหอมควั่น	-ใช้การลวกด้วยไอน้ำร้อน (Blanching) ก่อน นำไปแช่ด้วยสารละลายโซเดียมเมตาไบ ซัลไฟต์ (Sodium Metabisulfite : SMS) ใน ปริมาณความเข้มข้น 0.9% และบรรจุลงในถุง ฟิล์มที่ออกแบบขึ้นเฉพาะสำหรับมะพร้าว น้ำหอมควั่น -ช่วยยืดอายุและคงคุณภาพมะพร้าวน้ำหอม ควั่นได้นาน 60 วัน
“เอเซียติคฯ” ตอกย้ำผู้นำนวัตกรรมธุรกิจมะพร้าว ครบวงจร โซวเทคโนโลยีสร้างการเข้าถึงผู้บริโภค ดิจิตอล	-เปิดตัว แอปพลิเคชัน "กะทือมพวาครัวใน ขวด" โดยการนำเสนอเมนูอาหารผ่าน เทคโนโลยี จุดประกายไอเดียทำอาหารผ่าน การสแกนบนขวดกะทือมพวา สร้าง



นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตมะพร้าว	รายละเอียด
	ปรากฏการณ์ใหม่ให้ผู้บริโภคในยุคดิจิทัลที่ชื่นชอบการทำอาหาร
มะพร้าวอัดแก๊ส"สปาร์กลิ่ง"	น้ำมะพร้าวธรรมชาติอัดแก๊ส (Natural) และแบบอัดแก๊สผสมแอลกอฮอล์ 5%
ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวจากแป้งมะพร้าวอบกรอบ "COCO Rice"	ภายในซองบรรจุมีซอสติดปี 3 รสชาติ ได้แก่ รสซอสมะเขือเทศ รสซอสพริกศรีราชา และรสซอสพริกหยวก
นวัตกรรมสร้างผิวมะพร้าวหอมฉุนให้ขาวใสก่อนการส่งออก (รศ.วรภัทร ลัคณาทินวงศ์" ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์เพื่อการวิจัยขั้นสูง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มธ.)	ช่วยยืดอายุและคงคุณภาพมะพร้าวน้ำหอมฉุนได้นานถึง 60 วัน นอกจากนี้ ยังมีผิวที่ขาวสะอาดและสวยสดกว่ามะพร้าวที่หุ้มด้วยฟิล์ม PVC ที่สามารถเก็บรักษาและวางจำหน่ายได้เพียง 30-45 วัน

ตารางที่ 5.5 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะพร้าว

ภาพประกอบ	ชื่อสินค้า	ตราสินค้า	ชื่อบริษัท	ขนาดบรรจุ	ราคา (บาท)
	เวเฟอร์สอดไส้ครีมเค ลี อ บ ไ ว ที่ช็อกโกแลตและมะพร้าว	MayoraBeng-Beng	Mayora Indah, ประเทศอินโดนีเซีย	22 กรัม	25
	เยลลี่มะพร้าวผสมวุ้นมะพร้าว	Nanaco	บริษัท โซริยู จำกัด	108 กรัม	10
	กะทิหมักจุลินทรีย์โคโคเกิร์ต	Agrilife	บริษัท อะกรีไลฟ์ (ประเทศไทย) จำกัด	100 กรัม	-



	โฟมล้างหน้าน้ำมันมะพร้าว	Koconae Coconut Oil	บริษัท โคโคเน่ น้ำมันมะพร้าว จำกัด	50 มิลลิลิตร	190
	ชุดทำอาหารไทย แกงกะหรี่	Blue Elephant	บริษัท บลูเอเลเฟนท์ กรุงเทพ จำกัด	95 กรัม	€ 3.13
	ธัญพืชเนื้อมะพร้าว	Miku	บริษัท บลูเอเลเฟนท์ กรุงเทพ จำกัด	96 กรัม	29

ตัวอย่างกรณีศึกษาโซ่อุปทานของมะพร้าวบริษัทมาลีกรุ๊ปจำกัด

โซ่อุปทาน	รายละเอียด
ต้นน้ำ	ระบบ: เลือกใช้สายพันธุ์มะพร้าวที่เหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูก, ปลูกต้นมะพร้าวโดยเว้นระยะห่างระหว่างต้นให้เหมาะสมเพื่อให้แต่ละต้นจะได้ไม่แย่งสารอาหาร สามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่, รวดเร็วในเก็บเกี่ยวและการขนส่งไปยังโรงงาน โดยจะส่งภายในวันที่เก็บเกี่ยวทันที บุคคล: เลือกใช้คนใหม่ที่เหมาะสมกับหน้าที่นั้นๆ โดยไม่มีการข้ามสายงานกัน เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน
กลางน้ำ	ระบบ: มีมาตรฐานการคัดเลือก คัดแยก เน้นเฉพาะลูกที่สมบูรณ์, มาตรฐานการแปรรูปแบบระบบปิด รักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บุคคล: อบรมพนักงาน สร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน
ปลายน้ำ	ขนส่งด้วยมาตรฐานความปลอดภัย กระจายสู่มือผู้บริโภค

ที่มา: www.readthecloud.co ตอน “ทางมะพร้าว”



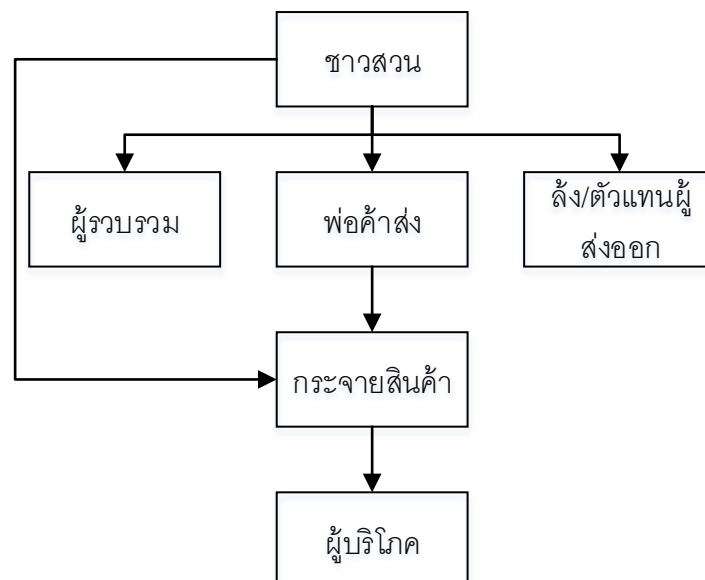
5.1.2 กรณีศึกษาทุเรียน

1) ข้อมูลภาพรวมโซ่อุปทาน และปริมาณการผลิต

เกษตรกรผู้ปลูกผลไม้อาจขายโดยตรงเข้าโรงงานแปรรูป หรือผ่านตัวกลางเช่นผู้รวบรวม หากเป็นทุเรียนที่ส่งออกจะมีลิ้งซึ่งในปัจจุบันจะเป็นตัวแทนของชาวจีนมาตั้งโรงคัดบรรจุในไทยเพื่อรับซื้อทุเรียนแล้วส่งออกไปจีน ปัจจุบันมีโรงคัดบรรจุผลไม้ทั้งเปลือกประมาณ 135 แห่ง ในภาคตะวันออกและภาคใต้ (ข้าวสด, 2560) สำหรับการบริโภคในประเทศจะผ่านตัวกลางหลายชั้น ตั้งแต่ผู้รวบรวมท้องถิ่น พ่อค้าส่งในตลาดกลาง พ่อค้าปลีก ทำให้ราคาที่สูงมือผู้บริโภคค่อนข้างสูง ดัง

ตารางที่ 5.5

ทั้งนี้พบการร้องเรียนทุเรียนส่งออกไปจีนพบสาร Curcumin (ขมิ้น) และ Auramine O (สีย้อมในอุตสาหกรรมผ้าและพลาสติก จึงทำให้ กรมวิชาการเกษตรออกระเบียบควบคุมโรงคัดบรรจุผลไม้ เพื่อควบคุมให้ทุเรียนส่งออกมีคุณภาพและมาตรฐานสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎระเบียบของประเทศผู้นำเข้า และสินค้าที่ผลิตภายใต้โรงคัดบรรจุต้องมีคุณภาพและความปลอดภัยต่อผู้บริโภคจากการที่ลิ้งชาวจีนเข้ามาทำธุรกิจ



ภาพที่ 5.4 ผู้เกี่ยวข้องและกิจกรรมในโซ่อุปทานทุเรียน

ที่มา: ธนาภรณ์ (2557)

ด้านปริมาณการผลิตทุเรียน ประเทศไทยเป็นรายใหญ่ที่ผลิตทุเรียนมากที่สุด ซึ่งประเทศไทยมีส่วนแบ่งการตลาดในตลาดโลกร้อยละ 80 โดยแหล่งเพาะปลูก 5 อันดับแรก ได้แก่ จันทบุรี



ชุมพร ระยอง ยะลา นครศรีธรรมราช โดยช่วงที่เก็บเกี่ยวผลผลิตมากเป็นช่วงเดือนพฤษภาคม และ สิงหาคม (ปี พ.ศ. 2559) ซึ่งมีแนวโน้มปลูกเพิ่มมากขึ้นจากการส่งเสริมของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่มีนโยบายส่งเสริมการปลูกในเขตเหมาะสม (Zoning) และตามแผนที่เกษตร (Agri – Map) ในลักษณะ ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ตามระบบ GAPให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมถึง ความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นจากประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ จีน ฮองกง เวียดนาม สหรัฐอเมริกา รัสเซีย เนเธอร์แลนด์ฟิลิปปินส์ และออสเตรเลีย ทำให้ราคาที่ดินเกษตรกรรมสามารถขายได้มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ซึ่ง เกษตรกรมีวิธีการปลูก ควบคุมคุณภาพที่ดีมากขึ้น จากแรงจูงใจของราคาขายที่เพิ่มขึ้นเป็นผลให้ ผลตอบแทนสุทธิของทุเรียนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี

จากความต้องการทุเรียนที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการส่งออกเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะ ประเทศจีน รวมถึงเนื้อที่ให้ผลที่เพิ่มขึ้น แต่กลับมีปริมาณการผลิตลดลง ถึงแม้เนื้อที่ให้ผลจะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเกษตรกรยังพบกับปัญหาภัยแล้ง พายุฤดูร้อน ประกอบกับปริมาณน้ำฝนมีน้อย รวมถึงโรค เพลี้ยไฟ หนอนแดง ส่งผลให้ต้นทุเรียนตาย และบางส่วนต้องตัดลูกทุเรียนทิ้งก่อนโตและแก่เพื่อรักษา ต้นทุเรียนไว้ นอกจากนี้ยังมีคู่แข่งทางการค้าที่สำคัญ ได้แก่ มาเลเซีย เวียดนาม และออสเตรเลีย ที่มีการปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลดังตารางที่ 5.6 และ ตารางที่ 5.7 พบว่ามูลค่าของทุเรียนสดและทุเรียน แปรรูปแต่ละชนิดแตกต่างกัน โดยทุเรียนสดมีมูลค่าต่ำที่สุด และทุเรียนอบแห้งมีมูลค่าสูงที่สุด ซึ่งทุเรียน ยังมีการนำไปแปรรูปปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณทุเรียนสด และทุเรียนส่วนใหญ่ในประเทศไทย พบว่าส่งออกมากกว่าใช้ในประเทศ เมื่อเทียบเป็นสัดส่วนของทุเรียนใช้ในประเทศและทุเรียนส่งออกปี พ.ศ. 2559 คิดเป็นส่งออกร้อยละ 81 และใช้ในประเทศร้อยละ 19

ตารางที่ 5.6 ข้อมูลการผลิตของทุเรียนในประเทศไทย

รายการ	การผลิต		
	2557	2558	2559
1. จำนวนครีวเรือน (ครีวเรือน)	123,517	125,205	128,167
2. เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	570,556	573,282	581,659
3. ผลผลิต (ตัน)	631,773	601,884	517,955
4. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	1,107	1,050	890
5. ต้นทุนการผลิต (บาท/ตัน)	15,078	15,722	17,700



6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/ตัน)	34,290	46,960	62,960
ทุเรียนพันธุ์หมอนทองกละ			
7. ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ตัน)	19,212	31,238	45,260

หมายเหตุ: 1. การผลิต ข้อ 1-4 ปี พ.ศ. 2559 ข้อมูลเบื้องต้น

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559)

ตารางที่ 5.7 ข้อมูลการค้าของทุเรียนในประเทศไทย

รายการ	การค้า		
	2557	2558	2559
1. ใช้ในประเทศ (ตัน)	238,766	214,810	100,834
2. ส่งออกรวม (ตันสด)	393,009	388,522	417,122
2.1 ทุเรียนสด			
ปริมาณ (ตัน)	369,602	358,192	402,660
มูลค่า (ล้านบาท)	12,436	13,246	17,469
มูลค่าต่อตัน (บาท)	33,647	36,980	43,384
2.2 ทุเรียนแช่แข็ง			
ปริมาณ (ตัน)	17,143	22,187	20,430
มูลค่า (ล้านบาท)	1,131	1,945	2,173
มูลค่าต่อตัน (บาท)	65,974	87,664	106,363
2.3 ทุเรียนกวน			
ปริมาณ (ตัน)	455	690	720
มูลค่า (ล้านบาท)	58	82	90



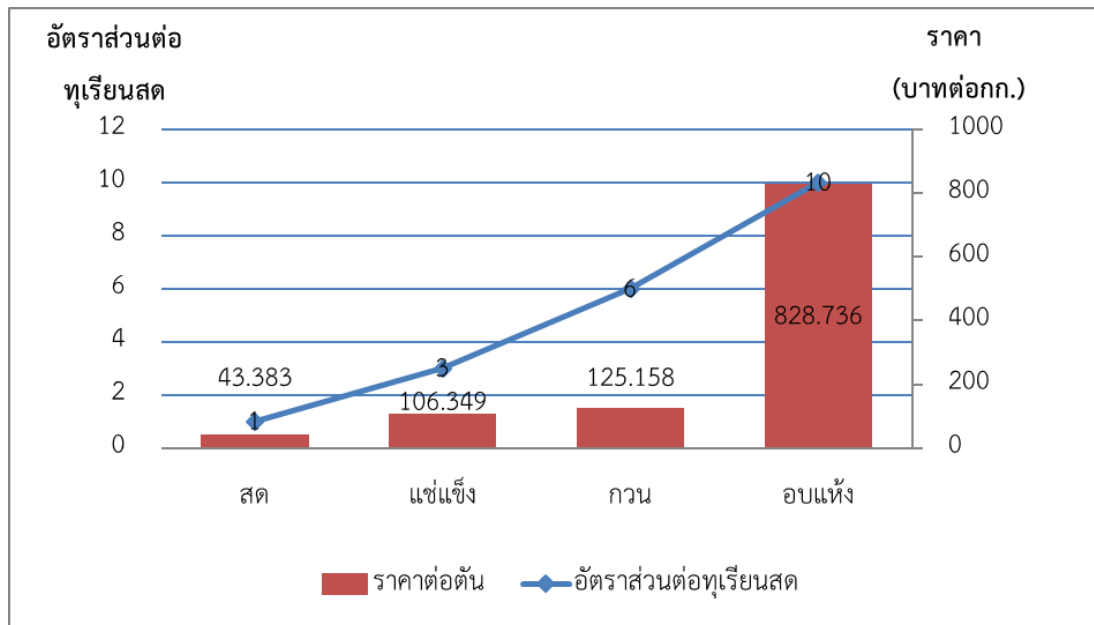
รายการ	การค้า		
	2557	2558	2559
มูลค่าต่อตัน (บาท)	127,473	118,841	125,000
2.4 ทุเรียนอบแห้ง			
ปริมาณ (ตัน)	353	401	340
มูลค่า (ล้านบาท)	218	290	282
มูลค่าต่อตัน (บาท)	617,564	723,192	828,736
3. ราคาส่งออก (บาท/ตัน)			
3.1 ทุเรียนสด	33,646	36,981	43,383
3.2 ทุเรียนแช่แข็ง	65,995	87,653	106,349
3.3 ทุเรียนกวน	127,534	119,532	125,158
3.4 ทุเรียนอบแห้ง	615,886	723,169	828,736
4. คู่ค้าที่สำคัญ			
4.1 ทุเรียนสด จีน ฮองกง เวียดนาม	จีน ฮองกง เวียดนาม		
4.2 ทุเรียนแช่แข็ง	จีน สหรัฐอเมริกา เวียดนาม		
4.3 ทุเรียนกวน	รัสเซีย เนเธอร์แลนด์ จีน		
4.4 ทุเรียนอบแห้ง	จีน ฟิลิปปินส์ ฮองกง		
5. คู่แข่งที่สำคัญ	เวียดนาม มาเลเซีย ออสเตรเลีย		

หมายเหตุ: 1. อัตราแปลง 2.1 ทุเรียนสด 10 กก. = ทุเรียนอบแห้ง 1 กก.

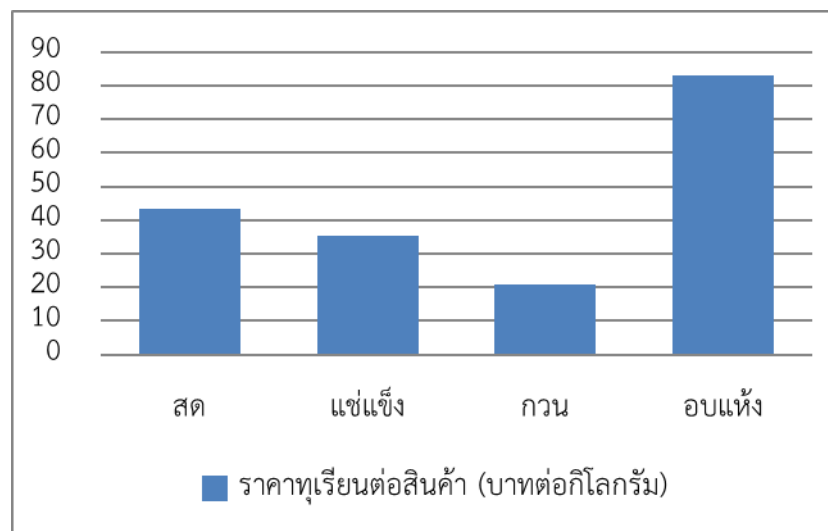
1.2 ทุเรียนสด 6 กก. = ทุเรียนกวน 1 กก.

1.3 ทุเรียนสด 1 กก. = ทุเรียนแช่แข็งเฉพาะเนื้อ 0.33 กก

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559)



ภาพที่ 5.5 มูลค่าการแปรรูปของทุเรียน



ภาพที่ 5.6 ราคาทุเรียนแปรรูป



ภาพที่ 5.7 ผลตอบแทนสุทธิของทุเรียนในประเทศไทย (บาทต่อตัน)

2) การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ภายนอก (SWOT) ในการผลิตและสร้างคุณค่า

ตารางที่ 5.8 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของทุเรียนในประเทศไทย

S: จุดแข็ง	W: จุดอ่อน
1.ราคาขายสูง 2.เป็นที่ยอมรับและต้องการในตลาด 3.มีกำไรจากการแปรรูปสูง 4.สามารถแปรรูปได้หลากหลาย	1.ขาดการวางแผนการปลูก ผลผลิตต่อไร่ต่ำลง 2.ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 - 2559
O: โอกาส	T: อุปสรรค
1.เปิดตลาดการค้าเสรีอาเซียน 2.โลกาภิวัตน์ (Globalization) 3.มีการจัดงานแสดงสินค้ามากมาย เช่น ThaiFex งาน Food expo 4.เป็นที่รู้จักผ่าน Social network และร้านอาหารไทยในต่างประเทศ 5.มีมาตรฐานสินค้าเกษตรอาเซียนสำหรับทุเรียน	1.เวียดนามเป็นคู่แข่งที่สำคัญ 2.การแปรรูป แบบแห้งที่คงคุณภาพสูง เช่น การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง (Freeze drying) ยังมีต้นทุนสูง จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสูง

3) ภาพรวมข้อมูลการใช้วัตถุดิบส่วนการผลิต และการเพิ่มมูลค่าสินค้า



ตารางที่ 5.9 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตทุเรียน

นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน	รายละเอียด
ORTA นำทุเรียนสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยนวัตกรรม	-ใช้กระบวนการวิจัยเข้ามาช่วยพัฒนาและสำรวจความต้องการของลูกค้า -ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้ในเชิงการตลาด เช่น อาศัยช่องทาง เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม และไลน์ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์กับลูกค้า ทำให้สามารถเข้าถึงลูกค้าได้โดยตรง
นวัตกรรมตลาดทุเรียนในยุคประเทศไทย 4.0	กลวิธีที่เป็นแนวทางในการดำเนินการเพิ่มมูลค่า ทุเรียน มี 2 รูปแบบคือ 1)รูปแบบ “Friend2Farm” (เชิญเพื่อนมาเที่ยวสวน) เป็นการให้ผู้บริโภค “Friend” ได้มาพักผ่อนท่ามกลางสีเขียวของสวนของเกษตรกร “Farm” เป็นการลดปัญหาการผลิตทุเรียนด้วยคุณภาพ ลดปัญหาการส่งออกทุเรียนไปยังต่างประเทศที่ยังไม่อนุญาตให้นำเข้าทุเรียนสด เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง “Friend” กับ “Farm” ตลอดจน เป็นการเพิ่มโอกาสในการขายผลไม้หรือพืชผักอื่นๆ ในสวนให้ “Friend” ที่มาเยือนถึงสวน 2) รูปแบบ “Farm2Friend” (ส่งทุเรียนจากสวนไปบ้านเพื่อน) เป็นการให้ “Farm” ส่งทุเรียนคุณภาพตามรสนิยมของ “Friend” ไปให้ “Friend” เพื่อที่ “Friend” จะได้บริโภคอย่างมั่นใจในความปลอดภัย
นวัตกรรมแพคเกจทุเรียนเก็บกลิ่น 100%	-บรรจุภัณฑ์ใช้เทคโนโลยี Active ที่สามารถดูดซับกลิ่นทุเรียนได้ 100% ซึ่งตัวดูดซับจะทำการดูดซับกลิ่นของทุเรียนตลอดเวลา โดยพัฒนาให้เป็น Active carbon ที่จะไม่ปล่อยกลิ่นทุเรียนออกมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ -สามารถเก็บรักษาความสดใหม่ของทุเรียนได้นานถึง 2 เดือน โดยได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และ HACCPs ซึ่งปลอดภัยต่อผู้บริโภค
นวัตกรรม “เคลือบทุเรียน” ลดกลิ่น-ชะลอสุก แก้ปัญหาการขนส่ง	-สนับสนุนให้เกษตรกรชาวสวนทุเรียนเลือกตัดผลทุเรียนแก่เพิ่มขึ้นเพื่อการส่งออก แทนผลอ่อนที่เมื่อไปถึงปลายทางไม่มีคุณภาพการบริโภค หรือไม่สุกตามปกติ หรือเกิดปัญหาผลแตกเมื่อถึงปลายทาง
นวัตกรรมสแกนทุเรียน ‘อ่อน-แก่’	-ช่วยลดปัญหาผลไม้ส่งออกโดนตีกลับ เพราะมีการปะปนทุเรียนอ่อนไม่ได้มาตรฐานเป็นจำนวนมาก -ความแม่นยำในการตรวจสอบความแก่-อ่อน อยู่ที่ร้อยละ 87 -นำไปตรวจคุณภาพผลไม้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภค



นวัตกรรม/เทคโนโลยี การผลิตทุเรียน	รายละเอียด
นวัตกรรมเครื่อง ตรวจวัดทุเรียน	-ใช้หลักการยิงรังสี NIR ผ่านเข้าไปในผลทุเรียนโดยไม่ต้องปอกเปลือก แล้ว กดปุ่มเพื่อให้เครื่องนี้ประมวลผล เครื่องจะทำการวัดค่าน้ำหนักเนื้อแห้งของ ทุเรียนได้ไม่ต่างจากค่าที่วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ อ่านค่าน้ำหนักเนื้อแห้ง ของทุเรียน วัดปริมาณแป้งและน้ำตาล ไม่ทำลายเนื้อทุเรียนที่อยู่ภายใน -ใช้งานง่าย พกพาสะดวก -ใช้เวลาเป็นหน่วยวินาที และวัดได้ครั้งละหลายลูก

จากการศึกษาการแปรรูปของทุเรียนเพื่อเพิ่มมูลค่าในปัจจุบัน พบว่า มักนำไปแปรรูปเป็นอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งมีความหลากหลาย ได้แก่ ทุเรียนเชื่อม ทุเรียนทอด ทุเรียนฟรืซดราย ทุเรียนกวน ทุเรียนอบแห้ง ข้าวเหนียวทุเรียน ไอศกรีม นม ชา ท็อปปี้ คูกี้ แคร็กเกอร์ เครื่องดื่ม 3 in 1 นมเม็ดกลั่นทุเรียนและขนมขบเคี้ยวอื่น ๆ ยกตัวอย่างดังตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากทุเรียน

ภาพประกอบ	ชื่อสินค้า	ตราสินค้า	ชื่อบริษัท	ขนาดบรรจุ	ราคา (บาท)
	นมปรุงแต่งชนิดเม็ด รสทุเรียน	Q-Life	สหกรณ์โคนม วังน้ำเย็น จำกัด	25g	20
	ข้าวเหนียวทุเรียน อบกรอบ	The Flavor	บริษัท พี เอ็ม ดับบลิว อินเตอร์เนชั่น แนล จำกัด	54g	125
	เครื่องดื่มน้ำนม มะพร้าว 100% กลั่นทุเรียน	Thai Coco	บริษัท ไทยโค โคนัท จำกัด	280ml	49
	ทุเรียนหมอนทอง อบกรอบ	Siam Smiles	ห้างหุ้นส่วน จำกัด ศรีเ อหาไรตี้	100g	285

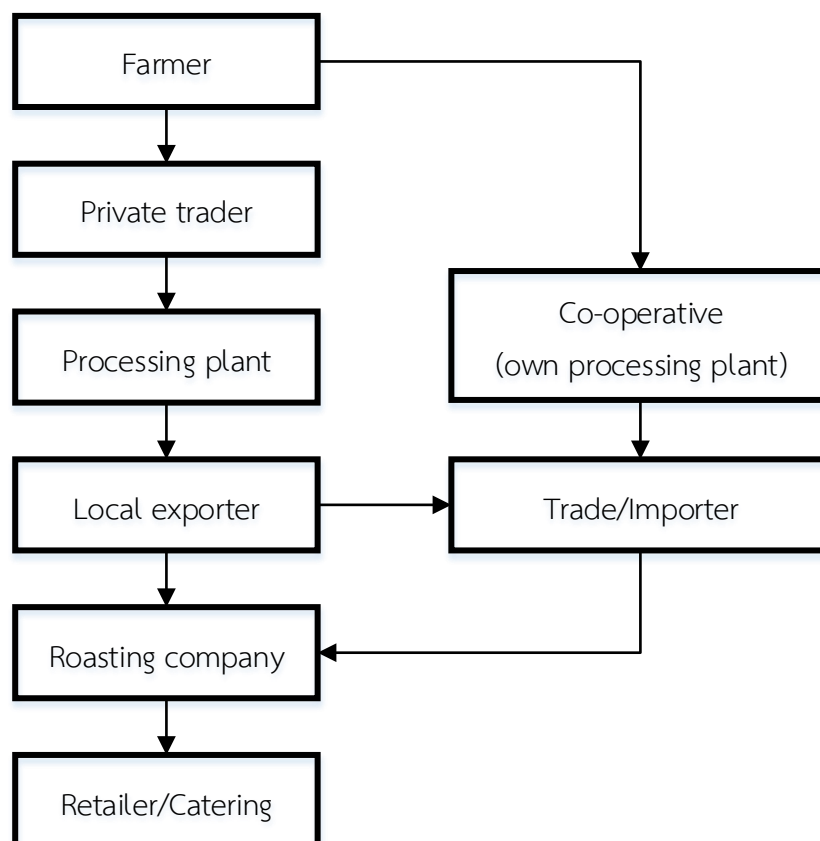


	ชา กลิ่นทุเรียน	IYha	บริษัท นาสาร ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด	32g	-
---	-----------------	------	---------------------------------------	-----	---

5.1.3 กรณีศึกษากาแฟ

1) ข้อมูลภาพรวมโซ่อุปทาน และปริมาณการผลิต

ในปัจจุบันผู้บริโภคนิยมดื่มกาแฟเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดร้านกาแฟขึ้นมากมาย เช่น ในสถานีน้ำมัน ห้างสรรพสินค้า ชุมชน มีทั้งระบบร้านกาแฟเชน ร้านสาขาฟรานไชส์ นอกจากนี้กาแฟสำเร็จรูปยังเป็นที่นิยมมีผู้แปรรูปกาแฟที่เป็นบริษัทเอกชนและมีสหกรณ์หรือกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟรวมกลุ่มกันเพื่อแปรรูปและขายโดยตรง ดังโซ่อุปทานกาแฟในภาพที่ 5.1 ภาพที่ 5.8



ภาพที่ 5.8 โซ่อุปทานกาแฟ



ตารางที่ 5.11 ข้อมูลการผลิตของกาแฟในประเทศไทย

รายการ	การผลิต		
	2557	2558	2559
1.จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	24,433	24,357	25,195
2. เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	260,968	251,433	254,947
3. ผลผลิต (ตัน)	37,950	26,089	30,579
4. ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	145	104	120
5. ต้นทุนการผลิต (บาท/ตัน)	47,602	60,674	54,548
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท/ตัน) สารกาแฟละ	64,940	68,300	62,380
7. ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ตัน)	17,338	7,626	7,832
8. มาตรฐาน			
8.1 มาตรฐานเมล็ดกาแฟโรบัสตา เลขที่ มกษ.5700 - 2552			
8.2 มาตรฐานเมล็ดกาแฟอะราบิกา เลขที่ มกษ.5701 - 2552			

หมายเหตุ: 1. ปี พ.ศ. 2557 2558 2559 หมายถึง ปีเพาะปลูก 2556/57 2557/58 2558/59

2. อัตราแปลง

2.1 เมล็ดกาแฟดิบ (สารกาแฟ) 2.6 กก. = กาแฟสำเร็จรูป 1 กก.

2.2 เมล็ดกาแฟดิบ (สารกาแฟ) 1.4 กก. = กาแฟคั่ว 1 กก.

2.3 เมล็ดกาแฟสด 5 กก. = เมล็ดกาแฟแห้ง 2 กก. = สารกาแฟ 1 กก.

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559)

ตารางที่ 5.12 ข้อมูลการค้าของกาแฟในประเทศไทย

รายการ	การค้า		
	2557	2558	2559
1. การค้าของโลก (ล้านตัน)	7.59	7.42	7.95



รายการ	การค้า		
	2557	2558	2559
2. ส่วนแบ่งการตลาดโลก (%)	0.09	0.11	0.09
3. ใช้ในประเทศ (ตัน)	75,000	80,000	85,000
4. นำเข้า			
4.1 เมล็ดกาแฟ			
ปริมาณ (ตัน)	47,413	58,191	47,494
มูลค่า (ล้านบาท)	3,411	4,042	3,553
มูลค่าต่อตัน (บาท)	71,943	69,454	74,800
4.2 กาแฟสำเร็จรูป			
ปริมาณ (ตัน)	7,015	6,972	6,445
มูลค่า (ล้านบาท)	2,124	2,116	1,865
มูลค่าต่อตัน (บาท)	302,713	303,429	289,417
5. ส่งออก			
5.1 เมล็ดกาแฟ			
ปริมาณ (ตัน)	567	627	518
มูลค่า (ล้านบาท)	111	125	122
มูลค่าต่อตัน (บาท)	195,273	198,915	236,004
5.2 กาแฟสำเร็จรูป			
ปริมาณ (ตัน)	6,316	7,595	6,915
มูลค่า (ล้านบาท)	860	1,007	1,068
มูลค่าต่อตัน (บาท)	136,153	132,648	154,406
6. ราคา			
6.1 ราคานำเข้า (บาท/กก.)			
1) เมล็ดกาแฟดิบ	66.83	64.33	68.05
2) เมล็ดกาแฟคั่ว	285.2	332.81	308.5
3) กาแฟสำเร็จรูป	302.78	302.72	288.36
6.2 ราคา ณ ตลาดนิวยอร์ก (บาท/กก.)	75.43	66.56	68.82
7. คู่ค้าที่สำคัญ	สหรัฐอเมริกา อิตาลี ลาว มาเลเซีย		



รายการ	การค้า		
	2557	2558	2559
8. คู่แข่งที่สำคัญ	เวียดนาม อินโดนีเซีย		

หมายเหตุ: 1. อัตราแปลง

- 1.1 เมล็ดกาแฟดิบ (สารกาแฟ) 2.6 กก. = กาแฟสำเร็จรูป 1 กก.
- 1.2 เมล็ดกาแฟดิบ (สารกาแฟ) 1.4 กก. = กาแฟคั่ว 1 กก.
- 1.3 เมล็ดกาแฟสด 5 กก. = เมล็ดกาแฟแห้ง 2 กก. = สารกาแฟ 1 กก.

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2559)

สถานการณ์กาแฟโลก

ผลผลิตกาแฟโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยจากปี พ.ศ. 2553/54 เท่ากับ 8.425 ล้านตัน และในปี พ.ศ. 2558/59 เท่ากับ 8.972 ล้านตัน โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.07 ต่อปี จากปัจจัยด้านสภาพอากาศที่เอื้ออำนวยต่อประเทศที่เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ ได้แก่ บราซิล รองลงมาคือเวียดนาม และโคลัมเบีย ตามลำดับ โดยโคลัมเบียมีผลผลิตเพิ่มขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.39 ต่อปีซึ่งในปี พ.ศ. 2558/59 ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 11 ของโลก (กรมวิชาการเกษตร, 2559)

กาแฟสายพันธุ์อะราบิกา มีผู้ผลิตรายใหญ่คือ บราซิล รองลงมาคือ โคลัมเบีย เอธิโอเปีย ตามลำดับ ซึ่งผลผลิตกาแฟสายพันธุ์อะราบิกาของบราซิลลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.43 ต่อปี แต่ผลผลิตกาแฟสายพันธุ์อะราบิกาของโคลัมเบีย และเอธิโอเปียเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.48 และ 1.06 ตามลำดับ

กาแฟสายพันธุ์โรบัสตา มีผู้ผลิตรายใหญ่คือเวียดนาม เนื่องจากมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง รองลงมาได้แก่ บราซิล และอินโดนีเซีย ตามลำดับ ซึ่งประเทศเวียดนามและบราซิลมีผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.33 และ 6.70 ตามลำดับ ส่วนประเทศอินโดนีเซียมีผลผลิตลดลงร้อยละ 0.55 ต่อปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2558/59 ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 8 ของโลก

สถานการณ์กาแฟไทย

กาแฟในประเทศไทยมีแหล่งปลูกที่สำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ ชุมพร ระนอง เชียงราย เชียงใหม่ ลำปางโดยช่วงเดือนที่เก็บเกี่ยวผลผลิตมากเป็นช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และมีนาคม (ปี พ.ศ. 2559) ซึ่งพื้นที่เพาะปลูกมีจำนวนลดลงจาก 260,968 ไร่ (พ.ศ. 2557) เป็น 254,947 ไร่ (พ.ศ. 2559) แต่เนื้อที่ให้ผลจากปี พ.ศ. 2558 ไปปี พ.ศ. 2559 มีจำนวนเพิ่มขึ้นดัง ตาราง 5.12 เนื่องจากภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลางที่ปลูกกาแฟ ในปี พ.ศ. 2555 เริ่มให้ผลโดยผลผลิตกาแฟพันธุ์โรบัส



ตา เท่ากับ 17,160 ล้านตัน โดยมีอัตราผลิตน้อยลงร้อยละ 15.72 ต่อปี แต่ยังมีปริมาณผลผลิตมากกว่า สายพันธุ์อะราบิก้าที่มีผลผลิต 8,929 ล้านตัน ซึ่งมีอัตราปลูกเพิ่มสัดส่วนร้อยละ 13.99 ต่อปี ด้านต้นทุน การผลิตกาแฟไทยสูงขึ้นจาก 5,960.04 บาทต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 6,310.10 บาทต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2558 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.18 ต่อปี มีสาเหตุจากการเพิ่มขึ้นของค่าแรงงาน ค่าปุ๋ย และ ค่ายาปราบ ศัตรูพืช (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559; กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา, 2560; สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร, 2560)

กาแฟสายพันธุ์โรบัสตามีแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญอยู่ในภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 มีสัดส่วนร้อยละ 75 เมื่อเทียบกับเนื้อที่ปลูกทั้งหมด โดยเนื้อที่ให้ผลลดลงจาก 288,716 ไร่ (พ.ศ. 2553/54) เป็น 189,281 ไร่ (พ.ศ. 2557/58) เนื่องมาจาก ไม้ยืนต้นที่เกษตรกรปลูกแซม ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และทุเรียน สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ นอกจากนี้ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มลดลง โดยปี พ.ศ. 2553/54 ให้ผลผลิตจำนวน 128 กิโลกรัมต่อไร่ และ ในปี พ.ศ. 2557/58 ให้ผลผลิต 91 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากสวนกาแฟที่ปลูกเป็นสวนผสมมีร้อยละ 70 ของกาแฟโรบัสตาที่ให้ผลผลิตต่อไร่เพียง 91 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีจำนวนมากกว่าสวนกาแฟแบบสวน เดียวที่ให้ผลผลิตมากถึง 250 กิโลกรัมต่อไร่ และไม้ผลที่ปลูกไว้เริ่มให้ผลผลิต เกษตรกรจึงโค่นต้นกาแฟ ที่ไม่สมบูรณ์ทั้งด้านต้นทุนการผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสตาลดลงจาก 6,137.10 บาทต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 5,913 บาทต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2558 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.18 ต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร , 2559; กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา, 2560; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560)

กาแฟสายพันธุ์อะราบิก้า มีแหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน โดยมีสัดส่วนร้อยละ 25 เมื่อเทียบกับเนื้อที่ปลูกทั้งหมด โดยเนื้อที่ให้ผลเพิ่มขึ้นจาก 34,180 ไร่ (ปี พ.ศ. 2553/54) เป็น 62,152 ไร่ (ปี พ.ศ. 2557/58) คิดเป็นร้อยละ 16.53 ต่อปี เนื่องจากการได้รับการ สนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน โดยมีโครงการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกกาแฟเพิ่มในสวนไม้ผล ไม้ยืน ต้น และพื้นที่ป่าชุมชน และกาแฟเริ่มให้ผลผลิตส่วนผลผลิตต่อไร่ลดลงจาก 156 กิโลกรัมต่อไร่ (พ.ศ. 2553/54) เหลือ 144 กิโลกรัม (พ.ศ. 2557/58) หรือลดลงร้อยละ 2.10 ต่อปี เนื่องจากสาเหตุด้านสภาพ อากาศแห้งแล้ง ในช่วงที่กาแฟกำลังออกดอก ทำให้กาแฟติดผลลดลงด้านต้นทุนการผลิตกาแฟพันธุ์อะ ราบิก้าสูงขึ้นจาก 7,633.37 บาทต่อไร่ ในปีพ.ศ. 2554 เป็น 7,791.34 บาทต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2558 คิด เป็นสัดส่วนร้อยละ 1.03 ต่อปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559; กระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา, 2560; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560)



ภาพที่ 5.9 ผลตอบแทนสุทธิของกาแฟในประเทศไทย

ประเด็นปัญหาของกาแฟไทย

ตารางที่ 5.13 ประเด็นปัญหาของกาแฟในประเทศไทย

ปัญหาด้านการผลิต	กาแฟโรบัสตา - พันธุ์กาแฟไม่ได้ผ่านการคัดเลือกที่ดี ทำให้ผลผลิตมีความแปรปรวน ปริมาณผลผลิตไม่สม่ำเสมอ - พื้นที่เพาะปลูกลดลง ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศ และพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ - ผลผลิตตกต่ำ จากต้นกาแฟที่มีอายุมากกว่า 25 ปี รวมทั้งขาดการดูแลด้านการตัดแต่งกิ่ง และการตัดฟันต้นกาแฟเสื่อมโทรม - ปริมาณการผลิตมีความผันผวนตามสภาพภูมิอากาศ - เกษตรกรขาดเทคโนโลยีการผลิตกาแฟที่เหมาะสม - ขาดแคลนแรงงานในการผลิต - ต้นทุนการผลิตสูงกว่าเมื่อเทียบกับคู่แข่ง กาแฟอะราบิกา - ขาดความรู้ด้านสายพันธุ์ (พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกแต่ละพันธุ์, จุดเด่นของพันธุ์ และปริมาณการผลิต)
-------------------------	--



	- พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ทำให้ไม่ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ - สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ทำให้มีการระบาดของโรคและแมลงมีความหลากหลายและรุนแรงมากขึ้นทุกปี ได้แก่ โรคราสนิม โรคแอนแทรคโนส โรคใบรู และการระบาดของมอดเจาะผลกาแฟ เป็นต้น - ขาดการจัดการเทคโนโลยีการผลิตที่ดีและเหมาะสม - ผลผลิตบางส่วนไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากกระบวนการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวไม่ถูกต้องเช่น เก็บเมล็ดสุกและไม่สุกปะปนกัน เก็บในกระสอบปุ๋ย เก็บรักษาภายในโรงเก็บไม่ถูกวิธี - ขาดแคลนแรงงานในการผลิตและเก็บเกี่ยว - เมล็ดกาแฟมีการปลอมปนจากถิ่นอื่น ทำให้ขายได้ราคาต่ำกว่าที่ควร - มีการลักลอบขายเมล็ดกาแฟจากต่างประเทศมาขายทำกำไรในประเทศไทย โดยไม่ผ่านขั้นตอนนำเข้าตามกฎหมายที่ถูกต้อง
ปัญหาด้านการแปรรูป	- ขาดเครื่องจักรในการแปรรูป - ขาดมาตรฐานการแปรรูปสินค้ากาแฟ
ปัญหาด้านการตลาด	- เกษตรกรมีการเข้าถึงข้อมูลด้านภาวะการตลาดของตลาดโลกน้อย - ต้นทุนการผลิตสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้เสียเปรียบหากมีการเปิดเสรีการค้า - ผลิตภัณฑ์กาแฟ ขาดอัตลักษณ์ที่จะช่วยส่งเสริมการขาย การตลาด การยกระดับคุณภาพกาแฟท้องถิ่น ที่จะสามารถเพิ่มคุณค่าในตัวสินค้า - ขาดการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร (2559)



2) การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ภายนอก (SWOT) ในการผลิตและสร้างคุณค่า

ตารางที่ 5.14 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของกาแฟในประเทศไทย

S: จุดแข็ง	W: จุดอ่อน
1.พื้นที่ภาคใต้ของไทยมีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูก 2.เป็นที่ยอมรับในตลาดในประเทศและต่างประเทศ 3.หน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุน	1.ขาดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 2.ต้นทุนการผลิตสูง 3.ผลผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ในการแปรรูป 4.ผลผลิตต่อไร่ต่ำ
O: โอกาส	T: อุปสรรค
1.ความต้องการใช้มีเพิ่มมากขึ้น 2.มีแหล่งรับซื้อผลผลิตจำนวนมาก 3.กาแฟไทยเป็นที่ยอมรับในตลาดในประเทศและต่างประเทศ 4.กระแสนิยมการดื่มกาแฟมีมากขึ้น 5.รัฐบาลมีการส่งเสริมกิจการ SME อย่างต่อเนื่อง 6.ได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ในการกระจายสินค้า	1.การเปิดเสรีการค้า (AFTA) ทำให้การนำเข้าจากประเทศอาเซียนมีผลให้ราคากาแฟถูกลง 2.ประเทศเวียดนามมีผลผลิตมาก และผลิตได้ต้นทุนที่ต่ำกว่า

3) ภาพรวมข้อมูลการใช้นวัตกรรมส่วนการผลิต และการเพิ่มมูลค่าสินค้า

ตารางที่ 5.15 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตกาแฟไทย

นวัตกรรม/ เทคโนโลยีการ ผลิตกาแฟไทย	รายละเอียด
แปรรูปกาแฟ เป็น เครื่องสำอางปลูก ผม	-มีการพัฒนาสารสกัดเซอรืกาแฟมาผสมเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ซึ่งมีคุณสมบัติต่างๆ เช่น การต่อต้านอนุมูลอิสระ มีคุณสมบัติในป้องกันรังสียูวี(UV) ทำให้สามารถนำมาใช้ในสาร์กันแดด และสามารถนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ปลูกผม ช่วยให้ผมดกดำเงางาม



นวัตกรรม/ เทคโนโลยีการ ผลิตกาแฟไทย	รายละเอียด
กาแฟสดแคปซูล “ซากาโซ่”	- มีการคิดค้นกาแฟสดแคปซูล คุณภาพระดับพรีเมียม ที่มีแหล่งกำเนิดจากประเทศเวียดนาม ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศ เหมาะสมในการเพาะปลูกที่ได้ผลผลิตคุณภาพสูงกว่าประเทศอื่นๆ - ปัจจุบัน ผู้ที่ชื่นชอบกาแฟทั่วโลกหันมาสนใจดื่มกาแฟสดกันมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตสามารถคัดสรรความพิเศษที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการเก็บรักษาความสด หอม อย่างเป็นธรรมชาติเพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค
JAVA Core นวัตกรรมวัสดุจาก “กากกาแฟ”	- โครงการนี้เกิดจาก“สตาร์บัคส์” ได้ร่วมมือกับ ผศ.ดร.สิงห์ อินทรชูโต นักออกแบบจากแบรนด์OSISU และบริษัท Sonite Innovative Surfaces เพื่อหาหนทางนำ “นวัตกรรม” เข้ามาจัดการแปรกากกาแฟให้เป็น “วัสดุใหม่สำหรับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์” - สามารถนำไปใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุ “ทดแทนไม้” ได้ โดยวัสดุใหม่ดังกล่าวได้มีชื่อว่า“JAVA Core” ตามชื่อเมล็ดพันธุ์กาแฟอันเป็นวัตถุดิบตั้งต้น
“Vagaso” กาแฟ เลียนแบบชี้ชะมด หนึ่งเดียวในโลก	- เป็นกาแฟสัญชาติไทยแท้ 100% เลือกใช้เมล็ดกาแฟในประเทศไทยที่ใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีด้านชีวภาพหมักเมล็ดกาแฟ บ่ม และควบคุมปัจจัยต่างๆ เลียนแบบการหมักในกระเพาะชะมด จนได้กาแฟที่มีสารกาบา (GABA) มากกว่ากาแฟชี้ชะมดธรรมดาหลายเท่า ซึ่งช่วยในเรื่องประสาทและสมอง มีคาเฟอีนลดลง ความขมลดลง มีกลิ่นหอมอันเป็นเอกลักษณ์ที่กาแฟชนิดอื่นไม่มี - สามารถผลิตได้ในปริมาณมาก และราคาถูกกว่ากาแฟชี้ชะมด



นวัตกรรม/ เทคโนโลยีการ ผลิตกาแฟไทย	รายละเอียด
เดอลองกาแฟสังข์ หยด 4in1	- เป็นการผสมผสานระหว่างกาแฟเกรดดี และข้าวสังข์หยดที่นำมาคั่วในระดับ delong dark roast จึงได้ความหอม มัน เข้มข้น ยิ่งกว่าลงตัว รสชาติกาแฟเข้มข้น ไม่เปรี้ยว แถมได้ความหอม มัน และได้ประโยชน์จากข้าวสังข์หยดได้แก่ มีใยอาหารสูงช่วยระบบขับถ่ายมีสารต้านอนุมูลอิสระช่วยลดอัตราเสี่ยงการเป็นมะเร็งมีวิตามินอีสูง ช่วยเรื่องผิวพรรณและชะลอวัยไขมันต่ำ ไม่มีโคเลสเตอรอล



ตารางที่ 5.16 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกาแฟ

ภาพประกอบ	ชื่อสินค้า	ตราสินค้า	ชื่อบริษัท	ขนาดบรรจุ	ราคา (บาท)
	ลูกอมรสกาแฟ	Storck Werther's Original	ออกัสต์	50 กรัม	20
	กาแฟผสมนม	Nestlé	บริษัท เนสต์เล่ จำกัด	190 กรัม	136
	กาแฟสดทำมือ พร้อมซองแบบซองดริป	Pearl Ranong Coffee	กลุ่มพัฒนาอาชีพบ้านมารีย์	75 กรัม	150
	คาราเมลคอฟฟี่เค้ก	A-my	บริษัท บิ๊กแฟนท์ จำกัด	45 กรัม	12
	นมปรุงแต่งพร้อมมันเนยพาสเจอร์ไรส์ โปรตีนสูง รสกาแฟ	CP-Meiji High Protein	บริษัท ซีพี-เมจิ จำกัด	350 มิลลิลิตร	49

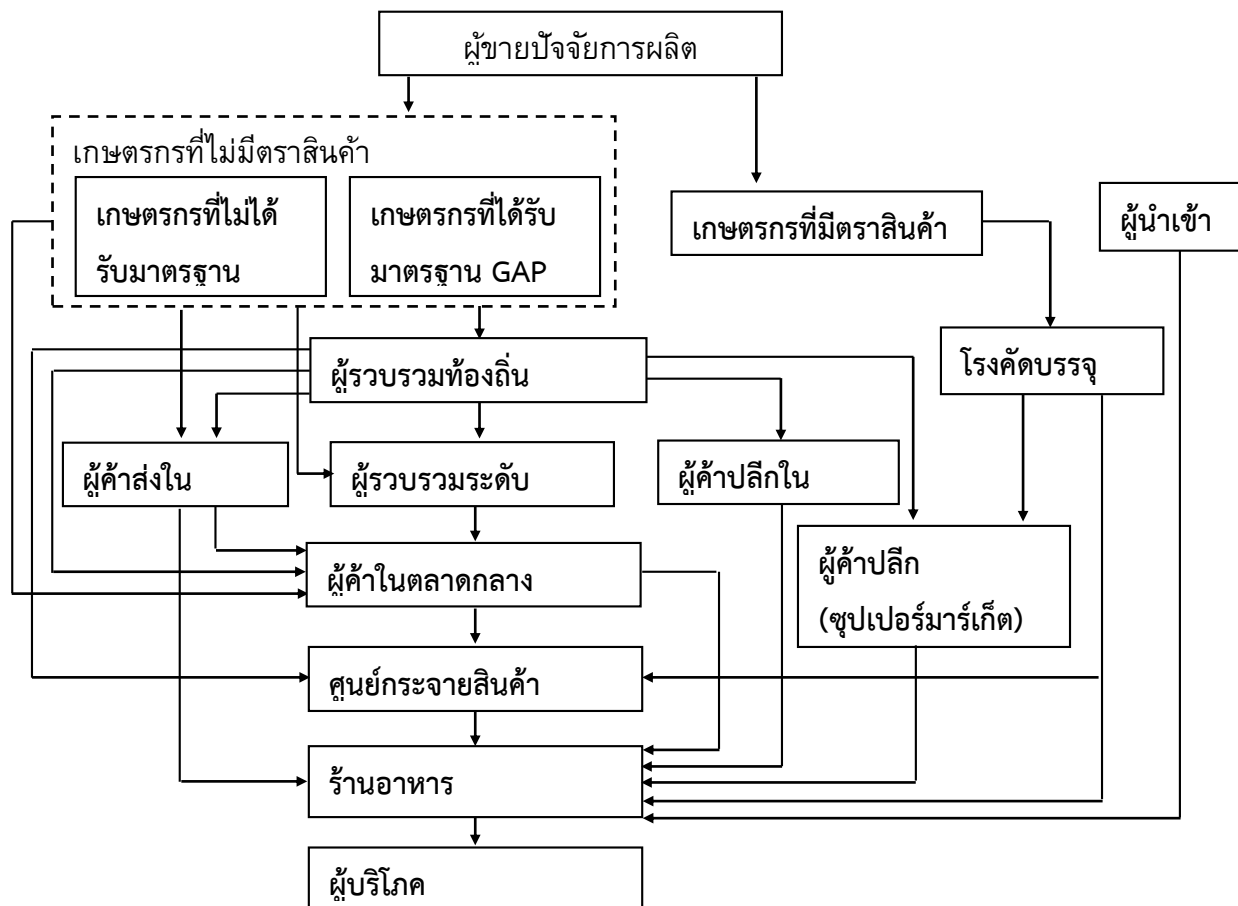


5.2 ภาพรวมข้อมูลด้านโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าผัก

5.2.1 กรณีศึกษาผักใบ

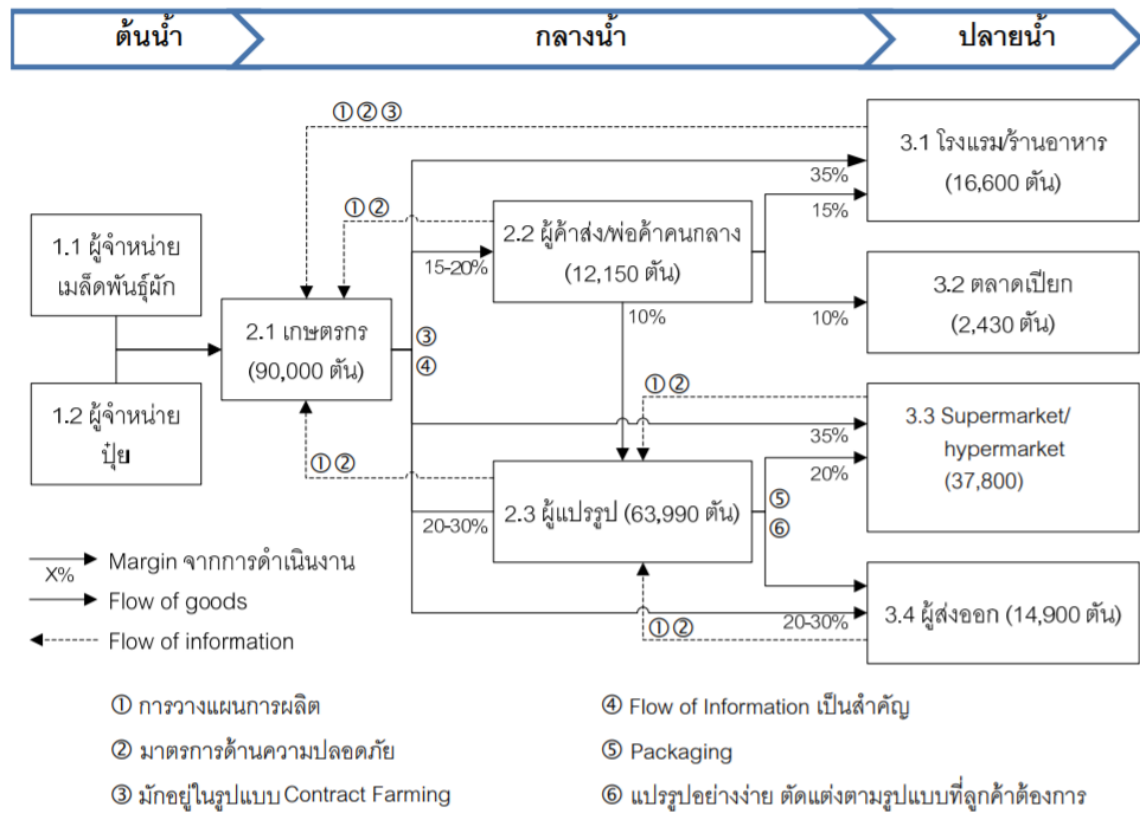
1) ข้อมูลภาพรวมโซ่อุปทาน และปริมาณการผลิต

จากงานวิจัยของ วันเพ็ญ (2554) ซึ่งศึกษาโซ่อุปทานผักสดของร้านอาหาร พบว่ามีผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ขายปัจจัยการผลิต เกษตรกรที่ไม่มีตราสินค้า (เกษตรกรที่ไม่ได้รับและได้รับมาตรฐาน GAP) และเกษตรกรที่มีตราสินค้า ผู้รวบรวมท้องถิ่น ผู้รวบรวมระดับภูมิภาค ผู้ค้าส่ง-ปลีกในจังหวัด ผู้ค้าในตลาดกลาง โรงคัดบรรจุสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ผู้นำเข้า และร้านอาหาร โครงสร้างโซ่อุปทานเริ่มจากผู้ขายปัจจัยการผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่จะซื้อปัจจัยการผลิตเมื่อต้องการใช้และยังไม่มี การรวมกลุ่มกันซื้อ สำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้รับใบรับรอง GAP จะขายให้ผู้รวบรวมท้องถิ่น แต่เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง GAP จะขายให้ผู้ค้าส่งในจังหวัดและตลาดกลาง และกระจายผลผลิตไปยังผู้ค้าระดับอื่นต่อไป เช่น ผู้ค้าส่ง-ปลีกในจังหวัด ผู้ค้าในตลาดกลาง จนกระทั่งถึงร้านอาหาร โดยมีการคัดเกรดและใส่บรรจุภัณฑ์ที่เรียบร้อย ในขณะที่เกษตรกรที่มีตราสินค้า พบว่า มีการเพาะปลูกตามหลักการที่ถูกต้อง โดยมีใบรับรองมาตรฐาน GAP และ Organic และบันทึกทุกขั้นตอนของการผลิต และมีโรงคัดบรรจุสินค้าของตนเองที่ได้มาตรฐานก่อนส่งมอบผลผลิต การส่งมอบผลผลิตจะดำเนินการส่งเองทั้งหมดโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง คือ จัดส่งไปยังศูนย์กระจายสินค้า ร้านอาหาร หรือซูเปอร์มาร์เก็ตทางรถที่ควบคุมอุณหภูมิ นอกจากนั้นยังมีผู้นำเข้าผักจากต่างประเทศ ดัง



ภาพที่ 5.10 ความสัมพันธ์ของโซ่อุปทานประเภทผักสด

ที่มา: วันเพ็ญ (2554)



ภาพที่ 5.11 โซ่อุปทานผักปลอดสารพิษ

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2553)

สำหรับโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษ ที่ศึกษาโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2553) ซึ่งแสดงปริมาณการไหลของผักปลอดสารพิษจากเกษตรกรไปสู่ผู้ค้าส่ง พ่อค้าคนกลาง ผู้แปรรูป โรงแรม ร้านอาหาร ซูเปอร์มาร์เก็ต หรือผู้ส่งออกโดยตรง ทั้งนี้ผักปลอดสารพิษเป็นที่ต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามผักส่งออกต่างประเทศมีปัญหาด้านสารเคมีตกค้าง ยาฆ่าแมลง (ไทยทริบูน, 2559) และผักสดที่ขายในประเทศมีสารพิษตกค้าง (กรุงเทพธุรกิจ, 2560) จึงเป็นสิ่งที่ต้องเร่งแก้ไขเพื่อให้ผู้บริโภคปลอดภัยและภาครัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีแต่ใช้สารชีวภาพแทน

ผักคะน้าและผักบุ้งเป็นผักที่มีประโยชน์ เป็นที่รู้จักทั่วไป และมักนำไปประกอบอาหารได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นผัดผัก ยำ ดอง และยังเป็นที่ยอดนิยมของผู้บริโภคอีกด้วย

ผักบุ้งมีเนื้อที่เพาะปลูกลดลงจาก 54,314 ไร่ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 42,251 ไร่ในปี พ.ศ. 2559 และราคาขายมีราคาไม่แน่นอน และจำนวนครัวเรือนเกษตรกรมีจำนวนเพิ่มขึ้น ส่วนผักคะน้ามีเนื้อที่เพาะปลูกลดลงจาก 92,443 ไร่ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 53,566 ไร่ในปี พ.ศ. 2559 และราคาขายมีเพิ่มโดยในปี พ.ศ. 2556 เกษตรกรสามารถขายได้ที่ราคา 13.82 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 20.38 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2559



ตารางที่ 5.17 ข้อมูลการผลิตผักบ่งในปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2559

ปี พ.ศ.	จำนวนครัวเรือน เกษตรกร	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เสียหาย (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต ที่เก็บเกี่ยวได้ (กิโลกรัม)	ผลผลิตเฉลี่ย /เนื้อที่เก็บเกี่ยว (กิโลกรัม)	ราคาที่เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)
2556	11,972	54,314.64	323	48,137.89	63,959,646.50	1,328.68	13.08
2557	11,084	52,866.15	59	47,482.40	59,683,392.00	1,256.96	11.89
2558	11,594	43,707.95	134	38,584.95	45,395,575.50	1,176.51	12.98
2559	12,365	42,251.94	77	36,691.44	38,939,819.75	1,061.28	14.73

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2560)



ตารางที่ 5.18 ข้อมูลการผลิตค่าน้ำในปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2559

ปี พ.ศ.	จำนวนครัวเรือน เกษตรกร	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เสียหาย (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต ที่เก็บเกี่ยวได้ (กิโลกรัม)	ผลผลิตเฉลี่ย /เนื้อที่เก็บเกี่ยว (กิโลกรัม)	ราคาที่เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)
2556	12,969	92,443.25	1,288.00	79,876.00	146,415,738.00	1,833.04	13.82
2557	13,957	89,661.41	133	79,621.41	131,153,848.00	1,647.22	13.28
2558	13,426	71,519.89	83	63,337.80	97,325,132.00	1,536.60	16.15
2559	12,393	53,566.92	139.5	45,527.30	67,935,237.00	1,492.19	20.38

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2560)



2) การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ภายนอก (SWOT) ในการผลิตและสร้างคุณค่า

ตารางที่ 5.19 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของผักในประเทไทย

S: จุดแข็ง	W: จุดอ่อน
1.มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น เช่น พืชใบ เช่น ผักกาดขาว คะน้า กวางตุ้ง กะหล่ำปลี 2.ทำรายได้ดี โดยเฉพาะฤดูร้อน	1.ผลผลิตดี 2.มีสารเคมีตกค้าง 3.ปริมาณและคุณภาพผลผลิตไม่แน่นอน การปลูกกระจายในพื้นที่ ขาดข้อมูลด้านการผลิต ตลาด และราคา 5.ผักต้องการการดูแลสูง 6.มีการเน่าเสียเร็ว
O: โอกาส	T: อุปสรรค
1. มีการกำหนดมาตรฐาน ASEAN GAP 2.มีการกำหนดค่ามาตรฐานสารพิษตกค้างสูงสุด 3.ผู้บริโภคใส่ใจบริโภคผักปลอดสารมากขึ้น	1.คู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ จีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม 2.ภาวะน้ำท่วม 3.ภาวะฝนแล้ง



3) ภาพรวมข้อมูลการใช้นวัตกรรมส่วนการผลิต และการเพิ่มมูลค่าสินค้า

ตารางที่ 5.20 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตผักใบ

นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตผักใบ	รายละเอียด
ไบโอเวกกี (Bioveggie)	-ทำมาจากผักสดธรรมชาติ ไม่ใช่สารสกัด ผ่านกระบวนการแปรรูป โดยเทคโนโลยีที่ทันสมัย พัฒนาโดยทีมวิศวกรชาวไทย ซึ่งเป็นกระบวนการที่สามารถรักษาคุณค่าสารอาหารไว้ได้มากที่สุด ควบคุมการผลิตตามมาตรฐาน GMP มาตรฐาน HACCP อย.เลขที่ 74-1-02054-1-0004
ผักกลับหัว นวัตกรรมใหม่ของการปลูกผัก	- เป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรและผู้สนใจปลูกผักไว้บริโภคในครัวเรือน ซึ่งวิธีดังกล่าวพบว่าพืชมีการเจริญเติบโตได้ดี และยังสามารถนำพืชที่ปลูกแบบกลับหัวมาตกแต่งจัดสวนภายในบ้านหรือสถานที่ต่าง ๆ - การปลูกพืชกลับหัวช่วยทำให้น้ำและธาตุอาหารไหลไปเลี้ยงส่วนยอดได้มีประสิทธิภาพมากกว่าปกติและสามารถบรรเทาปัญหาการหยุดชะงักของการลำเลียงน้ำและธาตุอาหารนอกจากนี้ยังช่วยลดปัญหาเรื่องวัชพืชและการเข้าทำลายของโรคและแมลงได้ดี
‘สมาร์ทฟาร์ม’ ปลูกพืชผัก ง่ายๆแค่ปลายนิ้วสัมผัส	- เป็นระบบบริหารจัดการแปลงเกษตรผ่านแอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือ สามารถสั่งงานระบบให้น้ำและปุ๋ยน้ำ ควบคุมปริมาณและตั้งเวลาให้น้ำและปุ๋ยล่วงหน้า ตรวจสอบอุณหภูมิเพื่อการตัดสินใจสั่งให้น้ำผ่านสมาร์ทโฟน รวมทั้งยังดูแลโรงเรือนผ่านกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งไว้ได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการทำให้สามารถลดต้นทุนแรงงานได้ - เทคโนโลยีที่นำมาใช้คือ “ไอโอที” หรือ internet of thing เป็นเทคโนโลยีที่มีขนาดเล็กราคาถูก เป็นระบบสมองกล สามารถตรวจสอบปริมาณน้ำในถัง ปริมาณน้ำที่จ่ายไปต่อนาที ปริมาณปุ๋ย อุณหภูมิ ความชื้นในโรงเรือน ผ่านเซ็นเซอร์ที่เชื่อมผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต ช่วยอำนวยความสะดวกเรื่องการบริหารจัดการน้ำและปุ๋ยซึ่งเป็นภาระมากของเกษตรกร



ตารางที่ 5.21 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผัก

ภาพประกอบ	ชื่อสินค้า	ตราสินค้า	ชื่อบริษัท	ขนาดบรรจุ	ราคา (บาท)
	เมโดวลี สเปรต ชนิดน้ำมันคาโปลา	Meadow Lea	บริษัท กู๊ด แมน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	250 กรัม	97.75
	ซันไบท์ส ผสมผักรวม	Lay's Sunbites	บริษัท เป๊ปซี่-โคล่า (ประเทศไทย) จำกัด	30 กรัม	10
	เนื้อไก่อบรมควัน	PCG SmartHeart	บริษัท เพอร์เฟค คอมพาเนียน กรุป จำกัด	130 กรัม	19
	แกงเลียงพร้อมปรุง	Thai Boy	บริษัท เพ็นต้า อินเพ็กส์ จำกัด	227 กรัม	39
	อาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก	Shia Baby	บริษัท ไชยา อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	115 กรัม	32

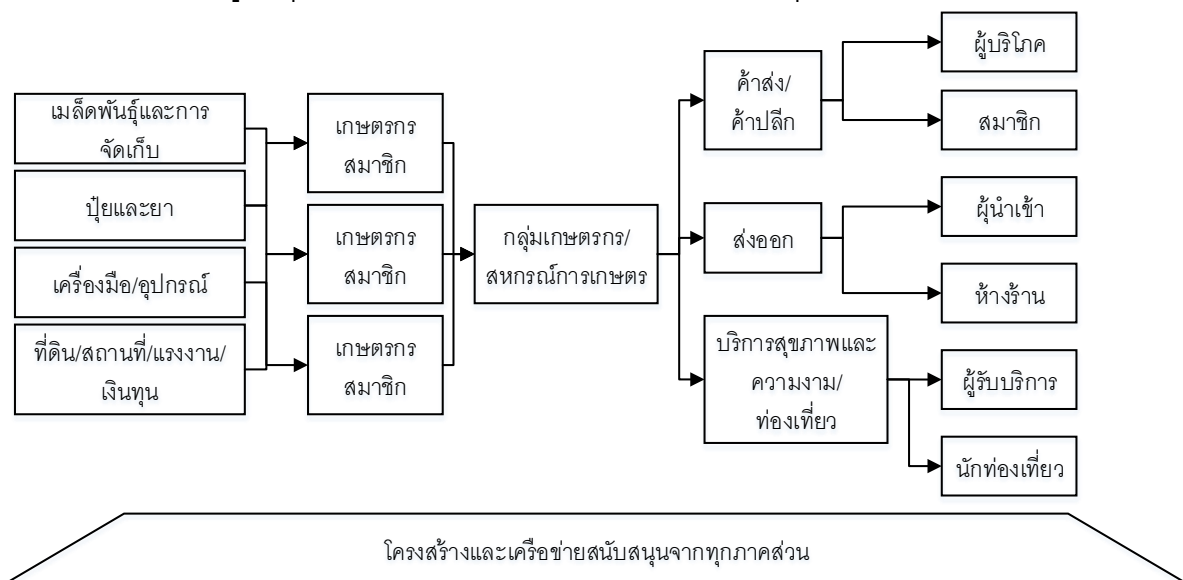


5.3 ภาพรวมข้อมูลด้านโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าสมุนไพร

5.3.1 กรณีศึกษาสมุนไพร

1) ข้อมูลภาพรวมโซ่อุปทาน และปริมาณการผลิต

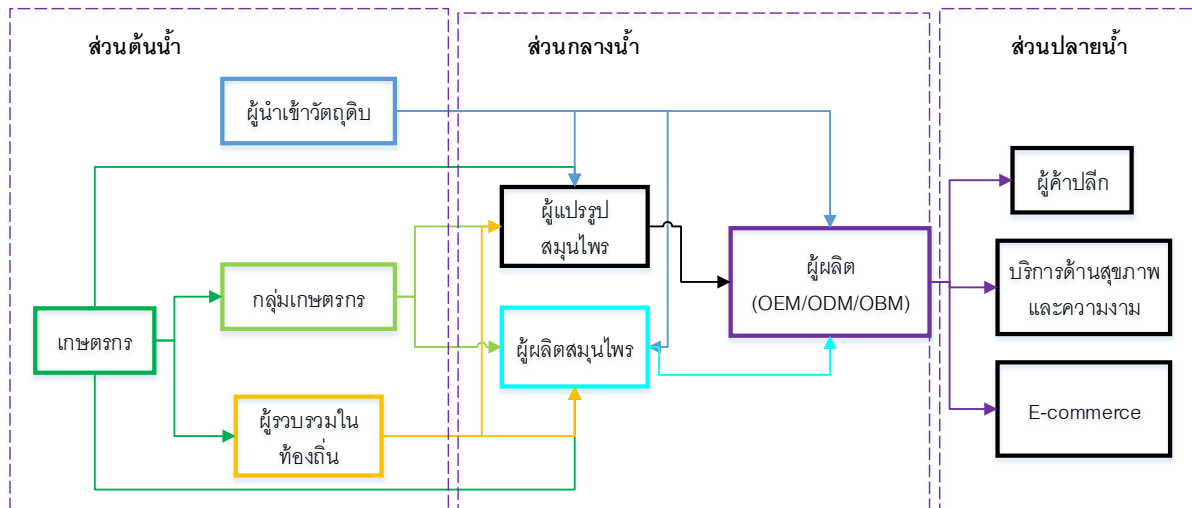
มีแนวโน้มการเติบโตสูงขึ้น ทั้งในและต่างประเทศ มีคู่แข่งคือสิงคโปร์เนื่องจากมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัยในการตรวจวิเคราะห์สารสำคัญต่าง ๆ ในสมุนไพร ในขณะที่มาเลเซียและฟิลิปปินส์มีการส่งเสริมการแปรรูปสมุนไพร และส่งเสริมการตลาดไปพร้อมกัน (สุรพล, 2556)



ภาพที่ 5.12 โครงสร้างโซ่อุปทานสินค้าสมุนไพร

ที่มา: ธนภัท และ ฝ่ายคำ (2557)

สำหรับโซ่อุปทานสมุนไพร เกษตรกรผู้ปลูกขายวัตถุดิบให้กับผู้รวบรวม กลุ่มเกษตรกร หรือโรงงานแปรรูปโดยตรง ดังภาพที่ 5.12 และภาพที่ 5.13 ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของเกษตรกรกับผู้ซื้อ เนื่องจากสมุนไพรบางประเภทใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวนาน เช่น ขมิ้นชัน เกษตรกรจึงควรวางแผนการปลูกให้ดีเพื่อให้มีรายได้ตลอดทั้งปี อาจปลูกพืชหลายชนิด หรือปลูกหลายแปลงสลับกันไป วัตถุดิบสมุนไพรอาจมีการนำมาทำแห้ง บดเป็นผง หรือ สกัดน้ำมันออก เช่น ดาวเรือง อัญชัน อาจนำไปทำแห้งเพื่อขาย ขมิ้นชันนำไปบดเป็นผง บรรจุในแคปซูล ข่อยนำไปสกัดน้ำมันหรือสารสำคัญเพื่อนำไปแปรรูปต่อไป เป็นต้น



ภาพที่ 5.13 โซ่อุปทานตะไคร้สำหรับผลิตภัณฑ์สมุนไพรและสปา

ที่มา: ธนโชติ และคณะ (2559)

มูลค่าทางเศรษฐกิจของข่อยในประเทศไทย

ข่อยเป็นสมุนไพรที่ยังไม่เป็นที่นิยม สามารถปลูกหรือขึ้นเองตามธรรมชาติได้ ส่วนของเปลือก มีสรรพคุณบำรุงธาตุในร่างกาย หรือนำไปทำเป็นยาอมแก้รำมะนาด รากเปลือกเป็นยาบำรุงหัวใจ ส่วนของเมล็ด เป็นยาอายุวัฒนะ (เมตไทย, 2560)

มูลค่าทางเศรษฐกิจของขมิ้นชันในประเทศไทย

ขมิ้นชันเป็นยาสมุนไพรที่ประชาชนนิยมใช้อันดับ 1 ในการแก้จุกเสียด แน่นท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ และถูกกำหนดเป็น product champion โดยมีประโยชน์หลากหลาย มีการนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพ ผิวพรรณ ประุงอาหาร และยังมีสรรพคุณทางยา

ด้านการผลิตของขมิ้นชันพบว่า เนื้อที่ปลูกลดลงจาก 6,400 ไร่ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 4,013 ไร่ ในปี พ.ศ. 2559 นอกจากนี้ราคาตกต่ำโดยราคาที่เกษตรกรสามารถขายได้จาก 19.73 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2556 เป็น 16.37 บาทต่อกิโลกรัม ในปี พ.ศ. 2559



ตารางที่ 5. 22 ข้อมูลการผลิตขมิ้นชัน ในปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2559

ปี พ.ศ.	จำนวนครัวเรือน เกษตรกร	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เสียหาย (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต ที่เก็บเกี่ยวได้ (กิโลกรัม)	ผลผลิตเฉลี่ย /เนื้อที่เก็บเกี่ยว (กิโลกรัม)	ราคาที่เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)
2556	1,073	6,400.00	6	3,130.00	10,253,226.00	3,275.79	19.73
2557	1,156	7,113.00	0	3,354.00	7,585,400.00	2,261.60	15.47
2558	1,317	7,286.00	0	4,580.00	10,177,430.00	2,222.15	14.11
2559	1,042	4,013.50	0	2,293.00	3,645,400.00	1,589.80	16.37

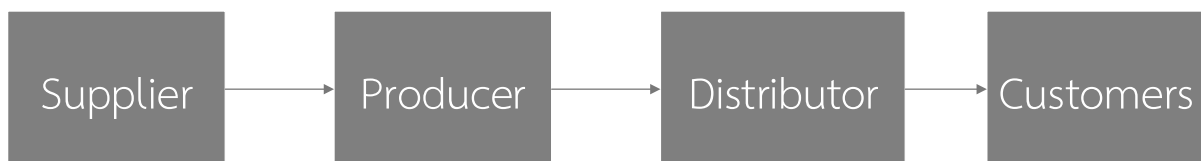
ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2560)



2) ภาพรวมข้อมูลการใช้วัตถุดิบส่วนการผลิต และการเพิ่มมูลค่านสินค้า

โซ่อุปทานสมุนไพรข่อย

ข่อย เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ที่นิยมนำมาใช้ประโยชน์ในหลายด้านทั้งไม้ ประดับ ยารักษาโรค และการใช้สอยประโยชน์จากไม้ ข่อยยังมีประโยชน์ในด้านการทำความสะอาดพื้น คนไทย สมัยก่อนทำความสะอาดปากและฟันโดยใช้กิ่งข่อยทูปเป็นแปรงสีฟันและกับเกลือสะตุขัดฟัน ต้นข่อย สามารถพบได้ทั่วไป ตามพื้นที่ราบ พบมากตามป่าเบญจพรรณ โดยเฉพาะภาคอีสาน ภาคเหนือ และ ภาคกลาง สามารถเจริญเติบโตได้ดีในทุกสภาพดิน และทนต่อสภาพแห้งแล้ง ซึ่งทางผู้ประกอบการ เล็งเห็นความสำคัญนี้ จึงริเริ่มการผลิตน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรจากข่อยที่สืบทอดกรรมวิธีการผลิตมาจาก บรรพบุรุษในครอบครัว เกิดเป็นผลิตภัณฑ์น้ำยาบ้วนปากสมุนไพร Khoi Purity



ภาพที่ 5.14 โซ่อุปทานของน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรจากข่อย

จากการศึกษาโซ่อุปทานการผลิตน้ำยาบ้วนปากสมุนไพรแสดงดังภาพที่ 6.2 ผู้ประกอบการจะ นำข่อยมาจากละแวกใกล้เคียงที่อยู่ใกล้แหล่งผลิต นำมาผ่านกระบวนการผลิต(กลั่น) เพื่อได้เป็นน้ำข่อย สกัด (ยาบ้วนปาก Khoi Purity) ก่อนจะมีการขนส่ง แจกจ่ายไปยังลูกค้า มีลูกค้าส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ คนไข้ในคลินิกทันตกรรม





ภาพที่ 5.15 ผลิตภัณฑ์ข่อยกลั่น Khoi Purity

นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตข่อย

ตารางที่ 5.23 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตข่อย

นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตข่อย	รายละเอียด
ยาสีฟันสมุนไพรข่อย รสเปเปอร์มินท์ จากธรรมชาติ	- ผสมผงแคลเซียมคาร์บอเนต ผงฟู และเกลือป่น คนให้เข้ากัน - ผสมผงข่อยเข้ากับส่วนผสมข้างต้น - หยดนํ้ามันเปเปอร์มินท์เข้ากับส่วนผสม คนให้เข้ากัน - นำส่วนผสมที่ได้บรรจุใส่กระปุกมีฝาปิด พร้อมใช้หรือจำหน่าย

นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตขมิ้นชัน

ตารางที่ 5.24 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตขมิ้นชัน

นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตขมิ้นชัน	รายละเอียด
เครื่องต้มสมุนไพร เคอมาแม็กซ์ (Curma Max) บรรเทาอาการกรดไหลย้อน	- ประกอบด้วย"เคอร์คูมินอยด์ (Curcuminoid) เป็นสารที่พบในขมิ้นชัน ซึ่งเป็นสารเคมีประเภท โพลีฟีนอล (polyphenolic phytochemical) - เมื่อศึกษาการทดลองในหนูขาว พบว่ามีฤทธิ์ คล้ายกล้ามเนื้อเรียบของกระเพาะอาหาร ดังนั้น ขมิ้นชันจึงน่าจะมีผลบรรเทาอาการปวดท้อง เนื่องจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ เรียบใน ผู้ป่วยที่เป็นแผลในกระเพาะอาหารจึงช่วย บรรเทาอาการของโรคกระเพาะ อาหารกรดไหล ย้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
นวัตกรรม "ขมิ้นชัน" นาโนเอนแคปซูล	- เป็นกระบวนการผลิตสารสกัดขมิ้นชันบรรจุใน แคปซูล - สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ดี - สามารถนำไปเป็นส่วนผสมในอาหาร, เครื่องดื่ม และเครื่องสำอาง



5.3.2 กรณีศึกษาขมิ้นชัน

- 1) ข้อมูลภาพรวมโซ่อุปทาน และปริมาณการผลิต
- 2) ภาพรวมข้อมูลการใช้วัตถุดิบส่วนการผลิต และการเพิ่มมูลค่าสินค้า

5.3.3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ภายนอก (SWOT) ในการผลิตและสร้างคุณค่า

ตารางที่ 5.25 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของสมุนไพรในประเศไทย

S: จุดแข็ง	W: จุดอ่อน
1. สมุนไพรไทยมีหลายหลายชนิด มีสารสำคัญที่เป็นยา เครื่องสำอาง และอาหารได้	1. ขาดการส่งเสริมการเพาะปลูก ทำให้ขาดแคลนวัตถุดิบ สมุนไพรหลายชนิดมีเฉพาะในป่า 2. วัตถุดิบที่ปลูกไม่ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) และการทำแห้งไม่ได้มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice:GMP) 3. การรับรองสารสำคัญในสมุนไพรมีจำกัด 4. ผู้บริโภคไม่มั่นใจว่าสมุนไพรมีสรรพคุณจริงหรือไม่ ต้องเร่งทำการตลาดไปพร้อมกับการวิจัย เผยแพร่ให้เป็นที่ยอมรับโดยวงกว้าง 5. การจดทะเบียนสินค้าประเภทสมุนไพรใช้เวลานาน จึงไม่จูงใจให้ผู้ผลิตจดทะเบียน 6. การสกัดสารสำคัญอาจได้ผลผลิต (Yield) ต่ำ
O: โอกาส	T: อุปสรรค
1. นโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมพืชสมุนไพร 2. การแพทย์แผนโบราณเป็นที่นิยมมากขึ้น 3. ผู้บริโภคใส่ใจสุขภาพมากขึ้น	1. มีคู่แข่งคือสิงคโปร์ มาเลเซียและฟิลิปปินส์ที่มีการส่งเสริมการแปรรูปสมุนไพร และส่งเสริมการตลาดไปพร้อมกัน



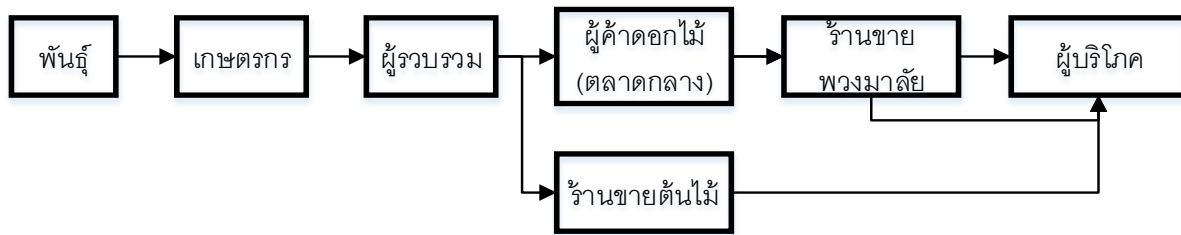
ตารางที่ 5.26 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากขมิ้นชัน

ภาพประกอบ	ชื่อสินค้า	ตราสินค้า	ชื่อบริษัท	ขนาดบรรจุ	ราคา (บาท)
	ส ป า ขั ด ผี ว สมุนไพรร สู ตระ ขมิ้น	Poompuksa	บริษัท แซฟฟรอน แลบ บอราทอรี่ส์ จำกัด	600 กรัม	99
	ขมิ้นผงอินเดีย	Baboo	บริษัท บาบูนท์ (ไทย แลนด์) จำกัด	80 กรัม	101
	ไส้อ้วสมุนไพรร จิว	Jpm Sausages Gold	บริษัท เจพีเอ็ม ซอส เซส จำกัด	100 กรัม	29
	ครี ม อ า บ น้ำ สมุนไพรร	Intiya	บริษัท อุตสาหกรรม มิตรมงคล จำกัด	500 มิลลิลิตร	89
	ผงทำข้าวหมก ไก่	Lobo	บริษัท โกลโบ ฟู้ดส์ จำกัด	50 กรัม	28
	ขมิ้นชันพร้อม ดื่ม ร ส น้ำ ผี ง ผสมมะนาว	Qimin	บริษัท โฟร์มายด์ส จำกัด	350 มิลลิลิตร	25

5.4 ภาพรวมข้อมูลด้านโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าดอกไม้

5.4.1 กรณีศึกษาดาวเรือง

1) ข้อมูลภาพรวมโซ่อุปทาน และปริมาณการผลิต



ภาพที่ 5.16 โซ่อุปทานดาวเรือง

ที่มา: นภาลย์ และ วิโรจน์ (2559)

โซ่อุปทานดาวเรืองทั่วไปเริ่มจากเกษตรกรผู้ปลูกซื้อพันธุ์ที่ต้องการมาเพาะปลูกโดยใช้เวลา 60-65 วัน แล้วจึงขายให้กับผู้รวบรวมหรือขายให้ร้านค้าโดยตรง การขายดาวเรืองประกอบด้วยการขายตัดดอก ขายทั้งต้น ในขณะที่การเพิ่มมูลค่าสามารถทำได้โดยการนำไปแปรรูป ซึ่งจะมีการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาต่อไป

ด้านการผลิต ดอกดาวเรืองมีแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ ลำปาง พะเยา ราชบุรี นนทบุรี สุพรรณบุรี สมุทรสาคร อุตรธานี และกรุงเทพฯ เป็นต้น โดยสายพันธุ์ที่ปลูกกันมากในปัจจุบันจะมีอยู่ 5 ชนิด ได้แก่ ดาวเรืองอเมริกัน (*Tagetes erecta*), ดาวเรืองฝรั่งเศส (*Tagetes patula*), ดาวเรืองนักเก็ต (Triploid Marigold), ดาวเรืองชิกเน็ต (*Tagetes tenuifolia* หรือ *Tagetes signata pumila*) และดาวเรืองใบ (*Tagetes filifolia*) (สุภาพดี, 2560) โดยดอกดาวเรืองสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายด้าน โดยมักใช้ในงานพระราชพิธี ประกอบอาหาร ยารักษาโรค เช่น ส่วนของดอกสามารถบรรเทาอาการปวดประจำเดือน ช่วยในการฟอกเลือด ดอกแห้ง นำไปทำชาเพื่อบรรเทาอาการปวดตามข้อ รักษาแผลเรื้อรัง ส่วนของรากนำไปเป็นยาระบายได้

ด้านการผลิตของดอกดาวเรืองพบว่า เนื้อที่ปลูกลดลงจาก 6,653 ไร่ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 3,810 ไร่ ในปี พ.ศ. 2559 นอกจากนี้ราคาตกต่ำโดยราคาที่เกษตรกรสามารถขายได้จาก 39.07 บาทต่อกิโลกรัมในปี พ.ศ. 2556 เป็น 26.35 บาทต่อกิโลกรัม ในปี พ.ศ. 2559



ตารางที่ 5.27 ข้อมูลการผลิตดาวเรืองในปี พ.ศ. 2557 - พ.ศ.2559

ปี พ.ศ.	จำนวน ครัวเรือน เกษตรกร	เนื้อที่ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เสียหาย (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต (ไร่)	ผลผลิต ที่เก็บเกี่ยวได้ (กิโลกรัม)	ผลผลิตเฉลี่ย /เนื้อที่เก็บเกี่ยว (กิโลกรัม)	ราคาที่เกษตรกร ขายได้เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)
2556	1,317	6,653.25	217.5	2,210.75	28,955,688.00	13,097.68	39.07
2557	1,628	7,633.75	49	3,121.75	56,884,275.00	18,221.92	42.88
2558	1,267	5,511.00	10	2,452.00	14,303,070.50	5,833.23	33.2
2559	1,165	3,810.25	35	1,740.75	8,814,474.00	5,063.61	26.35

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2560)



2) การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน ภายนอก (SWOT) ในการผลิตและสร้างคุณค่า

ตารางที่ 5.28 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของดาวเรืองในประเทศไทย

S: จุดแข็ง	W: จุดอ่อน
1.มีการใช้ดาวเรืองในการทำพวงมาลัยและในงานราชพิธีต่างๆ 2.เป็นดอกไม้ประจำราชกาลที่ 9 3.เป็นไม้มงคล 4.ปลูกง่ายใช้เมล็ด 5.มีฤทธิ์เป็นยารักษาแผลฝี ริดสีดวงทวาร แก้เจ็บคอ 6.ทำสีย้อมผ้า มีสารเบต้าแคโรทีน ป้องกันมะเร็ง	1.น้ำมันหอมระเหยจากใบสดมีพิษต่อเซลล์ จึงควรบริโภคที่ตากแห้งเท่านั้น 2.ไม่ควรบริโภคต่อเนื่องกัน เป็นพิษต่อดับไต 3.ต้องการการขนถ่ายที่รวดเร็ว เพราะมีการสูญเสียง่ายหลังการเก็บเกี่ยว 4.ต้นทุนสูง 5. ขาดข้อมูลด้านการผลิต
O: โอกาส	T: อุปสรรค
1.ใช้ในงานราชพิธีเป็นจำนวนมาก	1.ขาดแคลนแรงงาน

3) ภาพรวมข้อมูลการใช้นวัตกรรมส่วนการผลิต

ตารางที่ 5.29 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตดาวเรือง

นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตดาวเรือง	รายละเอียด
สารสกัดดอกดาวเรืองจากภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ นวัตกรรมลดริ้วรอย	- ใช้เทคนิคการสกัดโดยใช้ไมโครเวฟให้ปริมาณสารสกัดหยาบมากที่สุด ซึ่งพบว่าสารสกัดจากดอกดาวเรืองมีฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย รวมถึงสามารถต้านอนุมูลอิสระได้ดี -นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ต่อผิวหนัง ช่วยทำให้ผิวมีสุขภาพดีและอ่อนวัย สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ บำรุงผิวต่าง ๆ เช่น บาล์ม ยาหม่อง สเปรย์น้ำฉีดผิวหน้าและผิวกาย ให้ความชุ่มชื้น บรรเทาอาการระคายเคืองต่อผิว แก้มันคัน หรือ นำไปผสมใน



นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตดาวเรือง	รายละเอียด
	ครีมหรือโลชั่นทาบำรุงผิวพรรณเพื่อช่วยลดริ้วรอยได้
อาหารเสริมลูทีนสำหรับไก่ไข่จากสารสกัดดอกดาวเรือง	-ได้มีการเสริมลูทีนที่สกัดได้จากดอกดาวเรืองในอาหารไก่ไข่ที่ระดับ 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ พบว่าการเสริมลูทีนในอาหารไก่ไข่ไม่มีผลต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ไก่ -ผู้บริโภคไข่ไก่ลูทีน จะได้สารอาหารจากไข่ไก่ที่มีสารลูทีนในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ช่วยในการบำรุงสายตาและช่วยในการมองเห็น

5.4.2 กรณีศึกษาอัญชัน

อัญชันเป็นสมุนไพรที่ได้รับการคัดเลือกเป็นพืชเศรษฐกิจ โดยมีสรรพคุณต่าง ๆ มากมายสามารถนำไปใช้ในการทำอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เช่น ส่วนของรากมีสรรพคุณเป็นยาระบาย แก้อาการปวดฟัน ส่วนของใบ สามารถขับปัสสาวะ บำรุงสายตา และดอกมีสรรพคุณบำรุงสมอง พร้อมทั้งลดความเสี่ยงจากโรคร้ายต่าง ๆ ได้ เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ

- 1) ภาพรวมข้อมูลการใช้นวัตกรรมส่วนการผลิต และการเพิ่มมูลค่าสินค้า

ตารางที่ 5.30 นวัตกรรมเทคโนโลยีการผลิตอัญชัน

นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตอัญชัน	รายละเอียด
บำรุงสายตา ด้วย “น้ำอัญชัน”	-ส่วนประกอบของอัญชัน มีสารแอนโทไซยานินสูง (สารสีม่วง) เป็นสารแอนติออกซิแดนท์ ต้านมะเร็ง นอกจากนี้มีวิตามินช่วยบำรุงสายตา ทำให้ตาสว่างสดใส
‘ANTHOKID’ นวัตกรรมบำรุง “คิว-เส้นผม” ลูกน้อย ตัดปึกสมุนไพรไทยให้อินเตอร์	-นำสมุนไพรที่สารแอนโทไซยานิน (Anthocyanin) หรือสารมีสีสำคัญ ได้แก่ อัญชัน ใบพลู และข้าว



นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตอัญชัน	รายละเอียด
	หอมนิล มาทำเป็นเชอร์รี่ บรรจุลงในหลอดแท่ง ปลายหัวแปรง สามารถใช้ป้ายคิ้วลูกได้สะดวก -ในกระบวนการสกัดสาร ไม่ใช้แอลกอฮอล์ ไม่ใส่ สารกันเสีย น้ำหอม และสีสังเคราะห์ เพื่อจะลด ความเสี่ยงการเกิดอาการแพ้ในเด็ก
สร้างนวัตกรรมดอกไม้ไทย "ศรีมาลา"ไอศกรีมโลก ตะลึง	-นำดอกไม้ 5 ชนิด ในการพัฒนา ได้แก่ ดอกดา หลา, ดอกอัญชัน, ดอกเข็ม, ดอกบัว และดอก กุหลาบ ซึ่งอัญชันมีความโดดเด่นในเรื่องสี แต่ไม่ มีกลิ่นและรสชาติ ดังนั้นจึงมีการสร้างจุดเด่น เพิ่มเติมด้วยการนำมะพร้าวอ่อนที่ปลูกในอัมพวา มาพัฒนา ทำให้ได้ไอศกรีมอัญชันมะพร้าวอ่อนที่มี ลักษณะหวาน มัน หอม และมีสีสวยงาม -ได้รับการจดอนุสิทธิบัตรเพื่อคุ้มครองทรัพย์สิน ทางปัญญาและได้รับรางวัลชนะเลิศ Popular Vote 2009จากการประกวดผลงานวิจัยดีเด่นในงาน สัมมนาวิชาการของสำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (สกว.)



ตารางที่ 5.31 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แปรรูปจากอัญชัน

ภาพประกอบ	ชื่อสินค้า	ตราสินค้า	ชื่อบริษัท	ขนาดบรรจุ	ราคา (บาท)
	ข้าว มะ ลิ หอม เกลือ บ สมุนไพรอัญชัน	B-Herbs	บริษัท บางกอก ตลาดข้าวไทย จำกัด	1 กิโลกรัม	79
	โจ๊กสมุนไพรอัญชัน	B-Herbs	บริษัท บางกอก ตลาดข้าวไทย จำกัด	420 กรัม	59
	บัวลอยเผือกดอกอัญชัน	Besto	บริษัท ฟู้ด แอนด์ดริ้งส์ จำกัด (มหาชน)	150 กรัม	25
	เครื่องดื่มน้ำอัญชันมะนาว เข้มข้น	Priew Foods	ห้างหุ้นส่วน จำกัด วีเอสวีซี ไทยโปรดักส์ แอนด์เซอร์วิส	1 ลิตร	45
	แชมพูสมุนไพร	Sabunnga Butterfly Pea & Sunflower	บริษัท เนเจอร์ล เอิร์ธ จำกัด	250 มิลลิลิตร	65
	เชอร์รี่อัญชัน สำหรับเด็ก	ai+aoon Baby	บริษัท โซลบาวด์ จำกัด	2 มิลลิลิตร	279



บทที่ 6

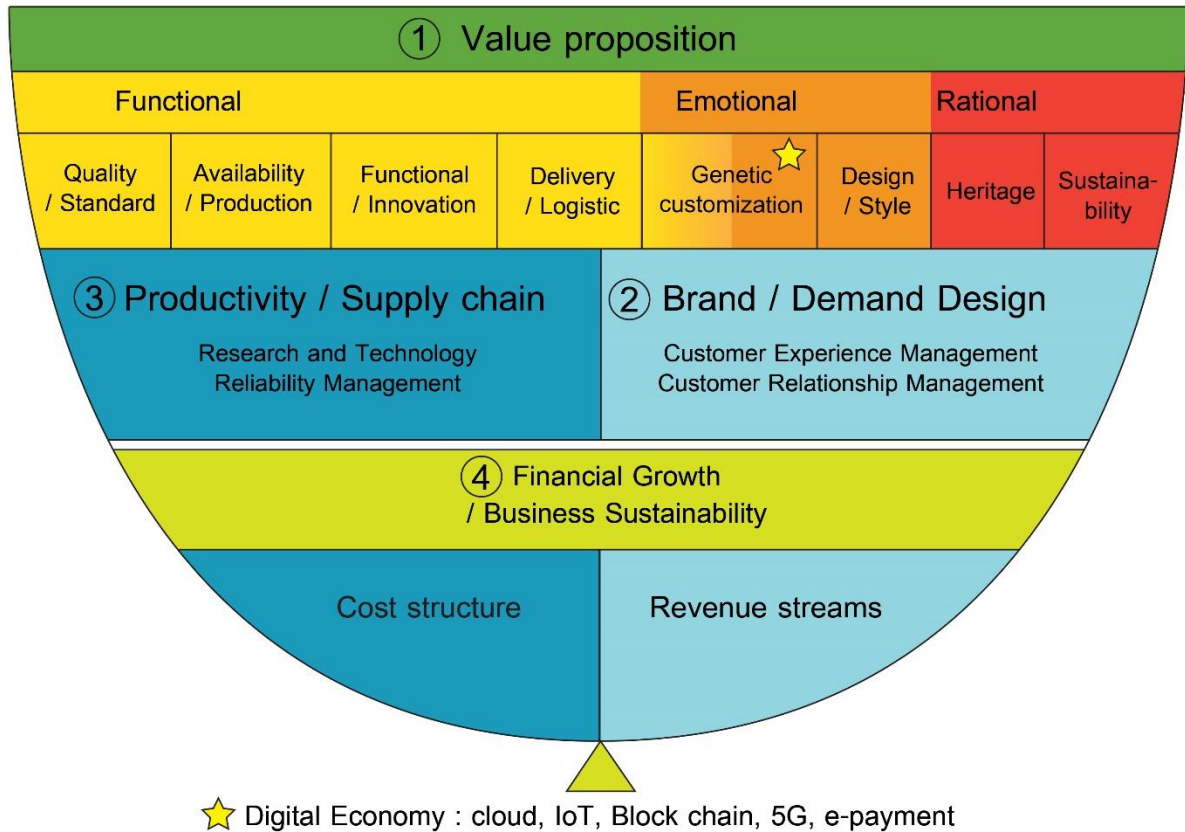
วิเคราะห์และสร้างยุทธศาสตร์งานวิจัยโลจิสติกส์เกษตรบนการประเมินองค์รวม

6.1 การสร้างยุทธศาสตร์นวัตกรรมจากการออกแบบคุณค่า

คุณค่าส่งมอบ (value proposition) คือประเด็นคุณค่าที่ลูกค้าหรือผู้เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าคาดหวังว่าจะได้รับจากการมีส่วนร่วมในโซ่อุปทาน ซึ่งคุณค่า (value) ดังกล่าวจะถูกพิจารณาเปรียบเทียบเป็นมูลค่าที่สอดคล้อง ซึ่งคุณค่า (Value) สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ คุณค่าเชิงฟังก์ชัน ได้แก่ คุณภาพมาตรฐานความเชื่อมั่น การจัดการระบบให้สามารถได้รับผลิตภัณฑ์ ตามปริมาณในเวลาที่ต้องการ ฟังก์ชันที่สร้างความแตกต่างทำให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีคุณสมบัติเฉพาะต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปด้วยเทคโนโลยี การส่งมอบความเฉพาะ (customization) คุณค่าเชิงอารมณ์ ได้แก่ การออกแบบทั้งบรรยากาศ การส่งมอบที่สร้างความรับรู้ทางอารมณ์ และคุณค่าเชิงตรรกะความคิดเหตุผล เช่น การรักษามรดกวัฒนธรรมหรือการใส่ใจความยั่งยืนหรือความเท่าเทียมยุติธรรม ดังนั้นคุณค่า (value) จึงถูกสร้างขึ้นมาให้สอดคล้อง มีความหมายเหมาะสมกับลูกค้า ซึ่งโดยทั่วไป คุณค่าพื้นฐานมักสอดคล้องกับประเด็นปัญหา (pain point) ที่ลูกค้าหรือผู้เกี่ยวข้องมีอยู่ ประเด็นดังกล่าวจึงเป็นจุดเริ่มต้นของวิธีหรือผลลัพธ์ที่คาดว่าจะต้องการให้เกิด

จากนั้นคุณค่าส่งมอบจะถูกใช้เป็นตัวตั้งในการสร้างกิจกรรม 2 ส่วนคือกิจกรรมการสร้างและออกแบบแบรนด์ เพื่อหากระบวนการส่งมอบคุณค่านั้นให้ลูกค้าผ่านการออกแบบประสบการณ์ในงานกลุ่มบริการสู่การสัมผัสบนตัวสินค้า (service business) และขยายสู่กิจกรรมลูกค้าสัมพันธ์เพื่อสร้างความผูกพันในแบรนด์ ร่วมกับกิจกรรมส่งมอบคุณค่าหรือการออกแบบโซ่คุณค่า (Value chain) และประเมินแนวคิดของการผลักดันคุณค่าสู่ระบบส่งมอบว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่ด้วยการประเมินความสามารถในการขยายผลและเติบโตเชิงการเงิน ซึ่งกระบวนการทั้งหมดในขั้นนี้คือการออกแบบโมเดลธุรกิจ ซึ่งเป็นการมองเชิงระบบให้สิ่งที่ต้องการส่งมอบ สามารถเติบโตขยายผลและอยู่ได้ด้วยตัวเอง

ภาพที่ 6.1 แสดงกรอบความคิดและความเชื่อมโยงซึ่งเริ่มจากผลกระทบที่ต้องการคือ Value proposition สู่การคิดเชิงระบบ และใช้เทคโนโลยีในการสร้างความแตกต่าง ซึ่งการคิดลักษณะดังกล่าวคือการใช้แนวคิดเชิงนวัตกรรมในการสร้างระบบส่งมอบคุณค่าที่สามารถสร้างผลกระทบ



ภาพที่ 6.1 แผนภาพความเชื่อมโยงระหว่าง คุณค่าส่งมอบ(Value proposition) สู่การออกแบบแบรนด์ การออกแบบเครือข่าย(Business model) และการเติบโตของธุรกิจ

ภาพที่ 6.2 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบคุณค่าส่งมอบ (value) และวิธีการส่งมอบจนพัฒนาเป็น Brand value ซึ่งคุณค่าส่งมอบจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยทางวิถีชีวิต (life style) ของกลุ่มเป้าหมาย ช่วงอายุหรือวัย ช่วงเวลาที่ใช้งาน พังก์ชันหลักของสินค้า ข้อจำกัดในการใช้งาน รวมทั้งเทคโนโลยีที่สามารถสร้างความต่าง ซึ่งปัจจัยทั้งหมดนี้ต้องถูกพิจารณาออกแบบผสมผสานในองค์รวม เพื่อให้ได้คุณค่าส่งมอบที่เป็นไปได้ทางต้นทุนและรายได้

จากภาพที่ 6.2 จะพบว่าสินค้ากลุ่มอาหาร การออกแบบนวัตกรรมบนคุณค่าส่งมอบนี้ มีมากกว่า นวัตกรรมบนตัวสินค้า ยกตัวอย่างเช่น หากสร้างคุณค่าอยู่ที่การส่งมอบโภชนาการที่สอดคล้องกับนักกีฬา เราอาจต้องมีบริการจัดทำความเข้าใจร่างกาย ลักษณะการเผาผลาญ การต้องการพลังงานเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารที่สามารถส่งมอบพลังเหมาะสม เช่น นักวิ่งระยะสั้น ต้องการอาหารกลุ่มย่อยและให้พลังงานเร็ว ขณะที่นักกีฬากลุ่มทนทานต้องการการสร้างกล้ามเนื้อเพื่อปลดปล่อยพลังงานสม่ำเสมอ หรือ การออกแบบร้านกาแฟในแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมด้วยการใช้เทคโนโลยี Data analysis ในการเลือกชนิดกาแฟที่สอดคล้องและให้บริการในร้านที่ออกแบบตกแต่งร้านที่เพื่องานที่เพิ่มสัมผัส ซึ่งวิธีคิด



และออกแบบลักษณะนี้ผสมผสานกับเทคโนโลยีทำให้เราสามารถสร้างโซ่คุณค่าที่ไม่ต้องแข่งขันที่กลไกราคาเท่านั้น แต่แข่งขันด้วยความเฉพาะตัวบนการออกแบบแบรนด์

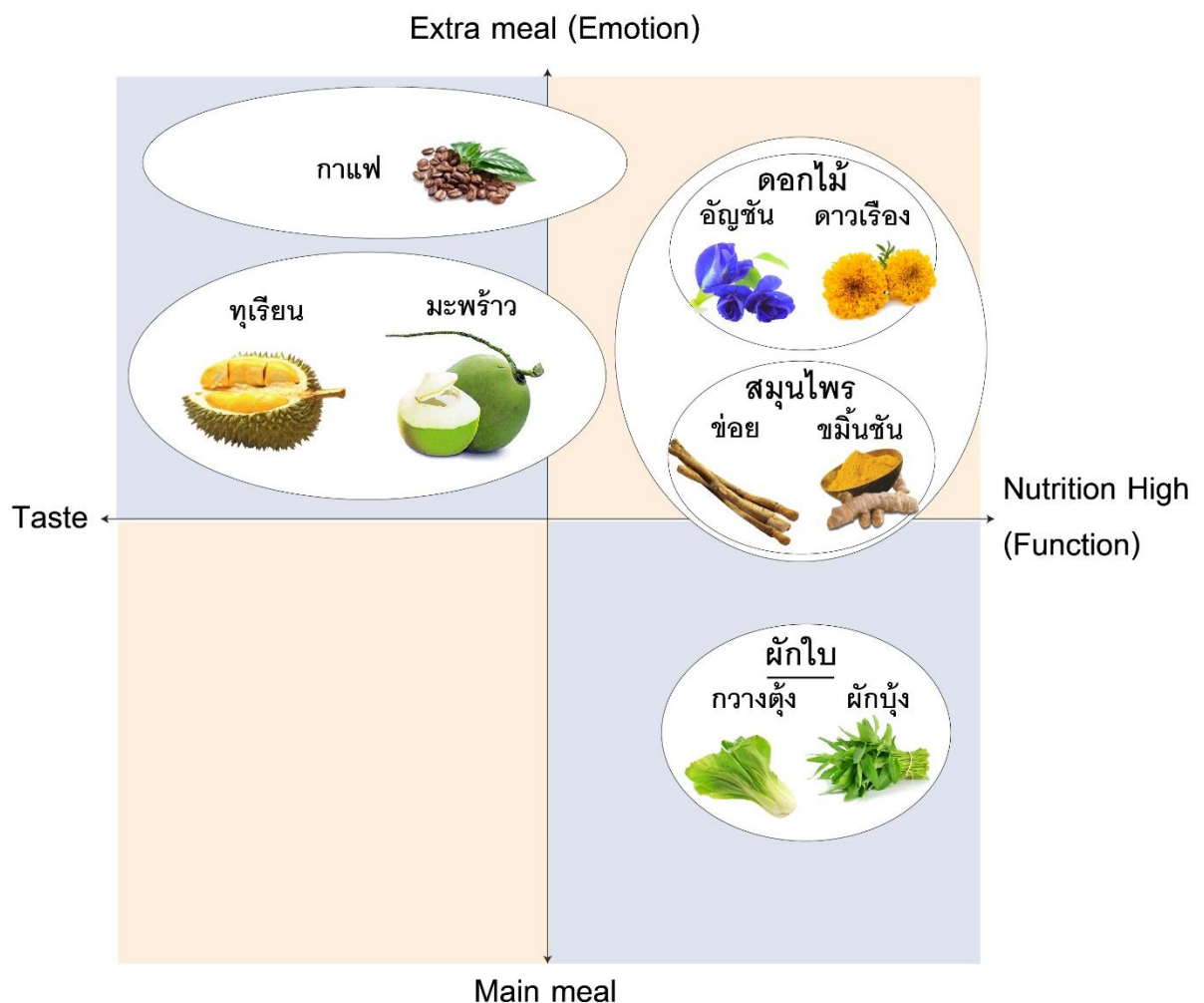
Life style ★(Brand value)	Lifespan	Time	Nutrition	Limitation farm NCD	Technology
1. Rush (RTE) 2. Sport (energy, muscle) 3. Socialize 4. Tourism / culture 5. Disaster (RTE) ★Brand value on functional, Emotional, Rational value	1. School 2. Working 3. Family 4. Aging	1. Meal 2. Light meal 3. Dessert	1. Energy • Carbohydrate • Fat 2. Function • Fiber • Mineral • Water 3. Antioxidant Anti-Inflammation • Vitamin • Phenolic / Flavonoid compound • Prebiotic / Probiotic 4. Recovery • Protein	1. Tasting bud 2. Swallow 3. Digestion 4. Filter / Waste / Excretion	1. Encapsulate (Releasing) 2. Extration thermal 3. Ohmic process (pouch) 4. Packaging Technology 5. Digital Technology

ภาพที่ 6.2 Food Trend : Customization Food (Geno-nutrition) with brand value



6.2 การระบุตำแหน่งสินค้า (value positioning)

งานวิจัยนี้ใช้กลุ่มผลิตภัณฑ์ 4 กลุ่มคือ กลุ่มผักใบ, กลุ่มสมุนไพรดอกไม้มือร้อน และกลุ่มกาแฟเป็นตัวแทน ต้นแบบในการหา value positioning หากเราพิจารณาคูณค่าเป็น 2 แกนคือ แกนฟังก์ชันการใช้งาน และแกนฟังก์ชันเชิงอารมณ์ เราใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เมทริกซ์ ของคุณค่า 2 ชนิดกับผลิตภัณฑ์ 4 ตัว แสดงดังภาพ 6.3 ทำให้เราเห็นตำแหน่งปัจจุบันในการรับรู้



ภาพที่ 6.3 แสดงตำแหน่งคุณค่าผลิตภัณฑ์ เชิงฟังก์ชันและเชิงการตอบสนองทางอารมณ์

พบว่ากลุ่มผักใบเป็นตัวแทนของสินค้าที่ฟังก์ชันเชิงแร่ธาตุ โยอาหาร ซึ่งเป็นโภชนาการที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต กลุ่มสมุนไพรและดอกไม้มีความแตกต่างในมิติฟังก์ชันเนื่องจากเป็นตัวแทนของแหล่ง phytochemical ซึ่งมีฤทธิ์เชิงฟังก์ชัน ในส่วนประกอบอาหาร ซึ่ง functional ingredients แหล่งนี้มีมูลค่าสูงและสามารถใช้เป็นเครื่องมือสร้างความต่างในเชิงโภชนาการให้อาหารทั่วไป ให้มีความเฉพาะตัว และกลิ่นรส สีของสมุนไพรดอกไม้อาจสามารถสร้างผลเชิงอารมณ์



กลุ่มผลไม้จะมีสถานะเชิงอารมณ์ เนื่องจากผลไม้ถูกบริโภคในฐานะหลังอาหารหลัก และกลิ่นรสบนรสชาติพื้นฐานของผลไม้ และสถานะเชิงอารมณ์จะสูงสุดในกลุ่มเครื่องดื่มกาแฟเพราะการมีกลุ่ม aromatic compound

จากวิเคราะห์ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ทั้ง 4 กลุ่มสามารถนำมาออกแบบประเด็นคุณค่าทั้ง 3 มิติ ในแต่ละกลุ่มสรุปตั้งแผนภาพที่ 6.4 พบว่าเชิงการทำงานหลัก (function) ประเด็นมาตรฐานความน่าเชื่อถือด้วยระบบตรวจย้อนกลับคือสิ่งพื้นฐาน นอกจากนั้นประเด็นการออกแบบโภชนาการ การเป็น functional ingredient และการมีกลิ่นรสที่มีความเฉพาะตัว คือคุณค่าในกลุ่มนี้ กรณีเชิงอารมณ์เราสามารถสร้างธุรกิจบริการที่ส่งมอบประสบการณ์จากการมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิต รับรู้เชิงคุณภาพกระบวนการ การผูกกับธุรกิจสร้างสรรค์สอดคล้องกับ lifestyle การเกิดอาชีพใหม่ๆ เชิงศิลปะและวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างประเด็นสอดคล้องกับคุณภาพชีวิต และเพิ่มประเด็นหลักคิดการทำธุรกิจเชิงตรรกะ (Rational) เช่น ประเด็นสิ่งแวดล้อม มรดกวัฒนธรรม หรือการอนุรักษ์ความหลากหลายความเป็นท้องถิ่น

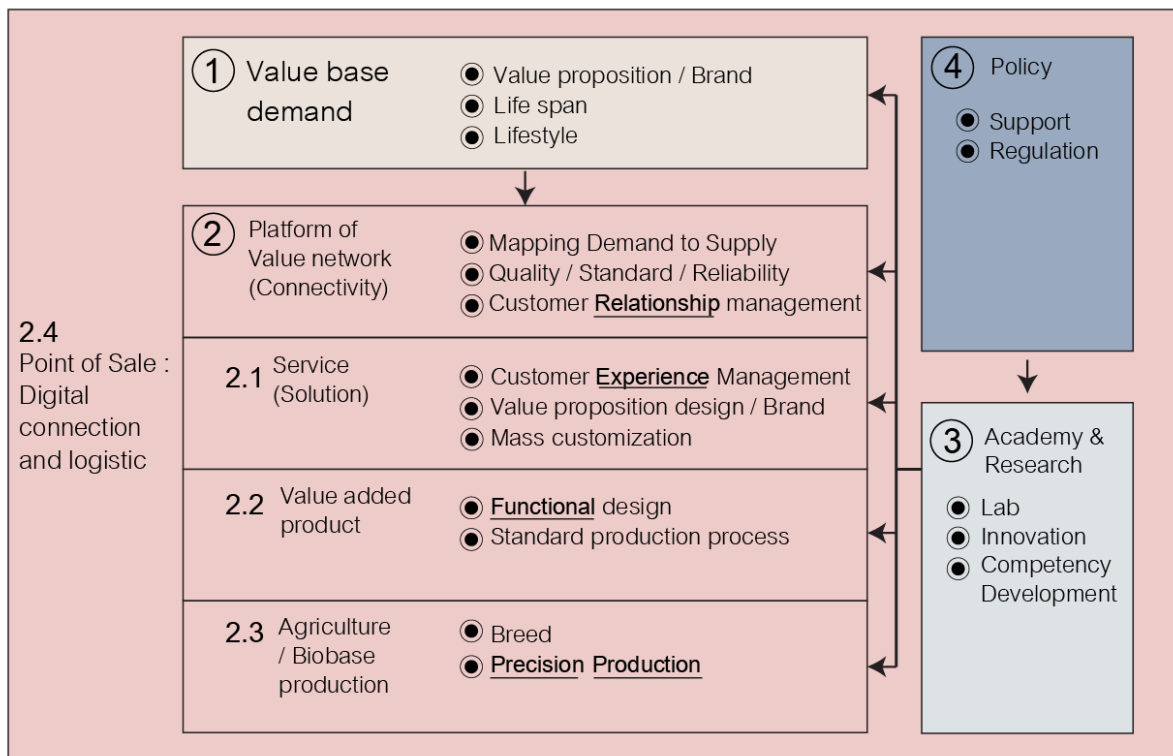
Cluster	Functional Value	Emotional Value	Rational Value
1. Leafy Vegetable	● Nutrition (Dietary, Fiber, Mineral) ● GAP/ Safety and Traceability ● Ready / Easy to Eat	● Production quality ● Food service / well-being service	● Environment and sustainability
2. Herb 3. Flower	● Functional Ingredients ● Production Standard and Traceability	● Essence and aroma application ● Lifestyle business / well-being service	● Heritage ● Sustainability Model
4. Fruit	● Uniqueness of taste ● Tropical flavor ● GAP and Traceability	● Dessert in Food Service ● Tourism / Lifestyle ● GI / Originality	● Local Sufficiency ● Sustainability Model
5. Coffee	● Standard in both quality, safety, and Traceability ● Uniqueness of aroma	● Specialty Service ● GI / Originality ● Barista standard ● Lifestyle business	● Certification for Social impact : Fair trade, Local sufficiency, Sustainability

ภาพที่ 6.4 value proposition of different commodity clusters



6.3 การออกแบบโครงข่ายคุณค่า (value network)

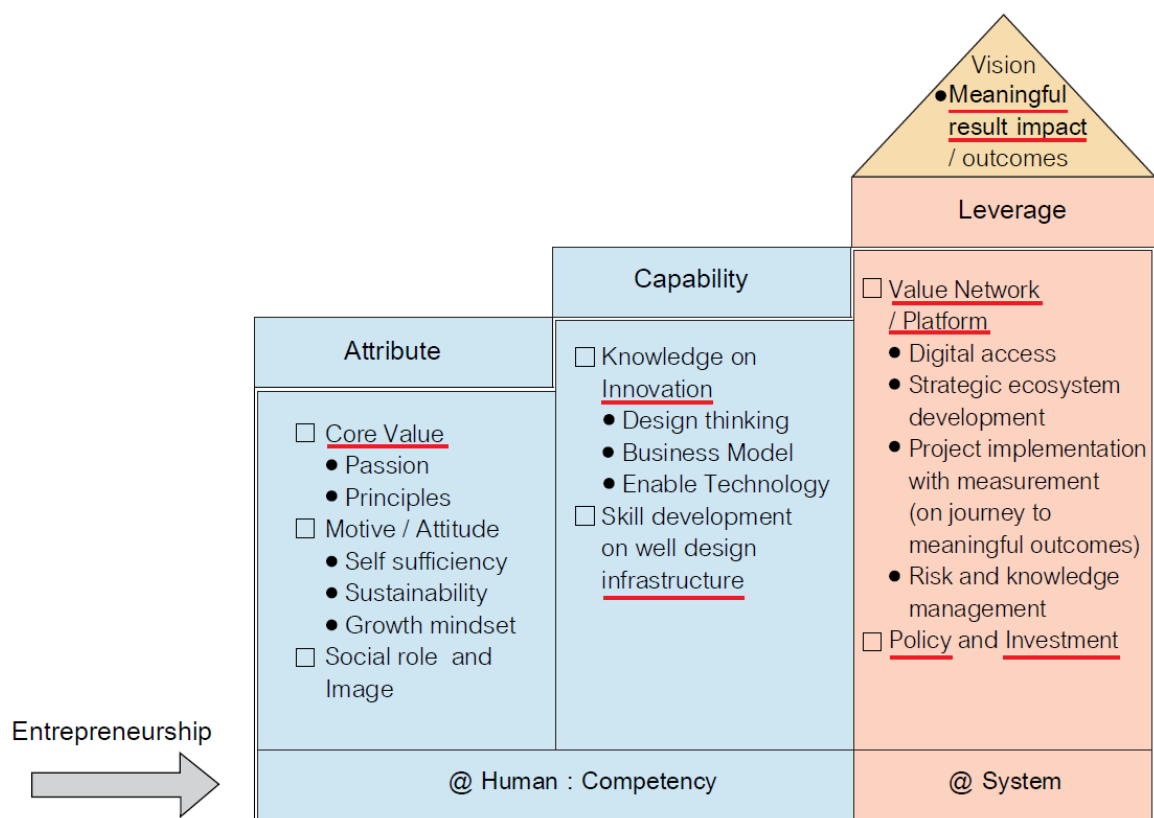
คุณค่าที่สร้างความหมายหรือผลกระทบเชิงประโยชน์กับภาคส่วนในจำนวนมาก ประกอบด้วย digital technology ทั้งระบบ 5G, cloud, IoT และ Blockchain จะเป็นประเด็นให้เกิดรูปแบบธุรกิจใหม่ที่เป็นเครือข่ายเชื่อมโยง ที่เรียกว่า Business platform หรือ Business ecosystem ซึ่งทำให้เกิดการสร้างและแลกเปลี่ยนคุณค่าไปมาเกิดเป็นระบบที่อยู่ได้ด้วยตัวเอง (beautiful small system) ดังนั้น ภาพที่ 6.5 แสดงองค์ประกอบของการออกแบบระบบดังกล่าวซึ่งต้องเริ่มจากการระบุคุณค่า นำสู่การสร้างการเชื่อมโยงเชิงระบบ ซึ่งประกอบด้วยส่วนบริการส่งมอบคุณค่า ส่วนผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเพาะ ซึ่งเกิดจากผลิตภัณฑ์ที่มีนวัตกรรม สร้างความเฉพาะบนระบบข้อมูล ซึ่งระบบดังกล่าวจำเป็นต้องเชื่อมกับหน่วยงานที่สามารถในการสร้างสิ่งใหม่หรือหน่วยวิจัยและสร้างทักษะให้คน เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและทักษะความสามารถกับระบบตามการเปลี่ยนแปลง ซึ่งงานส่วนที่เป็นการวิจัยเพื่ออนาคต จำเป็นต้องผูกเชื่อมกับงานเชิงนโยบายที่สามารถปลดข้อจำกัด หรือการลงทุนในการพิสูจน์โอกาสในงานวิจัยในการการสร้างสิ่งใหม่ให้ระบบ



ภาพที่ 6.5 องค์ประกอบของ value chain หรือ value network แบ่งตามบทบาทหน้าที่



จากภาพที่ 6.5 คือการสร้างองค์ประกอบระบบ ซึ่งออกแบบให้สอดคล้องกับ value proposition ที่ต้องการให้เกิดผลกระทบ หากอีกส่วนสำคัญนอกจากระบบคือ ความสามารถ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติของคนที่ทำงานบนระบบที่ออกแบบ ดังนั้นนอกจากการเข้าใจโมเดลนวัตกรรมเพื่อการออกแบบระบบแล้วยังจำเป็นต้องมีภาวะผู้ประกอบการ เพื่อให้มีความปรารถนา (willing) ในการสร้างความสามารถในการพัฒนาระบบที่อยู่ได้และเติบโต ภาพที่ 6.6 แสดงความเชื่อมโยงดังกล่าวซึ่งทักษะของความเป็นภาวะผู้ประกอบการคือปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบงานแบบโครงข่าย สามารถขยายผลเนื่องจากคนมีทักษะการมองเชิงระบบ ต่อยอดขยายผล บนทัศนคติหลักคิดที่รองรับการเติบโตแบบโครงข่ายคุณค่า



แผนภาพ 6.6 ความเชื่อมโยงระหว่าง Entrepreneurship, innovation และ Value network



6.4 การออกแบบยุทธศาสตร์งานนวัตกรรมโลจิสติกส์เกษตรกลุ่มพืชสวน

เพื่อผลักดันแนวคิดนวัตกรรมและภาวะผู้ประกอบการ ให้เกิดเป็นวิถีคิดบนงานวิจัยโลจิสติกส์เกษตร ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศไทย การใช้การมองแบบองค์รวม คือ ภาพผลกระทบที่ต้องการ สู่กลไกนโยบาย ยุทธศาสตร์งานวิจัยและการสร้างทักษะในคน แสดงดังแผนภาพที่ 6.7 จากเป้าประสงค์ 3 ประการของประเทศไทยคือสร้างระบบให้มีความมั่นคง ระบบสร้างความแข็งแกร่งให้คนไทย บนนวัตกรรมและภาวะผู้ประกอบการ และความยั่งยืนในการเปลี่ยนแปลงของโลก งานเชิงนโยบายควรใช้กลไกงบประมาณแบบมุ่งเป้าสู่โครงการที่มีศักยภาพสร้างความยั่งยืนเชิงระบบ นำสู่การสร้างงานวิจัยในกลุ่มพืชสวนตัวแทน แบบการมองตลอดโซ่คุณค่า บนฐานจุดแข็งและโอกาสในการออกแบบโซ่คุณค่า ซึ่งแต่ละประเด็นคือการสร้างระบบที่กระทบการผลิต การเพิ่มมูลค่าการสร้างเชื่อมโยง หรือแบรนด์โดยใช้แต่ละกลุ่มผลิตผลเป็นตัวแทนเพื่อสร้าง Best practice ที่สามารถเป็นต้นแบบในการคิดและพัฒนาโซ่คุณค่าอื่นๆในอนาคตมาต่อยอดเสริมความแข็งแกร่งกัน



เป้าประสงค์ประเทศไทย		1. ประเทศไทยมีความมั่นคง (Social Security Model) 2. ประชาชนไทยสามารถสร้างความมั่งคั่ง และเข้าถึงสวัสดิภาพอย่างเท่าเทียม (Innovation Model and Entrepreneurship) 3. ประเทศไทยมีความยั่งยืน (Adaptive and Risk management Model)		
นโยบาย		สร้างกลไกการเชื่อมโยงระบบงบประมาณเข้ากับโครงการที่ผ่านการประเมินศักยภาพระบบนำส่งนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายสู่เป้าหมาย		
ยุทธศาสตร์งานนวัตกรรม				
	นวัตกรรมระบบผลิต	นวัตกรรมการเพิ่มมูลค่า	นวัตกรรมบริการสร้างความเชื่อมโยง	นวัตกรรมแบรนด์
กลุ่มผลไม้ Global premium	• ระบบผลิตที่จัดการวางแผนผลิต	• งานวิจัยด้าน Biorefinery กับ Waste	• สร้าง smart farmer และ SMEs ผ่าน Digital Competency development	• การทำอัตลักษณ์เรื่อง National flavor, Aroma ผ่านชนิดผลไม้เป้าหมาย และกลิ่นสมุนไพรหรือสีดอกไม้เป้าหมาย
สมุนไพร ดอกไม้ Functional		• การวิจัยเชิงสารสกัดและประโยชน์	• การบริการเชิง wellness บนอัตลักษณ์ไทยสากล	
ผักใบ Service Delivery	• ระบบผลิตปลอดภัยมี productivity		• สร้าง smart service entrepreneur เพิ่มบริการส่งมอบสินค้ากลุ่มผักปลอดภัย	• การสร้าง Network กลุ่มธุรกิจและลูกค้าสำหรับโซ่อุปทานผักปลอดภัย
กาแฟ Lifestyle	• ระบบ certify และ traceability	• งานด้านจัดการ waste และ function ของกาแฟ	• การออกแบบบริการเชื่อมการท่องเที่ยวเพื่อสร้างประสบการณ์	• การสร้างแบรนด์โดยใช้กาแฟเป็น Narrator of Thai culture & way
การสร้างทักษะ Competency		• ความเข้าใจใน Innovation Model • ความสามารถสร้าง ธุรกิจด้วยการมองเชิงระบบ (Entrepreneurship) • Digital Competency		

ภาพที่ 6.7 ยุทธศาสตร์งานนวัตกรรมโลจิสติกส์เกษตร



และตารางที่ 6.1 แสดงพื้นที่ขยายผล และแนวคิดตำแหน่งคุณค่าของกลุ่มผลิตผลซึ่งวิเคราะห์จาก Value positioning

ตาราง 6.1 สรุปการกำหนดแนวคิดและตำแหน่งคุณค่า

กลุ่มตัวแทนผลิตผล	พื้นที่ศึกษาและเครือข่ายนำร่อง	แนวคิดและตำแหน่งคุณค่า
1. ผลไม้ : มะพร้าว, ทุเรียน	กลุ่มสมาคมผลไม้ภาคตะวันออก จังหวัดจันทบุรี, ระยอง, ตราด (ยกระดับให้เป็นกลุ่มสหกรณ์ผู้ผลิตผลไม้พันธุ์ premium)	● การทำ Nation flavor กลุ่มผลไม้ ● การทำ premium ด้วยการระบุพันธุ์ ● การวางผลไม้ในกลุ่มค้าปลีกตลอดช่วงฤดูร้อน-ใบไม้ร่วงในตลาดหลักของโลก
2. เครื่องเทศ, สมุนไพร : ขมิ้นชัน, ข่อย ดอกไม้: ดาวเรือง, อัญชัน	กลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์จังหวัดกาญจนบุรี, ราชบุรี (ระดับให้เป็นกลุ่มผลิตเพื่อเป็น function high value ingredient)	● การสร้าง Nation flavor กลุ่มสมุนไพร ● การพัฒนาให้เป็นวัตถุดิบผลิต functional ingredient (สี, กลิ่น, สมบัติ antioxidant)
3. ผักใบ	กลุ่มเครือข่ายเกษตรอินทรีย์สามพราน นครปฐม (ยกระดับให้เป็น smart farmer, smart SMEs ที่ใช้ digital operation)	● การสร้าง service platform เพื่อให้สามารถเพิ่มความหลากหลายในสินค้าสู่เครือข่ายธุรกิจบริการอาหาร ● การออกแบบบริการส่งมอบคุณค่าอาหารจากผักปลอดภัยที่สะดวกรับประทาน
4. กาแฟ: อราบิก้า, โรบัสต้า	สมาคมกาแฟไทย กลุ่มภาคเหนือ, ตะ (ยกระดับให้เป็นผู้ประกอบการที่สามารถพัฒนา	● การทำ National coffee chain ที่สะท้อนวัฒนธรรมและวิถีประเทศไทย



	แบรนด์ และรูปแบบธุรกิจบริการมูลค่าสูง)	● การทำ local coffee house ให้เป็น Brand ท้องถิ่นที่สามารถโตในระดับโลกบนการพัฒนาบุคลากร ด้าน Q-grader
--	--	---

6.5 ยุทธศาสตร์งานนวัตกรรมโลจิสติกส์เกษตรกลุ่มพืชสวนรายผลิตผล

6.5.1 กลุ่มผลไม้

ตารางที่ 6.2 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกลุ่มผลไม้

Strength	Weakness
● ความชำนาญในการผลิต ● การมีเทคโนโลยีในการแปรรูป ● ความมีลักษณะ, อัตลักษณ์เฉพาะ ● การมีประโยชน์เชิงฟังก์ชัน	● ไม่สามารถกำหนดกลไกราคา ● การวางแผนผลิตและผลผลิตต่อไร่ ● การเหลือทิ้งของเปลือกและเมล็ด ● การไม่มีแบรนด์และการรับรู้ความแตกต่างของสายพันธุ์
Opportunity	Threat
● ตลาดเสรี, ตลาดออร์แกนิก ● การตอบรับของกลิ่น ● การมีนโยบายสนับสนุน	● ปัญหาโรคระบาดจากศัตรูพืช ● การเข้าแทรกแซงการรับซื้อของล้งจีน ● การส่งออกไปสวมสิทธิ์ในเวียดนาม ● การมีคู่แข่งรอบอาเซียนจากเวียดนาม, มาเลเซีย

การวางตำแหน่งสินค้าบริการ

1. ตลาดพรีเมียม และสามารถส่งออก
2. การเป็นผลไม้เมืองร้อนที่มีกลิ่น, รส และอัตลักษณ์ที่ชัดเจน (flavor sensation)
3. ความสามารถในการมีผลไม้จากประเทศไทยในซูเปอร์มาร์เก็ตที่ต่าง ๆ ของโลก ในช่วงฤดูร้อน



ถึงไปไม้

ยุทธศาสตร์การสร้างคุณค่าผ่านแบรนด์

1.การสร้าง National fruit flavors : กลิ่นทุเรียน, กลิ่นมะม่วง, กลิ่นลิ้นจี่และ กลิ่นลำไย เพื่อสร้าง การรับรู้, จดจำและแยกความแตกต่างได้ โดยสร้างความแตกต่างของกลิ่นประจำสายพันธุ์ เพื่อเป็นเนื้อหา ดึงดูดความสนใจ(appealing content) ในการกระตุ้นให้ผู้บริโภค และนักท่องเที่ยวต้องการมีประสบการณ์ ร่วมในการบริโภคผลไม้ต่างๆของประเทศไทย สามารถบอกคุณลักษณะและแยกความแตกต่างของผลไม้ เกรดพรีเมียมได้

2. การสร้างกลยุทธ์เรียกพันธุ์ของผลไม้ เช่น ทุเรียนหมอนทอง มะม่วงน้ำดอกไม้ มะพร้าว น้ำหอม เพื่อเป็นตัวนำร่องในการสร้างความจดจำในชนิดผลไม้ นำสู่การสร้างแบรนด์ผลไม้หลักแต่ต่าง สายพันธุ์ต่อเนื่อง ผ่านการออกแบบกิจกรรมสร้างประสบการณ์ สร้างการรับรู้ผ่านงานเทศกาลหรือ ช่องทางออนไลน์

3. การใช้ระบบรับรองมาตรฐานและตราสินค้าของประเทศไทย และการสร้างให้เกิดการที่เรียก ผลไม้ตามสายพันธุ์ เพื่อทำตลาด

4.การนำเอาเนื้อหา (content) ทั้งประเด็นกลิ่นรส และชนิดของพันธุ์ผลไม้ มาต่อยอดในการ ท่องเที่ยวที่ออกแบบตลอดเส้นทาง ตั้งแต่การสร้างการรับรู้ จนถึงสัมผัสประสบการณ์ ตลอดการอยู่ใน ประเทศไทยสู่การบอกต่อความประทับใจ

ยุทธศาสตร์การเพิ่มช่องทางการใช้และจำหน่าย

1.การพัฒนาบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการเชื่อมโยงผู้ซื้อและผู้จำหน่าย (Digital platform for value based production plan) เป็นลักษณะโมเดลธุรกิจที่แก้ปัญหาการจัดการวัตถุดิบและตลาดโดยผลักดันให้ เป็น application start up

2.การพัฒนาความรู้ทักษะให้กลุ่มผู้รวบรวม (smart collector) จัดการปริมาณและคุณภาพ ภายใตกลุ่มจังหวัด เพื่อจัดการปริมาณผลิตบนการใช้ digital platform ในการวางแผนผลิตและส่งมอบ ซึ่ง นอกจากเป็นการยกระดับให้เป็น smart entrepreneurแล้ว ยังเป็นการทำให้ผู้ประกอบการสามารถสร้าง ระบบดูแลมาตรฐานคุณภาพและทวนสอบสินค้าอีกด้วย

3. การหาแนวทางทำ Licensing พันธุ์ผลไม้กับพันธมิตรจากต่างประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศ ทางซีกโลกใต้เพื่อให้เป็นผู้ผลิตภายใต้แบรนด์ที่พัฒนา เป็นการทำให้มีผลไม้ในแบรนด์ไทยในซูเปอร์มาเก็ตในทุกฤดูร้อน-ใบไม้ร่วงในทุกที่ในโลก เป็นการทำให้ผลไม้ไทยเป็นผลไม้ประจำในการบริโภค (common fruit) ซึ่งกรณีนี้อาจพิจารณาเจรจา G2G กับกลุ่มนิวซีแลนด์



ยุทธศาสตร์การใช้นวัตกรรมเพื่อผลิตและความแตกต่างของสินค้า

1. การศึกษากระบวนการแปรรูปเป็นส่วนประกอบของอาหาร เช่น ของแห้งหรือแบ่ง เพื่อใช้เชิงฟังก์ชันในผลิตภัณฑ์อื่นที่มีมูลค่าสูง
2. การศึกษากระบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น เพื่อใช้ประโยชน์ในกลุ่มผลไม้เกรดรอง
3. การศึกษางานวิจัยกลุ่ม Bio refinery เพื่อใช้ประโยชน์จากเศษเหลือปริมาณสูงในกลุ่มพืชสวน
4. การใช้องค์ความรู้เชิง Food design, gastronomy ในการใช้วัตถุดิบจากผลไม้ เป็นการต่อยอดให้เกิดธุรกิจบริการราคาสูง

6.5.2 กลุ่มดอกไม้และสมุนไพร

ตารางที่ 6.3 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกลุ่มดอกไม้และสมุนไพร

Strength	Weakness
● ปริมาณการผลิตสูง ● ความสามารถในการแปรรูป ● มีอัตลักษณ์กลิ่นสี	● ขาดการส่งเสริมการเพาะปลูก ● Standard & Value chain ● การรับรองสารสำคัญมีจำกัด ● การสกัดสารสำคัญได้ผลผลิต(Yield)ต่ำ
Opportunity	Threat
● ตลาดตอบรับ Natural และ Organic ● ภาครัฐให้การสนับสนุน	● การมีคู่แข่งจากประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซียและฟิลิปปินส์

การวางตำแหน่งสินค้า

1. ตลาดออร์แกนิกและสินค้าจากธรรมชาติ
2. การมีกลิ่น รส สีจากธรรมชาติ มีอัตลักษณ์
3. คุณสมบัติเชิงฟังก์ชัน สอดคล้องกับสุขภาพ (Wellness)

ยุทธศาสตร์การสร้างคุณค่าผ่านแบรนด์

1. การสร้างการรับรู้ในอัตลักษณ์เฉพาะของกลิ่น, สี, และฟังก์ชัน โดยการสร้าง Strategic national color and herb เพื่อเป็น brand content ในการสร้างเรื่องราว นำไปสู่ประสบการณ์และธุรกิจบริการแบบต่างๆ
2. การผูกโยงการใช้ภูมิปัญญา มรดกทางวัฒนธรรม เข้ากับ strategic national color and herb ที่เลือก เช่น ในประเทศฝรั่งเศสจะนึกถึงทุ่งลาเวนเดอร์ กลิ่น herb ประจำถิ่น นำสู่การผลิตน้ำหอม,



essential oil ในธุรกิจ spa และ wellness

3.การใช้ประเด็น ออร์แกนิก, เศรษฐกิจพอเพียง และความยั่งยืนมาเป็นประเด็นในการสร้างแหล่งท่องเที่ยวและเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีเกษตร การเก็บของป่า การปลูกขยายพันธุ์ดอกไม้และสมุนไพร

ยุทธศาสตร์การสร้างช่องทางจำหน่ายและใช้คุณค่า

1. การสร้าง platform เชื่อมกลุ่มโซ่อุปทานดอกไม้สมุนไพรกับบริการสุขภาพ (Medical and wellness center) เพื่อให้เกิดใช้คุณค่าขยายสู่การวางแผนผลิตอย่างเฉพาะเจาะจงเพื่อรักษาคุณภาพ

2.การสร้างความรู้ทักษะด้านระบบการผลิต ระบบคุณภาพ ระบบวางแผนผลิต ระบบสร้างคุณค่าบนแบรนด์ ให้กลุ่มชุมชน เพื่อเป็นการสร้างเนื้อหาสนับสนุนกิจกรรมการมีประสบการณ์ร่วมผ่านการท่องเที่ยว ต่อยอดเป็นธุรกิจดูแลสุขภาพต่อเนื่อง เป็นการขยายจำนวนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสู่ platform ที่พัฒนาขึ้น

3. การสร้างระบบมาตรฐานบริการและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เพื่อสามารถขยายเครือข่ายในอนาคต

ยุทธศาสตร์นวัตกรรมเพื่อผลิตภาพและความแตกต่าง

1. การสร้างงานวิจัยเชิงระบบผลิต ควบคุมคุณภาพในการสกัดวัตถุดิบกลุ่มดอกไม้และสมุนไพร
2. การสร้างงานวิจัยกลุ่มผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ใช้ประโยชน์จากดอกไม้,สมุนไพรในรูปแบบ functional ingredients เพื่อทดแทนสารปรุงแต่งสารเคมี
3. การวิจัยเพื่อสร้างการผลิตสะอาดและใช้ประโยชน์จากเศษเหลือ
- 4.การสร้างทักษะและความรู้ให้ผู้ประกอบการในการใช้เทคโนโลยีเชิงสารสนเทศและการทำวิจัยผลิตภัณฑ์เบื้องต้น เชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยเป็นเครือข่ายแห่งอนาคต

6.5.3 กลุ่มผักใบ

ตารางที่ 6.4 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกลุ่มผักใบ

Strength	Weakness
● ความสามารถในการเพาะปลูก ● ความหลากหลาย	● การเข้าถึงช่องทางจัดจำหน่าย ● การวางแผนผลิต และเทคโนโลยีการปลูกแบบใหม่ ● มาตรฐานผลิต และราคา ● การบริหารจัดการต้นทุน



Opportunity	Threat
● Trend สุขภาพ ● ออร์แกนิก	● การเข้ามาของผักจาก FTA

การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

1. การส่งมอบโภชนาการในชีวิตประจำวัน (service business)
2. การสร้างแบรนด์ที่รับรองความปลอดภัยในการผลิต
3. ระบบผลิตที่สามารถถ่ายทอดและขยายกำลังผลิต

ยุทธศาสตร์การสร้างคุณค่าผ่านแบรนด์

1. สร้างการรับรู้บริการส่งมอบผลิตภัณฑ์สะดวกรับประทานกลุ่มผักใบ ผ่านระบบonline และ delivery
2. สนับสนุนกลุ่มเกษตรกรท้องถิ่น ให้สามารถเติบโตเพื่อส่งมอบผักปลอดภัย

ยุทธศาสตร์การเพิ่มช่องทางการใช้และจำหน่าย

1. สร้างระบบ สร้างความสามารถในการเป็น smart farmer, smart SMEs ที่ใช้ digital platform ในการวางแผนผลิต, ควบคุมคุณภาพ และส่งมอบสินค้า เพื่อรองรับการขยายตัวของ food service delivery
2. สร้างเครือข่ายผู้ปลูกผักกับกลุ่มธุรกิจบริการอาหาร (food service) โดยเลือก food service รายใหญ่ที่ต้องการสร้างเครือข่ายและพัฒนาผู้ส่งมอบวัตถุดิบปลอดภัย

ยุทธศาสตร์การใช้นวัตกรรมและความแตกต่างของสินค้า

1. การใช้นวัตกรรมกับการสร้างระบบปลูกที่มีประสิทธิภาพจากการจัดการทรัพยากรและได้มาตรฐานปลอดภัย
2. การใช้นวัตกรรมเพื่อการตัดแต่ง เก็บรักษาและขนส่ง รวมทั้งรูปแบบที่สะดวกรับประทาน (convenience to eat)
3. นวัตกรรมที่คัดเลือกผักที่มีแร่ธาตุบางชนิด ที่สอดคล้องกับข้อจำกัดของร่างกาย เช่น ผักโปตัสเซียมต่ำ สำหรับผู้ป่วยโรคไต



6.5.4 กลุ่มกาแฟ

ตารางที่ 6.5 สรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกลุ่มกาแฟ

Strength	Weakness
● มีจำนวนผลิต, โรงงานแปรรูป และร้านมากมาย ● มีความละเอียด มีทักษะงานละเอียด ● มีความคุ้นชินในการทำธุรกิจบริการ	● มาตรฐานการผลิตตลาดโซ่อุปทาน ● การวางตำแหน่งกาแฟไทยไม่ชัดเจน ● ขาดอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์และการบริการไม่ชัดเจน ● การไม่เป็นเครือข่ายบนแบรนด์
Opportunity	Threat
● การเติบโตของสังคมเมือง ● ผู้บริโภครับรู้คุ้นชินกับผลิตภัณฑ์ (global product) ● Organic and Healthy Trend ● การเติบโตของธุรกิจท่องเที่ยว การเดินทางไปในที่ต่างๆ (ท่องเที่ยวเมืองรอง)	● กลไกราคาตามตลาดโลก ● ลาว, เวียดนาม และอินโดนีเซียเป็นแหล่งผลิตกาแฟรายใหญ่

การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์

1. กาแฟเป็นสินค้ากลุ่มมีความเฉพาะ (luxury and specialty commodity) สามารถใช้เป็นตัวเล่าเรื่องวิถีวัฒนธรรมไทย (a warrantor of Thai culture) และสามารถใช้เป็นตัวกลางในการชุกlijnรสที่ถูกออกแบบให้เป็นกลิ่นรสประจำชาติในกลุ่มเครื่องเทศและดอกไม้ด้วยการสร้าง signature

2. ธุรกิจร้านกาแฟ (coffee house) เป็น creative economy รองรับการท่องเที่ยว การเป็นแหล่งพูดคุยเจรจา ในฐานะเครื่องมือสร้างประสบการณ์ (Experience provider) สู่การสร้างแบรนด์บริการและสินค้า

ยุทธศาสตร์การสร้างคุณค่าผ่านแบรนด์

1. สร้างอัตลักษณ์กลิ่นรส (Uniqueness of aroma) และผลิตภัณฑ์กาแฟที่สะท้อนความเป็นคน



ไทย ผ่านวัฒนธรรมการกินอยู่ของประเทศไทย

2. สร้างอัตลักษณ์ รูปแบบบริการในร้านกาแฟ 2 กลุ่ม

2.1 กลุ่มที่จะเป็น National chain ที่ได้รับการออกแบบบริการรูปลักษณ์ ที่มีอัตลักษณ์

2.2 กลุ่มที่เป็น Local specialty ที่จับประเด็นเช่น วิถีธรรมชาติในภาคเหนือ วิถีความคิด
นักวางแผนการเมืองการปกครองในภาคกลาง หรือ วิธีการพบปะพูดคุยในเวลาเช้าของภาคใต้ เพื่อเป็น
coffee house signature ของประเทศไทย รองรับการเติบโตของธุรกิจบริการมูลค่าสูง

3. การสร้างสถาบันเพื่อพัฒนาสามารถในอาชีพ Q-grader ซึ่งเป็นเส้นทางอาชีพของนักออกแบบ
กาแฟที่โตมาจาก barista สู่ cupper และ Q-grader ซึ่งเป็นระบบสากลและเป็นสถาบันสร้างความรับรู้และ
ความสามารถในการแยกแยะกลิ่นรสที่เป็นลักษณะเฉพาะของกาแฟได้

4. การใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพตลอดโซ่อุปทานบนระบบ traceability รวมทั้งรองรับการรับรอง
GI

ยุทธศาสตร์การเพิ่มช่องทางการใช้และจำหน่าย

1. ระบบเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ผลิตกาแฟ (Digital platform for value based production) เพื่อจัด
ประเด็นราคาและวัตถุดิบ

2. การสร้างความรู้ทักษะด้านบริหารจัดการเชิงระบบ ทั้งกลุ่มการผลิต การแปรรูป และการ
กระจายสินค้า เพื่อสร้าง smart farmer, smart SMEs

3. การพิจารณาการทำ Co-branding กับ coffee house chain เพื่อนำอัตลักษณ์กาแฟไทยสู่เวที
โลก

ยุทธศาสตร์การใช้นวัตกรรมและความแตกต่างของสินค้า

1. การออกแบบวิธีการเก็บกลิ่น และการปล่อยกลิ่นของกาแฟ ในผลิตภัณฑ์ลักษณะต่างๆ เช่น
ในรูป liquor, syrup, concentrate

2. การออกแบบวิธีการผสมผสานกลิ่นรสอัตลักษณ์เฉพาะจากกลิ่นผลไม้, กลิ่นเครื่องเทศ, ดอกไม้
สู่การผลิตหรือการชงกาแฟ

3. การศึกษาสารสกัด phenolic compound ซึ่งมีคุณสมบัติเชิงฟังก์ชัน

4. การศึกษาการนำ waste จากกระบวนการผลิตกาแฟ มาสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น เมล็ดกาแฟกับ
activated carbon หรือการใช้งานรูปแบบต่างๆ



บทสรุป

งานวิจัยใช้แนวคิดการออกแบบเชิงนวัตกรรมเชิงกลยุทธ์เป็นเครื่องมือในการวางแผนทิศทางงานวิจัยโลจิสติกส์เกษตรมุ่งเป้า โดยใช้กลุ่มพืชสวนเป็นกรณีศึกษา โดยใช้กลุ่มผลิตผลผักใบ, สมุนไพร ดอกไม้, ผลไม้และกาแฟ เป็นตัวแทนกลุ่มสินค้าที่มีตำแหน่งและสถานการณ์ประเด็นจุดอ่อนจุดแข็งแตกต่างกัน ซึ่งการคิดเชิงกลยุทธ์จะทำให้เรามองภาพรวมทั้งปัจจัยภายนอก ซึ่งมีทั้งโอกาสและอุปสรรค เข้ากับประเด็นความเข้มแข็งและข้อจำกัดทั้งส่วนระบบและคน แล้วหากกลยุทธ์การสร้างจุดยืนบนความได้เปรียบและความแตกต่าง นำมาซึ่งการกำหนดแผนวิจัยในระยะ 3-5 ปี เพื่อให้เกิดเป้าประสงค์การสร้างเครือข่ายคุณค่า (value network หรือ Platform) ในกลุ่มโลจิสติกส์เกษตร ในทิศทางประเทศไทย 4.0

จากประเด็นคุณค่าซึ่งสามารถสร้างได้ตลอดโซ่อุปทานประกอบด้วยมิติการพัฒนาระบบคุณภาพมาตรฐานในโซ่อุปทาน มิติการสร้างระบบจัดการปริมาณผลิตผล, สินค้าตามจำนวนและเวลาที่ต้องการ มิติการสร้างนวัตกรรมบนฟังก์ชันสินค้า มิติบริการจัดส่งสินค้า มิติการใช้นวัตกรรมนำส่งความต้องการเฉพาะ (precision supply) มิติการสร้างประสบการณ์จากการออกแบบบริการ หรือวิถีคิดการสร้างธุรกิจ (การออกแบบคุณค่าแบรนด์) เหล่านี้ทั้งหมดคือคุณค่า (value) ที่สามารถใช้เป็นจุดเริ่มในการพัฒนาความต่างในโซ่อุปทาน จากสินค้า 4 กลุ่ม ในคุณลักษณะตัวสินค้านำรวมทั้งประเด็นจุดแข็ง จุดอ่อนในโซ่อุปทาน สามารถสรุปตำแหน่งยุทธศาสตร์การพัฒนาดังนี้

1. **กลุ่มผักใบ** : ควรพัฒนาระบบบริการรวบรวมส่งมอบสินค้าสู่กลุ่มผู้บริโภคหรือเครือข่ายธุรกิจบริการอาหาร (food service) ด้วยการตลาดดิจิทัล เพื่อสร้างความเชื่อมโยงและยกระดับความสามารถด้านดิจิทัลให้ smart farmer และ SMEs
2. **กลุ่มสมุนไพร-ดอกไม้** : ควรพัฒนาเครือข่ายสารสกัดหรืออุตสาหกรรม ifunctional ingredient เพื่อผลักดันการใช้นวัตกรรมจัดการการผลิตโซ่อุปทาน ระบบปลูกและจัดการคุณภาพ เพื่อรองรับการเติบโต
3. **กลุ่มผลไม้เขตร้อน** : ควรใช้การสร้างแบรนด์ ผลักดันให้เกิดอัตลักษณ์ของกลิ่นรสผลไม้ประจำชาติ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม การจดจำ และการผลักดันพันธุ์ผลไม้ให้เป็นที่รับรู้ระดับสัญลักษณ์ประเทศ เพื่อสร้างความต่างรวมทั้งการพิจารณา สร้างเครือข่ายผู้ผลิตภายใต้แบรนด์ที่พัฒนาขึ้นในลักษณะพันธมิตร
4. **กลุ่มกาแฟ** : ควรใช้กลยุทธ์การสร้างแบรนด์เพื่อใช้กาแฟเป็นพาหนะกลางในการถ่ายทอดเรื่องราววิถีและวัฒนธรรมไทย โดยการผสมผสานกลิ่นรสประจำชาติร่วมกับกาแฟ และสร้างกลยุทธ์สร้างโซ่อุปทานให้กลุ่มกาแฟแบบเครือข่าย (National chain) เน้นจำนวนการเข้าถึงอย่างเป็นมิตร และกลุ่มกาแฟ local specialty ที่เน้นคุณค่าเชิงอารมณ์และตรรกะในการทำธุรกิจ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดสถาบันรับรองในการเกิดอาชีพใหม่ในกลุ่มนักประเมินอาหารเฉพาะ เช่น Q-grader ในกลุ่มกาแฟ

จากประเด็นที่กล่าวทำให้สามารถใช้ในการออกแบบนวัตกรรมตลอดโซ่อุปทาน รวมทั้งประเด็นระบบและการสร้าง competency ของคนเพื่อรองรับระบบโดยเฉพาะการก้าวผ่านการ disrupt ของ Digital Economy ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญที่มหาวิทยาลัย ในฐานะผู้ผลักดันการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มประเด็นวิจัย



ต้องทราบและสามารถออกแบบงานวิจัยให้สามารถขยายผล สร้างผลกระทบและเติบโต เพื่อให้ขยายผล สร้าง ตัวอย่างวิธีคิด ควรขยายผลงานวิจัย เช่น การพัฒนากลุ่มโลจิสติกส์กาแฟไทย, การสร้าง service platform ส่งมอบ value proposition และความเป็น digital competency สู่กลุ่มบริการ และการสร้างแบบ รนดับน้อตลักษณะใกล้เคียงผลไม้ เพื่อเป็นเนื้อหาในการนำเสนอวัตกรรมต่างๆเมื่อใช้คุณค่าผลไม้สามารถ ขยายการเติบโตและสร้างรายได้ ซึ่งประเด็นดังกล่าวทั้งหมดคือ กลยุทธ์การสร้างจุดเริ่มต้นเพื่อนำสู่การ สร้างความสมบูรณ์ตลอดโซ่คุณค่าในกลุ่มผลิตภัณฑ์เป้าหมาย นำสู่เป้าหมายประเทศไทย 4.0 การสร้างความ มั่นคง, มั่งคั่ง และยั่งยืน



บรรณานุกรม

- Lee J. H., S. Y. Zee. 2015. **Consumers' perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food.** Food Quality and Preference (39). 259-267.
- Olsen, S.O. and Skallerud, K. 2011. **Retail Attributes' Differential Effects on Utilitarian versus Hedonic Shopping Value.** Journal of Consumer Marketing 28, 532-539.
- Raw Materials, Tropical and Horticultural Products Service, Commodities and Trade Division, Economic and Social Department, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2005. Trade In Medicinal Plants.
- Thailand Press Release. 2559. รายงานแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคของฟอร์ตซี ผู้บริโภคทั่วโลกอยากมีส่วนช่วยขับเคลื่อนโลกใบนี้ให้น่าอยู่ขึ้น. แหล่งที่มา: <http://www.thaipr.net/auto/675176>, 30 มิถุนายน 2560.
- TrendWatching. 2017. **5 CONSUMER TRENDS FOR 2017.** แหล่งที่มา: <http://trendwatching.com/trends/5-trends-for-2017/>, 30 มิถุนายน 2560.
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) and Food And Agriculture Organization Of The United Nations (FAO). 2005. Herbs, spices and essential oils Post-harvest operations in developing countries.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. 2554. แหล่งที่มา: <http://www.diw.go.th>, 30 มิถุนายน 2560.
- กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ. **ผักและผลไม้.** แหล่งที่มา: <http://www.thaibiz.net/th/business/314/%E0%B8%9C%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89>, 1 กรกฎาคม 2560.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2560. รายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืชแบบรายปี. แหล่งที่มา: http://production.doae.go.th/report/report_main_land_01_A_new2.php?report_type=, 1 กรกฎาคม 2560.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. 2557. กฎหมาย / ระเบียบ และขั้นตอนการส่งออกโดยสรุป : เครื่องสำอางที่ทำมาจากสมุนไพร. แหล่งที่มา: http://onestopservice.ditp.go.th/download/export/ex_17-3.pdf, 25 มิถุนายน 2560.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. 2557. กฎหมาย / ระเบียบ และขั้นตอนการส่งออกโดยสรุป : ผักผลไม้สด แช่เย็นและแช่แข็ง. แหล่งที่มา: http://www.chanidservice.com/pdf/12_01_59_25.pdf, 25 มิถุนายน 2560.



- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. 2557. กฎหมาย / ระเบียบ และขั้นตอนการส่งออกโดยสรุป : ยา
สมุนไพร. แหล่งที่มา: http://onestopservice.ditp.go.th/download/export/ex_17-3.pdf, 25
มิถุนายน 2560.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2559. ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579).
แหล่งที่มา: [http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER049/GENERAL/
DATA0000/00000022.PDF](http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER049/GENERAL/ DATA0000/00000022.PDF), 1 กุมภาพันธ์ 2561.
- กระทรวงพาณิชย์. 2558. การส่งออกผักผลไม้. แหล่งที่มา:
<http://www.moc.go.th/index.php/component/zoo/item/42-51079-copy.html>, 25 มิถุนายน
2560.
- กรีนเนท. 2559. ภาพรวมสถานการณ์เกษตรอินทรีย์ไทย 2559. แหล่งที่มา:
<http://www.greenet.or.th/article/411>, 1 กรกฎาคม 2560.
- กฤษฎี ฉันทจิรพร. 2550. การจัดการโลจิสติกส์เชิงโซ่อุปทานและการบริหารสินค้าคงคลัง.
แหล่งที่มา: [http://www.engineeringtoday.net/magazine/articledetail
.asp?arid=1384&pid=135](http://www.engineeringtoday.net/magazine/articledetail.asp?arid=1384&pid=135), 26 มิถุนายน 2560.
- ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. 2546. โลจิสติกส์และการจัดการซัพพลายเชน กลยุทธ์ทำให้รายช่วยให้
ประหยัด. โรงงานนัฏพร, กรุงเทพฯ.
- ค่านาย อภิปรัชญาสกุล. 2555. คู่มือแก้ไขปัญหาโลจิสติกส์ เพื่อการนำเข้าและส่งออก. บริษัท โฟกัส
มีเดีย แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด, กรุงเทพฯ.
- จักรกฤษณ์ แววล้ายหงส์. 2559. จีนกินรวบผลไม้? ลังกระเจิง-ชาวสวนระทม. แหล่งที่มา:
<http://www.posttoday.com/analysis/report/430731>, 1 กรกฎาคม 2560.
- ชมรมส่งเสริมเกษตรชีวภาพ. 2560. แหล่งที่มา: <http://www.kokomax.com>, 30 มิถุนายน 2560.
- ฐานเศรษฐกิจ. 2559. ตลาดสมุนไพร. กรุงเทพฯ: 11 กันยายน 2559.
- ณพัชร ประทุมพงษ์, สุวิสา พัฒนเกียรติ และพัฒนา สุขประเสริฐ. 2556. การศึกษาการจัดการระบบโลจิสติกส์ในการส่งออกกล้วยไม้. **Journal of Agricultural Extension and Communication** 1.9 (2) : 38 - 46.
- ณัฐรัตน์ พรหมมา. 2556. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคใน
เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- ณัฐกฤตา นันทะสิน. 2558. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคและความภักดีต่ออาหารเพื่อสุขภาพ
ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารกระแสวัฒนธรรม (**JOURNAL OF
CULTURAL APPROACH**) 16 (29) : 3-18.
- ดาเรศร์ กิตติโยภาส, จิตติกานต์ กลัมพสุต และณฤมล ลดาวัลย์ ณ อยุธยา. 2555. ศึกษาแบบห่วงโซ่
อุปทานและโลจิสติกส์มะม่วงส่งออกในเขตภาคกลางและภาคเหนือ. การประชุมวิชาการ



สมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย 13.

ทิมข่าว TCIJ. 2559. การส่งออกผักและผลไม้ของไทย. แหล่งที่มา:

<http://www.tcijthai.com/news/2016/05/watch/6188>, 1 กรกฎาคม 2560.

ธนโชติ บุญวรโชติ, รวิพิมพ์ จวีสุข, พรธิภา องค์คุณารักษ์, อติคุณ แซ่จิ้ว, มณฑา วงศ์มณีโรจน์, อัจฉรา เกษสุวรรณ, อภิษฎา ลีลาวณิชกุล และพิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์. 2559. รายงานการวิจัย
โครงการ สร้างคุณค่าบนการจัดการโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์ฮาลาลจากสมุนไพร. สำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ธนาคารไทยพาณิชย์ Economic Intelligence Center. 2560. กลยุทธ์พิชิตใจผู้บริโภคยุค4.0 ทำตลาด
ผ่านสื่อโซเชียลเจาะตรงลูกค้า. แหล่งที่มา: <http://www.ryt9.com/s/nnd/2668067>, 30
มิถุนายน 2560.

ธนาภรณ์ ฤทธิ์สุข. 2557. การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานทุเรียนสดเพื่อการขายในประเทศไทย:
กรณีศึกษาทุเรียนสดจากจังหวัดจันทบุรี. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธรรมากร แสงอรุณ และฝ่ายคำ ถิรพร. 2557. การสร้างโซ่อุปทานระหว่างประเทศสำหรับสินค้าสถาบัน
เกษตรกรไทย: ศึกษาเฉพาะกรณีผลิตภัณฑ์สมุนไพร. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล:
<http://www.cai.ku.ac.th/article/0388CAI-932.pdf>

ธานี กุลแพทย์. 2556. อนาคตส่งออกกล้วยไม้ไทย. แหล่งที่มา:

<http://www.komchadluek.net/news/local/149804>, 1 กรกฎาคม 2560.

บางกอกโพสต์. 2560. **SERVICES AS A NEW DRIVER OF GROWTH FOR THAILAND**. แหล่งที่มา:
<https://www.pressreader.com/thailand/bangkok-post/20161228/282003262087308>, 30
มิถุนายน 2560.

แบรนด์อินไซด์. 2561. เพื่อชีวิตที่ดีกว่า Nestle นำผล DNA มนุษย์มาผลิตอาหารเฉพาะบุคคล หวัง
ช่วยแก้ปัญหาสุขภาพ. แหล่งที่มา <https://brandinside.asia/nestle-and-food-by-human-dna/>,
19 กันยายน 2561.

พชรพร เศรษฐยานนท์. 2554. การจัดการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อผลประกอบการของร้านดอกไม้ใน
เขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

พรธิภา องค์คุณารักษ์. 2551. การศึกษาและวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ใน
มังคุด. โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

พัชรี สุริยะ. 2556. ศักยภาพการแข่งขันของภาคการเกษตรไทยหลังเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
(ASEAN Economic Community: AEC). แก่นเกษตร 41 (2): 101-106.

ภัสรา ชวประดิษฐ์. 2554. สป้าและผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ใช้ในสปา. แหล่งที่มา:
<http://www.agriman.doae.go.th>, 1 กรกฎาคม 2559.



- รพีพร จันทูมา และสุรนาท ขมะณะรงค์. 2556. การพัฒนาเพื่อการแข่งขันของอุตสาหกรรม
ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าสมุนไพร : กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รุจิณารี ธีรวัฒนกุล. 2554. ไขอุปทานการส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกจากประเทศไทยไปญี่ปุ่น.
แหล่งที่มา: <http://www.freightmaxad.com/magazine/?p=2276>, 1 กรกฎาคม 2560.
- วันชัย สหสกุลวงศ์. 2556. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ความงามที่มีส่วนผสมของสมุนไพรไทย
กรณีศึกษา นักท่องเที่ยวชาวรัสเซีย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วันเพ็ญ สุนานุสรณ์. 2554. การจัดการโซ่อุปทานประเภทผักสดของร้านอาหาร. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิฑูรย์ ปัญญากุล. 2559. ภาพรวมเกษตรอินทรีย์ไทย 2559. แหล่งที่มา:
<http://www.greenet.or.th/sites/default/files/Thai%20OA%2016.pdf>, 1 กรกฎาคม 2560.
- ศูนย์ข้อมูลข่าวสารอาเซียน. 2559. ผลักดันพืชสมุนไพรไทยเป็นพืชเศรษฐกิจตัวใหม่ ขับเคลื่อน
Thailand 4.0. แหล่งที่มา: http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=6214, 30 มิถุนายน
2560.
- ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทยในจีน. การส่งออกสินค้าไปจีน. แหล่งที่มา:
http://www.thaibizchina.com/thaibizchina/th/faqs/detail.php?SECTION_ID=640&ID=14312,
25 มิถุนายน 2560.
- ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 2560. เปิดโผ 10 ธุรกิจรุ่ง-ร่วงแห่งปี 60
บริการแพทย์-ความงามเข้าวิน!. แหล่งที่มา: <http://positioningmag.com/1111801>, 30
มิถุนายน 2560.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. 2560. โอกาสทำเงินเกาะกระแสอาหารสุขภาพ. แหล่งที่มา:
[https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/D
ocuments/HealthyFoodBusinessGrowth.pdf](https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/HealthyFoodBusinessGrowth.pdf), 30 มิถุนายน 2560.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนา ธ.ก.ส.(2559). แนวโน้มเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย ปี 2560. แหล่งที่มา:
<http://www.thaiquote.org>, วันที่ 27 มิ.ย. 60
- ศูนย์วิจัยและเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร สถาบันอาหาร. 2554. แหล่งที่มา: <http://fic.nfi.or.th>, 30 มิถุนายน
2560.
- สถาบันอาหาร. (2560). เทรนด์อาหารที่น่าจับตามองปี 2017. แหล่งที่มา: www.nif.or.th, วันที่ 27
มิ.ย. 60
- สมาคมสปาไทย. 2560. World Spa & Well-being Convention ก้าวกระโดดสู่อนาคตด้วย
ความสำเร็จที่เฟื่องฟู. แหล่งที่มา: <http://www.impact.co.th/newsletter/issue47/news04.php>,
30 มิถุนายน 2560.



- สำนักกรรมการ และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. 2554. รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง ปัญหาของพืชสมุนไพร. แหล่งที่มา: <http://www.senate.go.th/w3c/senate/pictures/comm/55/ปัญหาของพืชสมุนไพร.PDF>, 1 กรกฎาคม 2560.
- สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์. 2559. เปิดตัว “กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร” กลุ่มอุตสาหกรรมที่ 45 หวังเป็นอุตสาหกรรมดาวรุ่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจ. แหล่งที่มา: http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=5397&filename=index, 1 กรกฎาคม 2560.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2559. สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2559. แหล่งที่มา: http://www.oae.go.th/download/download_journal/2560/commodity59.pdf, 1 กรกฎาคม 2560.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2559. ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส 1 ปี 2559 และแนวโน้มปี 2559. แหล่งที่มา: <http://www.oae.go.th>, วันที่ 27 มิ.ย. 60
- สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร และสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร. 2554. การจัดการผักผลไม้สดเพื่อส่งออกไปสหภาพยุโรป. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร และสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ.
- สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร. 2558. สถานการณ์การผลิตและการตลาดพืชสมุนไพร. แหล่งที่มา: http://www.agriman.doae.go.th/home/news2/JOB/318_58-032.pdf, 7 สิงหาคม 2558.
- อัคร พิศาลวานิช. 2559. ลังจันทน์ผลไม้ไทยกับ 10 แนวทางแก้ปัญหา. แหล่งที่มา: <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/637924>, 1 กรกฎาคม 2560.
- อำพล โมตรีเวช, ชะอรสิน สุขศรีวงศ์, ณัฐนันท์ สินชัยพานิช, รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล, และสนธิชัย สินชัยพานิช. 2548. โครงการวิจัยและพัฒนานโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรในเชิงพาณิชย์. คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ. สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช. แหล่งที่มา: www1.nrct.go.th/downloads/041005ampol.ppt.
- เอส สแควร์ แมกกาซีน. 2559. แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคในปี 2017 ที่กำลังจะก้าวเข้าสู่ยุค 4.0. แหล่งที่มา: <http://www.smmagonline.com/2016/10/13/>, 30 มิถุนายน 2560.

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ





ภาคผนวก



“การสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ”

Agricultural logistic value creation (Case scenario and model development)

Chutima Waisarayutt, Ph.D.
October 12, 2018

1

Objectives

1. ศึกษาโครงสร้างโซ่อุปทาน สถานการณ์ ระบุตำแหน่งความได้เปรียบเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนางานวิจัยสำหรับโลจิสติกส์เกษตร
2. เสนอแนวทางการสร้างความต้องการจากการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตร (Value based)
3. พัฒนาแบบจำลองการสร้างคุณค่าสำหรับโลจิสติกส์เกษตรของกรณีศึกษากลุ่ม Horticulture



Methodologies



@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

3

What will happen in the short future ?

@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

4



20% Productivity decreasing annually

CLIMATE CHANGE



@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

5

By 2030 : 25% of Thais age over 60

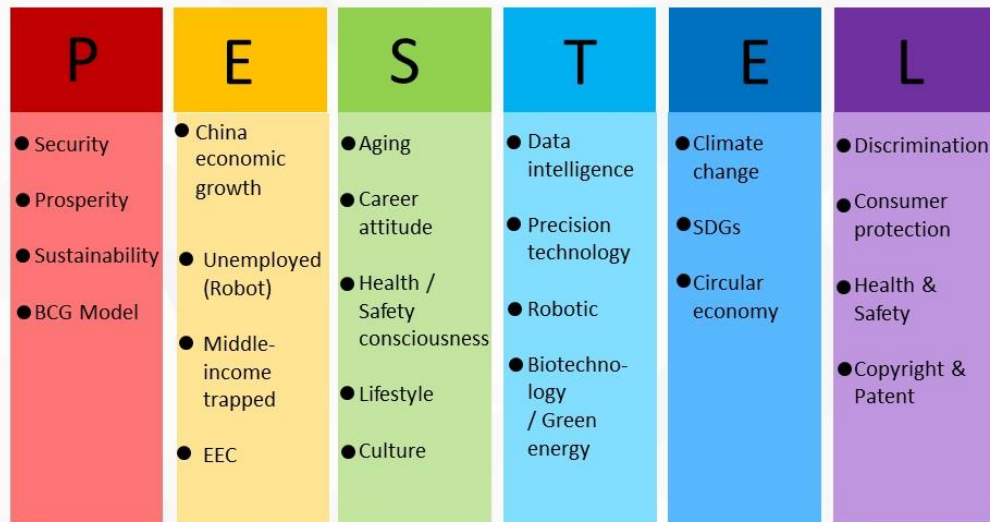


@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

6



External Analysis



Value Chain

@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

7

แผนยุทธศาสตร์ประเทศไทยและความเชื่อมโยงภายในโซ่อุปทานกลุ่มสินค้าเกษตรและอาหาร



@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

8



Strategic Management: Alignment control structure



@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

9

GLOBAL FORCES – MEGA TRENDS SNAPSHOT

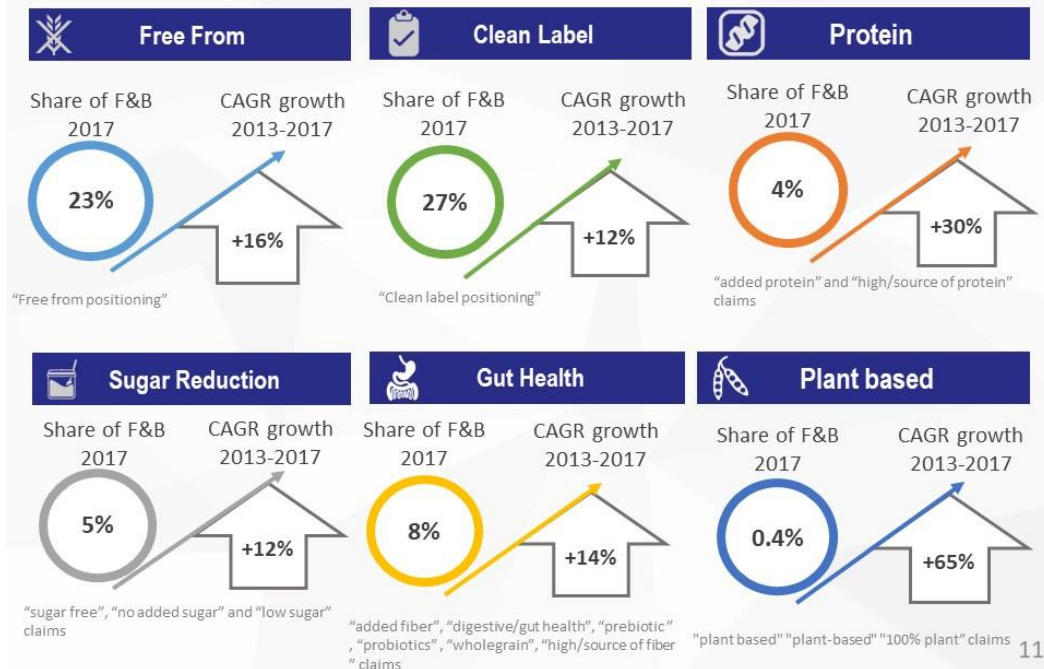


@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) @ INNOVA

10



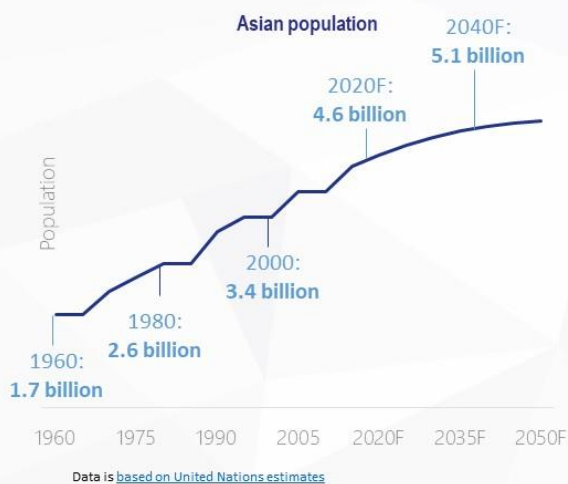
Driving forces that remain key in Food Beverage NPD innovation



11

Shifting Population

Asia: growth of the population is slowing down



China's Two-Child Policy



Bloomberg News (Bloomberg)

Growth in one-portion biscuits



@สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) @INNOVA

12

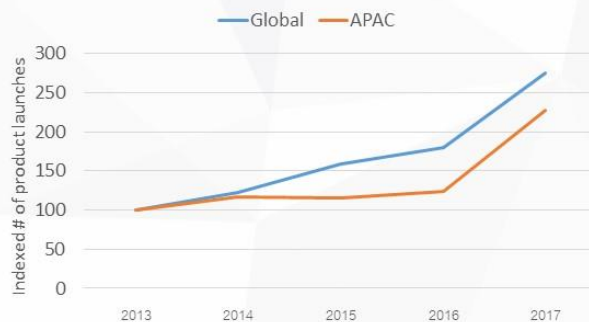


Discovery and Experience @Lifestyle



URBANIZATION ↓ DIGITALIZATION

Globalization sparks the consumer's curiosity to discover new food and drinks



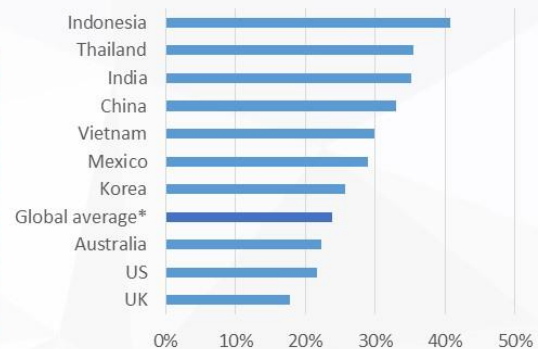
13

Health & Lifestyle

Indexed number of new F&B launches tracked with "active lifestyle" or "healthy lifestyle" claim (Asia, Index 2013=100)



What factor do you pay importance to when buying food & beverages? (2018) Answer: Health aspect



- Asian consumers, young and old, are health-minded
- Enjoying the tasty things in life, yet keeping health in mind
- Asia more influenced by health than other nations

14



Digital Influences

Consumers want to share food experiences



"Good" Restaurant review



Instagram ability is key for new trends

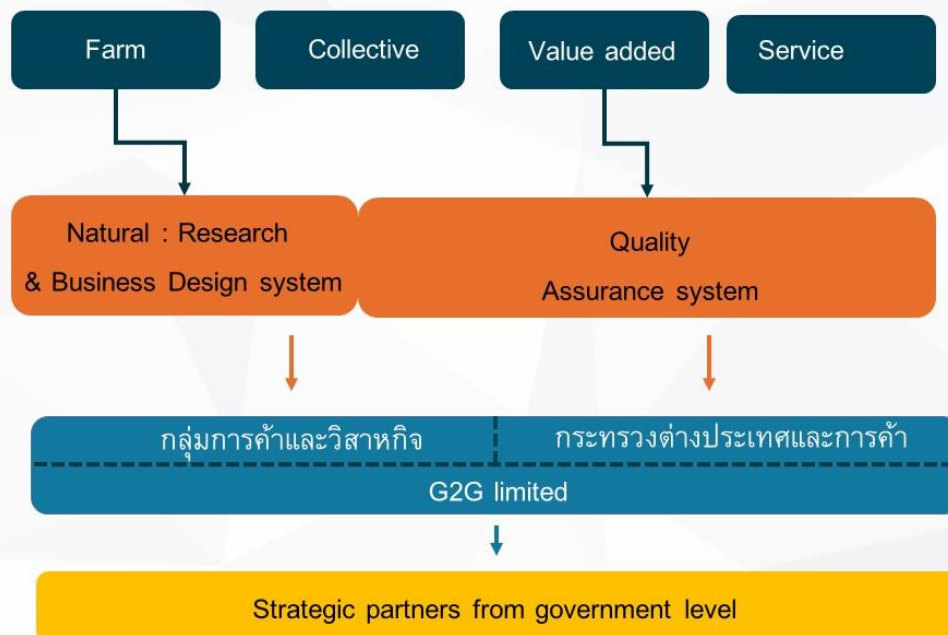


Celebrities Influence Thai consumer



15

Best Practice: การทำงานเชื่อมโยงระหว่างภาคเอกชน สถาบันวิจัยและผู้เจรจาการค้า(G2G) กับหน่วยงานพันธมิตรที่เป็นพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์ (New Zealand and Australia Model)



@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

16



Biodiversity in the regional: Case Horticulture



@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

17

Biodiversity in the regional



@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

18



Situation analysis

Strengths

- Biodiversity Technology
- Food and Agriculture are regional icons
- Service and Care

Weaknesses

- Productivity
- Innovation as originality
- Fragmented chain

Opportunities

- Growth in middle income
- Policy and non-tariff
- Digital disruption

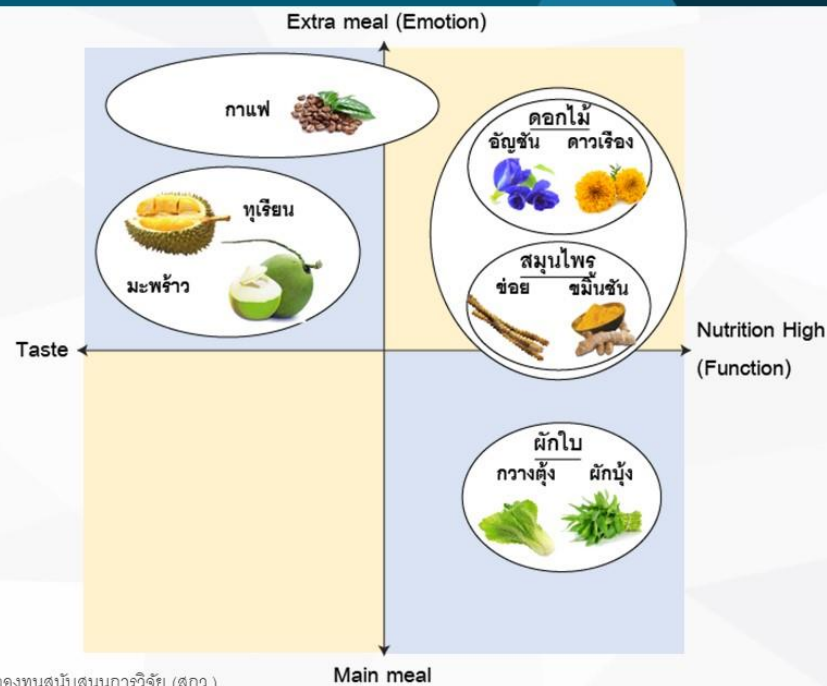
Threats

- Climate change
- Aging society

@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

19

Value proposition area



@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

20



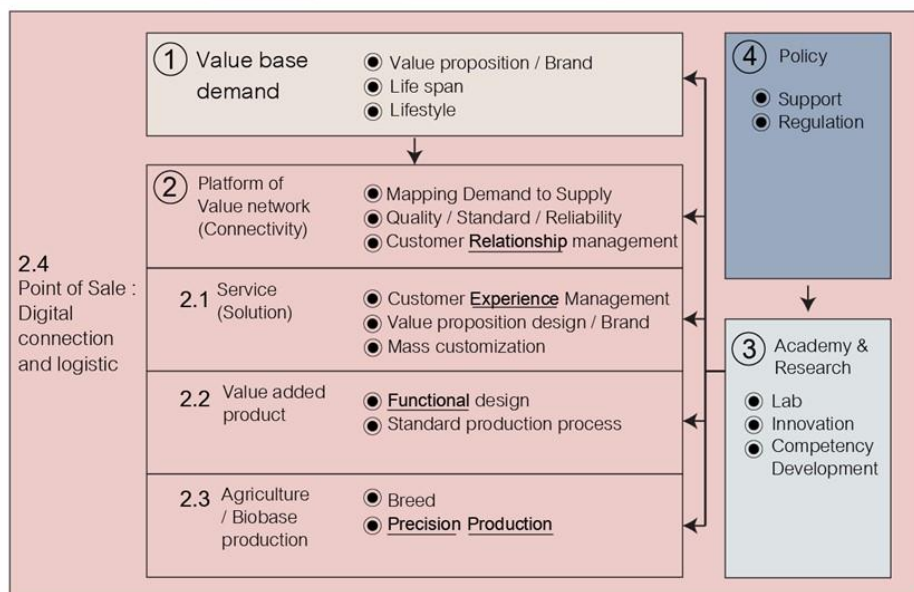
Value proposition of different commodity clusters

Cluster	Functional Value	Emotional Value	Rational Value
1. Leafy Vegetable	● Nutrition (Dietary, Fiber, Mineral) ● GAP/ Safety and Traceability ● Ready / Easy to Eat	● Production quality ● Food service / well-being service	● Environment and sustainability
2. Herb 3. Flower	● Functional Ingredients ● Production Standard and Traceability	● Essence and aroma application ● Lifestyle business / well-being service	● Heritage ● Sustainability Model
4. Fruit	● Uniqueness of taste ● Tropical flavor ● GAP and Traceability	● Dessert in Food Service ● Tourism / Lifestyle ● GI / Originality	● Local Sufficiency ● Sustainability Model
5. Coffee	● Standard in both quality, safety, and Traceability ● Uniqueness of aroma	● Specialty Service ● GI / Originality ● Barista standard ● Lifestyle business	● Certification for Social impact : Fair trade, Local sufficiency, Sustainability

@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

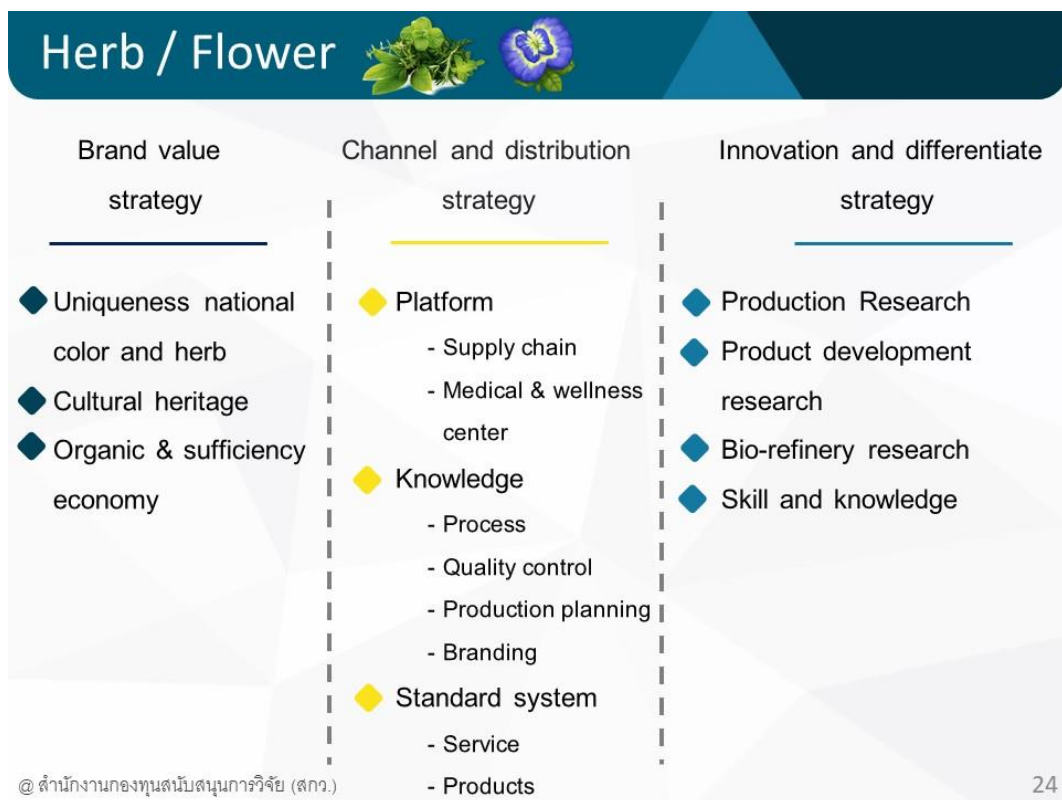
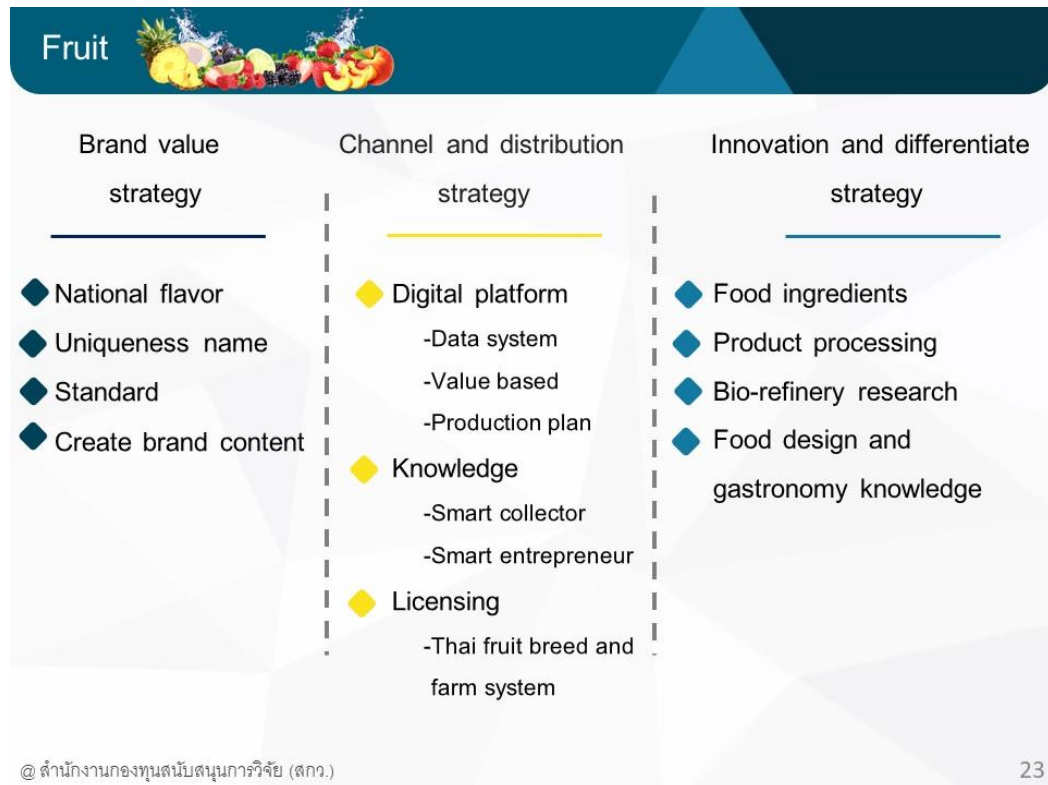
21

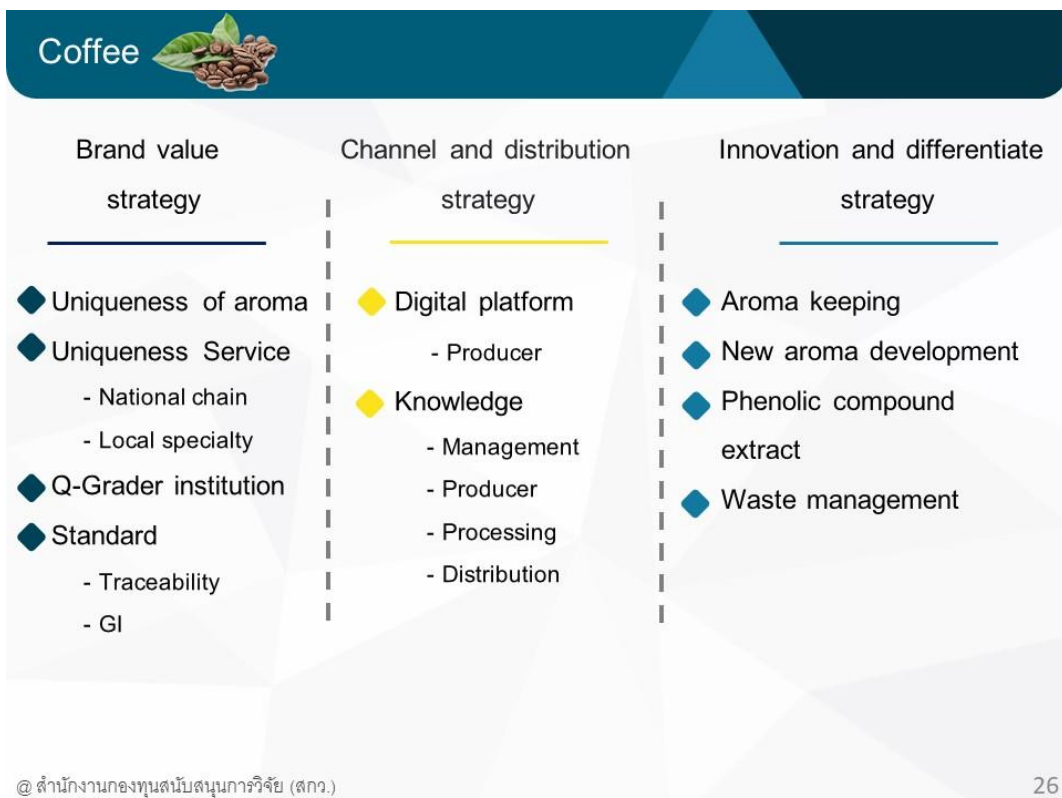
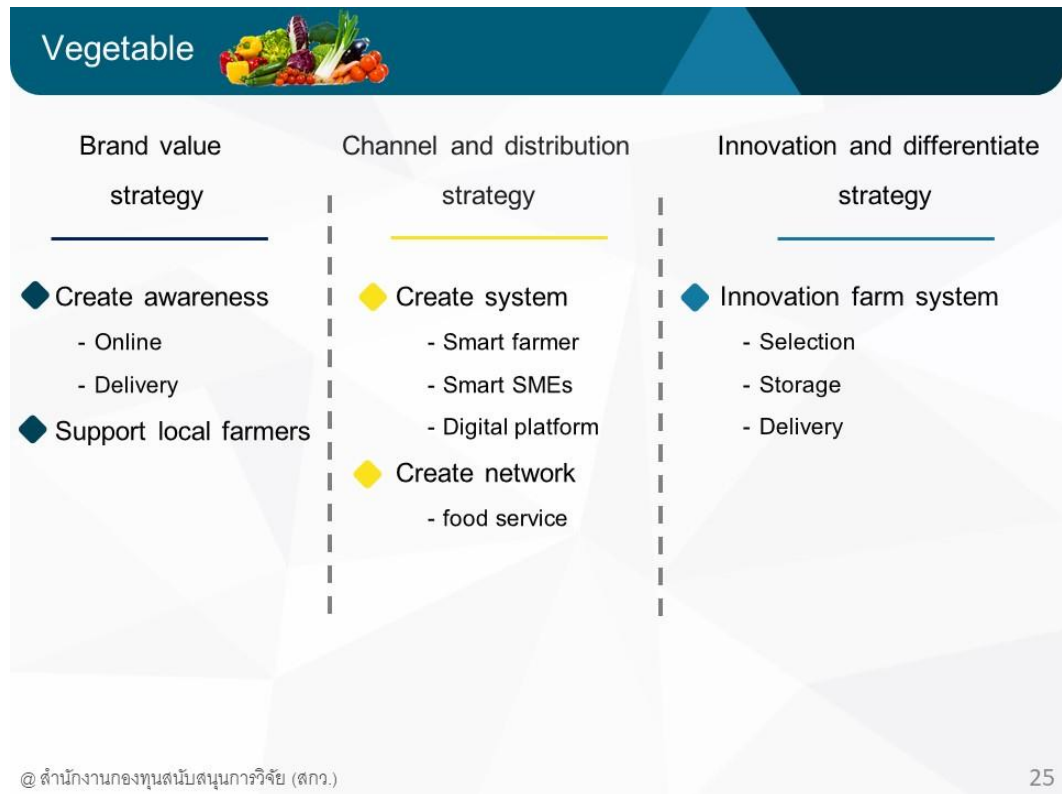
องค์ประกอบของ value chain หรือ value network แบ่งตามบทบาทหน้าที่



@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

22







Conclusion: 1. we need a systematic tool for strategic implementation (Objective Key Results)

Strategic Implementation with Alignment control structure





Conclusion: 2. Value chain design focusing direction

Alignment Issue	Fruit	Herb / Flower	Vegetable	Coffee
Financial Growth	Global market	Global ingredients	Service delivery	Lifestyle service
National Brand	National flavor identity	National flavor	Health	Life style & Sense design
Value chain with Trust and agility	Waste Bio-refinery	Functional ingredient	Delivery service platform & Quality	Raw material & Quality
Competency	Supply chain & Branding	Technology & Business model	Food Logistic management w digital platform	Coffee process, Q-grader & service design

@ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) @Chutima Waisarayutt, 2018

29

Big challenge!!!

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
(๑) ประเด็น การเกษตรสร้างมูลค่า
(พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

How to make Strategic **Value Based** Implementation
with **Alignment** exit systematically?

ศึกษา ณ โขง วิทยาลัยเกษตรศาสตร์

30



The Meaningful role of **KU**

An innovation platform laboratory for
agricultural strategic value base for
well being

31

Thank You For Your Attention