



แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ
(สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ)
ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
(Northeastern Economic Corridor: NeEC)



กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กันยายน 2568

แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ
(สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ)
ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
(Northeastern Economic Corridor: NeEC)

โดย

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ปี 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุตรดิตถ์ และหนองคาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของสินค้าเกษตรชีวภาพ และความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ รวมถึงจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ NeEC โดยสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ NeEC ต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis, McKinsey 7's Model, PESTEL Analysis และ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ NeEC

โดยผลการวิเคราะห์ SWOT เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค และนำมาวิเคราะห์ TOWS Matrix สามารถกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ NeEC โดยแบ่งออกเป็น 6 กลยุทธ์ ได้แก่ **กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับศักยภาพของผู้นำกลุ่มและเกษตรกรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง** โดย 1) เสริมสร้างทักษะด้านการวางแผนและการบริหารจัดการการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพ ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking) ให้แก่ผู้นำกลุ่ม และ 2) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตการแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ ทั้งระดับพื้นฐานระดับปานกลาง และระดับสูงให้เหมาะสมตามความสามารถของเกษตรกร **กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพ** โดย 1) สร้างระบบการจัดเก็บและการจัดการข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพที่เป็นเอกภาพ โดยอาศัยกลไกความร่วมมือจากเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนร่วมกับภาครัฐ และ 2) พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (Database System) ด้านสินค้าเกษตรชีวภาพในระดับภูมิภาคหรือจังหวัด พร้อมทั้งจัดทำระบบการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ข้อมูล (Data Utilization) **กลยุทธ์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน** โดย 1) สนับสนุนการเข้าสู่มาตรฐานการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ รวมถึงการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ 2) ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยจัดหาปัจจัยการผลิตและส่งเสริมการผลิตปัจจัยการผลิตด้วยกลุ่มเอง 3) ยกระดับกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน โดยใช้แนวคิดเกษตรแปลงใหญ่สินค้าเกษตรชีวภาพ เพื่อพัฒนาต่อยอดไปสู่การเชื่อมโยงกับกลุ่มธุรกิจไนซ์อุปทาน และ 4) สร้างแรงจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพโดยสนับสนุนด้านการเงิน ด้านมาตรฐานการผลิต ด้านองค์ความรู้และนวัตกรรม ด้านการตลาด และด้านการรวมกลุ่ม **กลยุทธ์ที่ 4 ขยายฐานลูกค้ากลุ่มผู้บริโภคสินค้าเกษตรชีวภาพ** โดย 1) เพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรชีวภาพเป็นแบบผสมผสาน ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ และ 2) ส่งเสริมสินค้าเกษตรชีวภาพให้เข้าถึงตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) **กลยุทธ์ที่ 5 สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรชีวภาพ** โดย 1) สร้างอัตลักษณ์และภาพลักษณ์ของแบรนด์สินค้าเกษตรชีวภาพด้วยการพัฒนาตราสินค้าร่วม (Collective Branding) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ควบคู่ไปกับการใช้เรื่องราว (Storytelling) ถ่ายทอดที่มาและกระบวนการผลิตผ่าน Influencer 2) ต่อยอดผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพไปสู่การเป็นสินค้า Soft Power โดยนำเอกลักษณ์ของสินค้ามาผสมผสานกับนวัตกรรมในรูปแบบใหม่ พร้อมทั้งออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย และได้มาตรฐาน และ 3) สร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับจากผู้บริโภคโดยจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสินค้าเกษตรชีวภาพ และ **กลยุทธ์ที่ 6 สร้างเครือข่ายความร่วมมือแบบบูรณาการ** โดย 1) พัฒนาความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อยกระดับศักยภาพสินค้าเกษตรชีวภาพตลอดห่วงโซ่ ทั้งด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด และ

2) จัดตั้งศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ ด้วยความร่วมมือแบบพหุภาคี เพื่อช่วยยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรชีวภาพ

สำหรับข้อเสนอแนะจากการศึกษา มีดังนี้ 1) ควรมีการกำหนดแผนบูรณาการเพื่อการบริหารจัดการสินค้าเกษตรชีวภาพให้ครบวงจร ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป และการตลาด ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับใช้เป็นกรอบแผนงานการพัฒนาาร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 2) ยึดหลักการตลาดนำการผลิต โดยใช้แนวคิด Demand Driven เชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรชีวภาพ รวมถึงมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบโจทย์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม เพื่อช่วยเพิ่มโอกาสทางการตลาดและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรชีวภาพของประเทศไทย 3) พัฒนาคุณสมบัติเชิงหน้าที่ของสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสารสำคัญ รวมทั้งส่งเสริม Product Champion สินค้าเกษตรชีวภาพ เพื่อสร้างจุดสนใจให้แก่ผู้บริโภคในกลุ่มต่าง ๆ และพัฒนาต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ 4) สร้างโอกาสในการต่อยอดการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ให้สอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ ให้สามารถตอบโจทย์แนวคิดอาหารแห่งอนาคต (Future Food) ควบคู่กับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อยกระดับจากสินค้าของท้องถิ่นไปสู่การเป็น Modernized Local Food 5) ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก ผ่านกลไกการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน โดยให้ความสำคัญกับการกระจายผลประโยชน์ให้แก่สมาชิกกลุ่ม ทั้งด้านทักษะความรู้ และการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรม รวมถึงควรมีมาตรการจูงใจ เพื่อดึงดูดคนรุ่นใหม่ในชุมชนเข้ามาช่วยสนับสนุนในการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพของกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งควรจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษากลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน เพื่อให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ 6) ขับเคลื่อนนโยบายระเบียบเศรษฐกิจพิเศษ ให้เกิดการกระจายผลประโยชน์ไปยังทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ดึงดูดภาคเอกชนขนาดใหญ่ เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงโซ่อุปทานในระดับพื้นที่ เพื่อเปิดโอกาสให้ SMEs หรือสถาบันเกษตรกร ที่มีวัตถุดิบและบริการสอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายในแต่ละพื้นที่ ให้สามารถเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของโซ่อุปทานได้

คำนำ

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) โดยได้วิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ซึ่งเป็นสินค้าเกษตรที่อาศัยโอกาสจากความได้เปรียบในด้านความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ (Biodiversity) เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาให้เป็นกรอบในการต่อยอดเชื่อมโยงสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ไปสู่การเป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ เช่น อุตสาหกรรมเวชสำอางสมุนไพร อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต ซึ่งจะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ระบบเศรษฐกิจทั้งในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น

ในการนี้ กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร ขอขอบคุณผู้แทนเกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และขอขอบคุณสำนักงานเกษตรจังหวัด นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย ที่ให้ความช่วยเหลือในการประสานงานในระดับพื้นที่ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานการศึกษานี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่าง ๆ ในการพิจารณากำหนดนโยบายและการวางแผน รวมถึงจัดทำแผนงาน/โครงการ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
กันยายน 2568

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ข
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.5 วิธีการศึกษา	4
1.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา	8
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี	
2.1 การตรวจเอกสาร	9
2.2 แนวคิดและทฤษฎี	15
2.3 ยุทธศาสตร์ แผน และมาตรการที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป	
3.1 ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตรของพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)	24
3.2 การผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ)	26
3.3 สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)	37
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)	43
4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3 การกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)	65
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุป	73
5.2 ข้อเสนอแนะ	74
5.3 ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนงาน/โครงการ การพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)	76
บรรณานุกรม	78
ภาคผนวก	80

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 3.1	เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรของพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2566	24
ตารางที่ 3.2	เนื้อที่เพาะปลูกจำแนกตามพืชเศรษฐกิจของพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2566	25
ตารางที่ 3.3	เนื้อที่ปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ทั้งประเทศ รายภาค และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	28
ตารางที่ 3.4	จำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ และผลผลิต ทั้งประเทศ รายภาค และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	30
ตารางที่ 3.5	มูลค่าการนำเข้า - ส่งออก สินค้าสมุนไพรไทย ปี 2563 - 2567	33
ตารางที่ 3.6	มูลค่าการนำเข้า - ส่งออกสุทธิ ยาสมุนไพรสำหรับรักษาหรือป้องกันโรค (พิกัดศุลกากร 30049098) ปี 2563 - 2567	34
ตารางที่ 3.7	มูลค่าการนำเข้า - ส่งออกแมลงเศรษฐกิจ รายคู่ค้าที่สำคัญ ปี 2565 - 2567	36
ตารางที่ 3.8	มูลค่าการนำเข้า - ส่งออกแมลงเศรษฐกิจ ปี 2563 - 2567	37
ตารางที่ 3.9	เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพ	38
ตารางที่ 3.10	สินค้าเกษตรหลัก สินค้าเกษตรรองที่ทำการผลิตในรอบการผลิตที่ผ่านมา และการได้รับการรับรองมาตรฐานของสินค้าเกษตรชีวภาพ	39
ตารางที่ 3.11	ประสบการณ์ในการทำการเกษตร และการเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกร	40
ตารางที่ 3.12	แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการลงทุนทำการเกษตร รายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปี และรายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพต่อปีของเกษตรกร	41
ตารางที่ 3.13	ปัญหาในการทำการเกษตรรอบปีที่ผ่านมาของเกษตรกร	42
ตารางที่ 4.1	ค่าเฉลี่ย ระดับความคิดเห็น และการแปลผลของความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อสภาพแวดล้อมภายใน	44
ตารางที่ 4.2	ค่าเฉลี่ย ระดับความคิดเห็น และการแปลผลของความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อสภาพแวดล้อมภายนอก	45
ตารางที่ 4.3	สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร	52
ตารางที่ 4.4	สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร	62
ตารางที่ 4.5	จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.6 การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)	66
ตารางที่ 4.7 กลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)	72

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 ตัวอย่างการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยใช้สัดส่วนที่เท่ากัน	6
ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา	8
ภาพที่ 2.1 แนวคิด Mckinsey 7's Model	17
ภาพที่ 2.2 แนวคิด PESTEL Analysis	18
ภาพที่ 2.3 ตาราง TOWS Matrix	19
ภาพที่ 3.1 จำนวนครัวเรือนเกษตร ในพื้นที่ระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (NeEC)	26
ภาพที่ 3.2 มูลค่าและส่วนแบ่งตลาดผลิตภัณฑ์ความงามจากสมุนไพรของโลก ปี 2567	32
ภาพที่ 3.3 มูลค่าและส่วนแบ่งตลาดสารสกัดสมุนไพรของโลก ปี 2567	33
ภาพที่ 3.4 ส่วนแบ่งตลาดแมลงกินได้ ตามพื้นที่ ปี 2567	35
ภาพที่ 3.5 ส่วนแบ่งตลาดแมลงกินได้ ตามการประยุกต์ใช้ ปี 2567	35

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ประเด็นด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายในการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศ โดยได้กำหนดแนวทางการพัฒนา ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมและบริการ เพื่ออนาคต ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ในภาคเกษตร อุตสาหกรรมและบริการ และการท่องเที่ยว โดยการพัฒนาภาคการเกษตร ได้ให้ความสำคัญกับการเกษตรสร้างมูลค่า ซึ่งเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร ซึ่งประกอบด้วย เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ เพื่อรักษารายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง โดยในส่วนของพัฒนาเกษตรชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มไปสู่การผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากฐานเกษตรกรรมและฐานทรัพยากรชีวภาพ จากข้อมูลรายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567 ตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ประเด็นที่ 3 การเกษตร แผนย่อย เกษตรชีวภาพ พบว่า สถานการณ์สินค้าเกษตรชีวภาพในปี พ.ศ. 2567 มีมูลค่ารวม 42,938 ล้านบาท ประกอบด้วย 1) มูลค่าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตพลังงานทดแทน (เอทานอล ไบโอดีเซล) จำนวน 39,111.02 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 91.33 2) มูลค่าสมุนไพรและเครื่องเทศ (ขมิ้นชัน พริกไทย กระชายดำ กระเจี๊ยบแดง ว่านหางจระเข้ ไพล และฟ้าทะลายโจร) จำนวน 816.58 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.91 และ 3) มูลค่าแมลงเศรษฐกิจ (ผึ้งพันธุ์ ผึ้งโพรง ชันโรง และจิ้งหรีด) จำนวน 2,896.18 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.76 โดยมูลค่าของสินค้าเกษตรชีวภาพในภาพรวมเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2566 (ณ ราคาประจำปี) คิดเป็นอัตรายายตัวร้อยละ 2.20 แต่เมื่อเทียบกับค่าเป้าหมายของปี พ.ศ. 2567 ซึ่งกำหนดให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 พบว่ามีสถานการณ์เกษตรชีวภาพมีมูลค่าเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 14.66 จึงต่ำกว่าค่าเป้าหมายของปี พ.ศ. 2567

จากข้อมูลดังกล่าวเห็นได้ว่า สัดส่วนมูลค่าสินค้าเกษตรชีวภาพส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตพลังงานทดแทนเกือบทั้งหมด เนื่องจากที่ผ่านมานโยบายด้านเกษตรชีวภาพ ให้ความสำคัญกับสินค้าเกษตรที่สามารถใช้เป็นพลังงานทดแทน เช่น อ้อย มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน ซึ่งปัจจุบันกำลังได้รับผลกระทบจากมาตรการกีดกันที่ไม่ใช่ภาษี (Non - Tariff Barriers: NTB) โดยเฉพาะสหภาพยุโรปที่กำหนดให้ประเทศสมาชิกลดการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพที่ผลิตจากน้ำมันปาล์ม รวมถึงแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 - 2580 ได้ปรับลดเป้าหมายการใช้ไบโอดีเซล ซึ่งต้องมีการผลักดันต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงอื่น ๆ ทดแทน ในขณะที่สินค้าสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นสินค้าเกษตรที่ได้เปรียบจากความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ และมีศักยภาพในการต่อยอดไปสู่ผลิตภัณฑ์สำหรับอุตสาหกรรมชีวภาพ และอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง เวชสำอางสมุนไพร ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อสุขภาพ และยาจากสมุนไพร รวมถึงอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต (Future Food) เช่น อาหารรูปแบบใหม่ที่มีโภชนาการสูง (Novel Food) จากแมลงเศรษฐกิจ (จิ้งหรีด) ซึ่งยังมีการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจต่ำ อย่างไรก็ตาม ในช่วงหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผู้บริโภคทั่วโลกได้หันมาให้ความสนใจกับสุขภาพมากขึ้น โดยใส่ใจกับการบริโภคอาหาร และการดูแลสุขภาพตามวิถีธรรมชาติ รวมถึงสนใจการบริโภคสินค้าเกษตรชีวภาพ ประเภทสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจในรูปแบบของอาหารและยาที่เป็นอาหารที่ดีต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (2568)

ได้รายงานข้อมูลจาก Euromonitor International ในปี 2567 มีมูลค่าการค้าปลีกสินค้าสมุนไพรในตลาดโลก สูงถึง 60,589.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2566 ประมาณร้อยละ 2.5 เช่นเดียวกับสินค้าแมลงที่กำลังได้รับความสนใจในฐานะแหล่งอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อเทียบกับการเลี้ยงสัตว์แบบดั้งเดิม โดยศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย (2568) ได้รายงานการคาดการณ์ในช่วงระยะ 5 ปีข้างหน้า (ปี 2568 - 2573) ตลาดแมลงกินได้ของโลกเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 25.1 โดยได้รับความนิยมในการแปรรูปเป็นโปรตีนผง โปรตีนอัดแท่ง และบดผสมอาหารสัตว์ ดังนั้น การยกระดับการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) จึงเป็นความท้าทายต่อเกษตรกรและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้ปรับตัว เพื่อพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ รวมถึงเป็นการสร้างโอกาสให้แก่สินค้าเกษตรในท้องถิ่นของประเทศไทย เพื่อต่อยอดไปสู่การเป็นวัตถุดิบของอาหารแห่งอนาคต

แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจโดยใช้โอกาสจากฐานชีวภาพ ซึ่งเป็นการนำความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรชีวภาพ มาใช้ประโยชน์เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เป็นแนวคิดสำคัญที่ สศช. ได้นำมากำหนดเป็นเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) เพื่อผลักดันให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นฐานเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-Economy) ที่สำคัญของประเทศ เน้นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ตลอดห่วงโซ่การผลิต เชื่อมโยงภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมชีวภาพ รวมถึงการสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจฐานรากและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยพื้นที่ NeEC ซึ่งประกอบด้วยจังหวัด นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย มีผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product: GPP) ของกลุ่มจังหวัด NeEC ณ ราคาประจำปี พ.ศ. 2565 มูลค่าอยู่ที่ 719,693 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 41 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Gross Regional Product: GRP) และสาขาเกษตรมีมูลค่า 104,607 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 28.75 ของ GRP สาขาเกษตรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีสินค้าเกษตรที่สำคัญ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าว และยางพารา ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการสนับสนุนพื้นที่ NeEC ไปสู่การพัฒนาให้เป็นฐานอุตสาหกรรมชีวภาพแห่งใหม่ของประเทศ ซึ่งนอกเหนือจากสินค้าเกษตรดังกล่าวแล้ว กลุ่มจังหวัด NeEC ยังเป็นพื้นที่สำคัญในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ ทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ เนื่องจากมีความเหมาะสมของสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่ NeEC ส่วนใหญ่ผลิตสมุนไพรและเครื่องเทศและแมลงเศรษฐกิจ ในลักษณะของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยสมุนไพรและเครื่องเทศ เช่น ไพร กระชายดำ ขมิ้นชัน ได้นำมาแปรรูปเป็นยาหม่อง ยานวด และลูกประคบ ส่วนแมลงเศรษฐกิจ เช่น จิ้งหรีด ได้นำมาแช่แข็งและทอดกรอบ ซึ่งเป็นลักษณะการผลิตและการแปรรูปเพื่อจำหน่ายในขั้นต้นเท่านั้น ดังนั้น หากมีการยกระดับศักยภาพการผลิตและการแปรรูปสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ จะทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และสามารถพัฒนาให้เป็นอาชีพเสริมให้แก่เกษตรกรที่ยั่งยืนในระดับครัวเรือนได้ รวมถึงช่วยสนับสนุนและตอบโต้เป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ของ NeEC เพื่อให้เป็นกลุ่มจังหวัดแกนกลาง (Core Province) ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัดโดยรอบไปสู่การเป็น Bio Hub ของประเทศได้อีกทางหนึ่งด้วย

จากความสำคัญดังกล่าว กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร โดยส่วนนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรพื้นที่เศรษฐกิจเฉพาะ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการในเขตเศรษฐกิจและพื้นที่เฉพาะ จึงได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ซึ่งจะเป็นพื้นที่นำร่องในการต่อยอดเชื่อมโยงไปสู่การเป็นฐานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมชีวภาพ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรชีวภาพ และสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่พื้นที่และประเทศได้ในอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

1.2.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

1.2.3 เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 พื้นที่ศึกษา: พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย

1.3.2 สินค้าเกษตรชีวภาพ: สมุนไพรและเครื่องเทศ เช่น ขมิ้นชัน พริกไทย กระชายดำ กระเจี๊ยบแดง ว่านหางจระเข้ ไพล ฟ้าทะลายโจร และแมลงเศรษฐกิจ เช่น ผึ้งพันธุ์ ผึ้งโพรง ชันโรง จิ้งหรีด

1.3.3 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย: เกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ที่ได้รับการประเมินศักยภาพอยู่ในระดับดี

1.3.4 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา: เป็นข้อมูลทุติยภูมิ ปี 2566 - 2568 และข้อมูลปฐมภูมิที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง ปี 2567

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 เขตเศรษฐกิจพิเศษ คือ พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีกำหนดให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ (กพศ.) ซึ่งประกอบด้วย เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดน 10 แห่ง ได้แก่ จังหวัดตาก เชียงราย กาญจนบุรี หนองคาย นครพนม มุกดาหาร สระแก้ว ตราด สงขลา นราธิวาส และระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ 4 ภาค ได้แก่ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ (Northern Economic Corridor: NEC) ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก (Central - Western Economic Corridor: CWEC) ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นครปฐม สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี และ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคใต้ (Southern Economic Corridor: SEC) ในพื้นที่จังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

1.4.2 อาหารแห่งอนาคต (Future Food) ประกอบด้วย อาหาร 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) อาหารฟังก์ชัน (Functional Food) ผลิตภัณฑ์อาหารที่เมื่อบริโภคเข้าสู่ร่างกายแล้วจะสามารถทำหน้าที่อื่น ๆ ให้กับร่างกาย นอกเหนือจากความอิ่มและรสสัมผัส (ความอร่อย) ให้คุณค่าทางอาหารที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ทั้งในด้านการปรับปรุงระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ระบบและสภาพการทำงานของร่างกาย ชะลอการเสื่อมโทรมของอวัยวะต่าง ๆ บำบัดหรือลดอาการของโรคที่เกิดจากความผิดปกติของร่างกาย โดยสามารถแบ่งเป็น (1) กลุ่มอาหารที่มีการแต่งเติมสารอาหารหรือลดสารอาหารที่เป็นประโยชน์น้อย เพื่อให้มีผลต่อการสร้างเสริมสุขภาพ สามารถบริโภคเป็นอาหารประจำวันโดยไม่มีข้อจำกัดเหมือนยา (ไม่อยู่ในรูปแคปซูลหรือผง) และ (2) กลุ่มอาหารที่แปรรูปจากวัตถุดิบธรรมชาติที่มีคุณสมบัติเฉพาะที่ส่งผลดีต่อร่างกาย 2) อาหารใหม่ (Novel Food) การผลิตรูปแบบใหม่ที่ได้จากพืชหรือสัตว์ที่ไม่ได้ใช้เทคนิคการผลิตโดยทั่วไปของอาหารนั้น ๆ มีการปรับแต่งกระบวนการผลิตแบบใหม่ (โครงสร้างหรือรูปแบบอาหาร) การใช้นาโนเทคโนโลยี โดยวัตถุดิบใช้เป็นอาหารหรือเป็นส่วนประกอบของอาหารที่ปรากฏหลักฐานทางวิชาการว่ามีประวัติการบริโภคเป็นอาหารน้อยกว่าสิบห้าปี เช่น โปรตีนจากพืช เนื่องจากพืช นมจากพืช 3) อาหารทางการแพทย์ (Medical Food) ผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้ทดแทนยาหรืออาหารเสริมภายใต้การควบคุมของแพทย์ เพื่อช่วยรักษาผู้ป่วยให้ได้รับสารอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อโรค รูปแบบทานหรือดื่มแทนอาหารหลักบางมื้อ หรือให้ทางสายยาง เช่น เจลลี่ โดยเป็นสูตรอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนเหมาะสมสำหรับผู้ป่วย ผู้สูงอายุ ทารก หรือผู้ที่มีระบบเผาผลาญผิดปกติ และ 4) อาหารอินทรีย์ (Organic Food) ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ผลิตหรือแปรรูปโดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลงที่สังเคราะห์ทางเคมี ไม่มีการตัดแต่งพันธุกรรม ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยที่มาจากกากของระบบบำบัดน้ำเสีย ตอบสนองผู้บริโภคยุคใหม่ที่ตระหนักถึงคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารตลอดจนวัตถุดิบและส่วนผสม

1.4.3 สินค้าเกษตรชีวภาพ หมายถึง สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ ซึ่งสามารถนำส่วนประกอบหรือสารสำคัญมาผลิตเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

1.4.4 วิสาหกิจชุมชนที่ได้รับการประเมินศักยภาพอยู่ในระดับดี คือ วิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 ซึ่งได้รับการประเมินศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบระดับความเข้มแข็งและผลลัพธ์ของการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน สามารถวางแผนพัฒนาได้ตามความพร้อมของแต่ละวิสาหกิจชุมชน/เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของการประเมินอยู่ระหว่าง 2.34 - 3.00 คะแนน

1.5 วิธีการศึกษา

1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย โดยใช้สูตรคำนวณตามแนวคิดของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) (Taro Yamane, 1973, อ้างถึงใน ศิริพงษ์ พลทธิพันธ์, 2553) กรณียกรจำนวนประชากรที่แน่นอน ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 10\%$

สูตรการคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad n &= \frac{N}{1 + N (e)^2} \\ \text{โดยที่} \quad n &= \text{จำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \\ N &= \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} \\ e &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง} \\ \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{4,321}{1 + 4,321 (0.1)^2} \\ &= 99.97 \approx 100 \text{ ราย} \end{aligned}$$

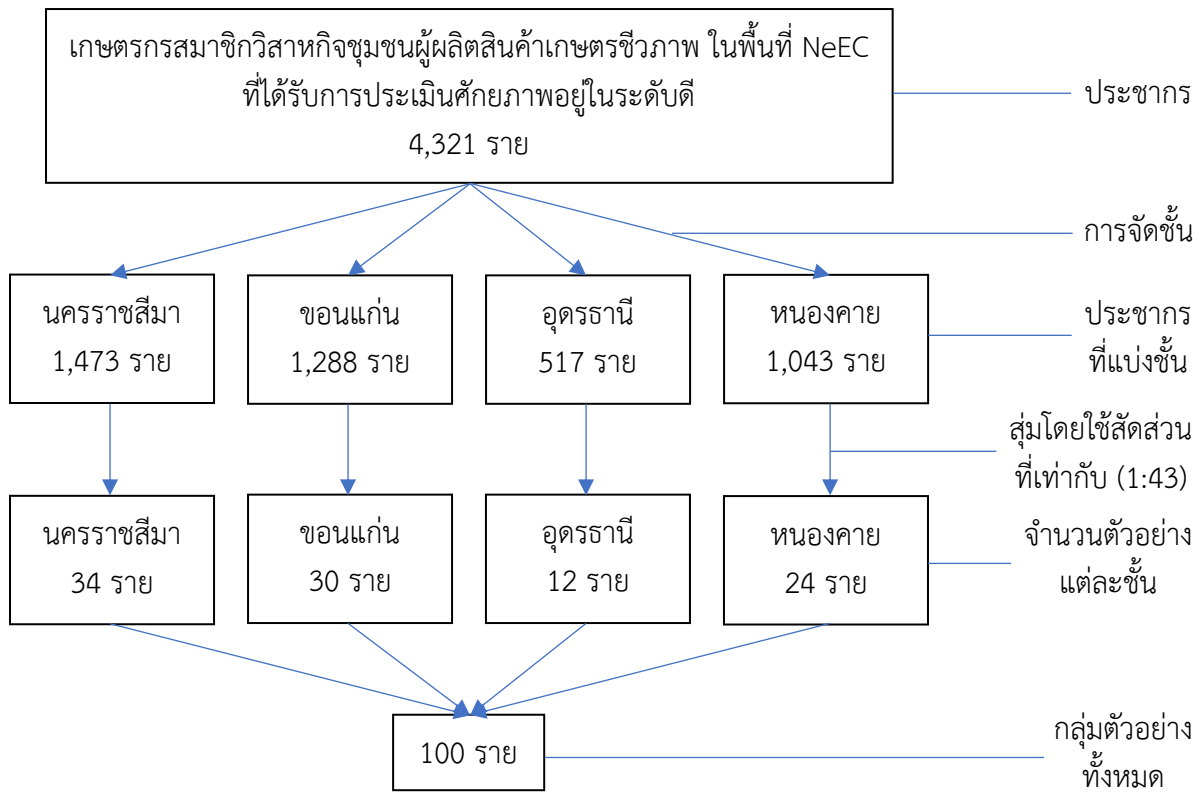
เมื่อ N คือ จำนวนประชากรทั้งหมดของเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ที่ได้รับการประเมินศักยภาพอยู่ในระดับดี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 4,321 ราย ดังนั้น จำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงมีจำนวนเท่ากับ 100 ราย

ต่อมาทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยใช้สัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- แบ่งชั้นเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ตามจังหวัดในพื้นที่ระเบียงฯ ซึ่งได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย

- สุ่มตัวอย่างโดยใช้สัดส่วนที่เท่ากันจากจำนวนประชากรทั้งหมดของเกษตรกรฯ คือ 4,321 ราย และจำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ คือ 100 ราย จึงได้สัดส่วนจำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อจำนวนประชากรทั้งหมด เท่ากับ 1:43 นั่นคือ จากจำนวน 4,321 ราย สามารถสุ่มตัวอย่างจำนวนเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ได้ ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 34 ราย จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 ราย จังหวัดอุดรธานี จำนวน 12 ราย และจังหวัดหนองคาย จำนวน 24 ราย รวมทั้งสิ้น 100 ราย

- นำตัวอย่างที่สุ่มได้จากแต่ละชั้นมารวมกันเป็นจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ต้องการ จำนวน 100 ราย (ภาพที่ 1.1)



ภาพที่ 1.1 ตัวอย่างการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยใช้สัดส่วนที่เท่ากัน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ รายงานการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการค้นคว้าข้อมูลจากเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา

1.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดต่าง ๆ ของกระบวนการ ดังนี้

1) ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดคำถามของแบบสอบถามเกษตรกร เรื่อง แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

2) จัดทำโครงสร้างของแบบสอบถามเกษตรกรฯ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด (Closed - Ended Question) โดยมีรูปแบบของคำถามเป็นแบบเติมคำ และเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

(1) สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน)

(2) สภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส อุปสรรค)

ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดระดับความเห็นของค่าคะแนน ดังนี้

ค่าคะแนน	ระดับความเห็น
5	มากที่สุด
4	มาก
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

และมีเกณฑ์การแปลผลของค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
4.21 - 5.00	มีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 - 4.20	มีความเห็นอยู่ในระดับมาก
2.51 - 3.40	มีความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 - 2.50	มีความเห็นอยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.80	มีความเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยระดับความเห็นมากถึงมากที่สุดถือว่าเป็นจุดแข็งกับโอกาส ระดับปานกลางถือว่ายังไม่แน่ใจว่าเป็นจุดแข็งหรือจุดอ่อน โอกาสหรืออุปสรรค (จะถูกตัดออก) และระดับน้อยถึงน้อยที่สุดถือว่าเป็นจุดอ่อนกับอุปสรรค (ไชเพ็ญ แวะหะมะ, 2561)

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด (Open - Ended Questions) เพื่อเปิดโอกาสให้ได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

1.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis, McKinsey 7's (สภาพแวดล้อมภายใน), PESTEL Analysis (สภาพแวดล้อมภายนอก) จากนั้น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ได้มีการใช้เครื่องมือ Rating Scale เพื่อระบุและจัดลำดับความสำคัญ แล้วนำมาทำการวิเคราะห์ต่อโดยใช้ TOWS Matrix เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการ รายงานการศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา พร้อมทั้งลงพื้นที่สอบถามกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ในรูปของการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ด้วยการอธิบายประกอบตารางข้อมูล

1.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการศึกษาและแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและมาตรการ รวมทั้งใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนงาน/โครงการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ต่อไป

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

2.1 การตรวจเอกสาร

2.1.1 การศึกษาเกี่ยวกับสินค้าสมุนไพรและเครื่องเทศ

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร (2567) ได้ศึกษาแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรกรรมศึกษา ว่านหางจระเข้ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างและกิจกรรมในโซ่อุปทาน ห่วงโซ่คุณค่าของ ว่านหางจระเข้ และจัดทำแนวทางการบริหารจัดการว่านหางจระเข้ โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จำนวน 205 ราย ในพื้นที่ 12 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี เพชรบุรี ฉะเชิงเทรา ราชบุรี สมุทรสาคร ลพบุรี อ่างทอง บุรีรัมย์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และน่าน ซึ่งผลการศึกษาโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่า พบว่า โซ่อุปทานของว่านหางจระเข้ มีผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้ กลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค สำหรับห่วงโซ่คุณค่าของว่านหางจระเข้ กลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน จะรับซื้อใบว่านหางจระเข้จากเกษตรกร ผู้ปลูกว่านหางจระเข้ทั้งในและนอกพื้นที่ เพื่อนำมาแปรรูป ได้แก่ 1) การแปรรูปขั้นต้น (ว่านหางจระเข้ ปอกเปลือก/หั่นเต๋า) 2) การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ น้ำว่านหางจระเข้บรรจุขวด และเครื่องสำอาง (เจล/โลชั่น แชมพู/ครีมนวด สบู่) ในส่วนของแนวทางการบริหารจัดการว่านหางจระเข้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) เกษตรกรผู้ปลูกว่านหางจระเข้ ประกอบด้วย (1) ยกระดับศักยภาพของเกษตรกร (2) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตว่านหางจระเข้ (3) สนับสนุนสารสนเทศและเทคโนโลยีด้านการเกษตร (4) สร้างมูลค่าเพิ่มว่านหางจระเข้ และ 2) กลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วย (1) ยกระดับขีดความสามารถของกลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน (2) เพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูปผลิตภัณฑ์ (3) วิจัยและพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาด และ (4) บริหารจัดการด้านการผลิตและการตลาด

ตฤณวรรณ ธนินิธิพันธ์ (2565) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาศักยภาพและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรไทยสู่มาตรฐานสากล มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของสถานการณ์สมุนไพรของไทย และ 2) สร้างต้นแบบแนวทางในการพัฒนาศักยภาพและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรไทยให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์สมุนไพรไทยในปัจจุบัน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเกษตรกรรมกับการเพาะปลูกสมุนไพร 2) ด้านธุรกิจการส่งออกสมุนไพร 3) ด้านอุตสาหกรรมการผลิตสมุนไพร 4) ด้านการตลาดสมุนไพรและงานวิจัย แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากเนื้อหา จากผลการศึกษาพบว่า จุดแข็งที่สำคัญ คือ ภูมิประเทศของไทยอยู่ในเขตร้อนเหมาะกับการเจริญเติบโตของสมุนไพร ประเทศไทยมีชื่อเสียงด้านผลิตภัณฑ์สมุนไพรมายาวนาน ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศผู้นำด้านสมุนไพรได้ มีความเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านที่ดีในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ด้านจุดอ่อน ขาดแคลนวัตถุดิบสินค้าไม่ค่อยเป็นที่รู้จักในกลุ่มคนรุ่นใหม่ และเกษตรกรขาดองค์ความรู้ ขาดเทคโนโลยีในการผลิต ด้านโอกาส คือ การเกิดโรคระบาดโควิด-19 กระแสการรักสุขภาพ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ผู้คนสนใจสมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพมากขึ้น และความสามารถในการขยายการลงทุนในกลุ่มประเทศกัมพูชา สปป.ลาว เมียนมาร์ และเวียดนาม ด้านอุปสรรค มีสินค้าทดแทนจำนวนมาก ความต้องการซื้อของผู้บริโภคน้อยลง ความไม่แน่นอนของคุณภาพ สิทธิบัตรและการขึ้นทะเบียนเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร ในส่วนของแนวทางการแก้ปัญหา มี 6 แนวทาง ได้แก่ 1) สร้างวงจรความร่วมมือในการผลิตสมุนไพรจากต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ 2) พัฒนาความรู้และความเข้มแข็งของเกษตรกร สนับสนุนให้ผู้ปลูกสมุนไพรได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (GAP) 3) ส่งเสริมและอนุรักษ์การปลูกพืชสมุนไพร 4) ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาสมุนไพร เพื่อรองรับการเติบโตของ

อุตสาหกรรม 5) สร้างสมดุลระหว่างการควบคุมและส่งเสริมเพื่อเพิ่มความสะดวกในการผลิตยาสมุนไพรและยังคงมีมาตรฐานความปลอดภัย และ 6) ส่งเสริมให้มีทัศนคติที่ดีในการใช้สมุนไพรไทย ควบคุมไปกับการสร้างความเข้มแข็งของยาและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร

เขมิกา สงวนพวง และ จิตรลดา รอดพลอย (2564) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้าน ตำบลบ้านทราย อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้าน และ 2) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้าน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประธานกลุ่ม สมาชิกกลุ่ม นักพัฒนาชุมชน ผู้นำชุมชน และคนในชุมชน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา จากผลการศึกษาพบว่า จุดแข็งที่สำคัญ คือ สมาชิกกลุ่มมีการทำงานที่เป็นระบบ สามัคคีกัน รับฟังเหตุผลของกันและกัน มีประธานกลุ่มที่เข้มแข็ง ด้านจุดอ่อน คือ ขาดเงินทุนสนับสนุนด้านโรงเรือนและเทคโนโลยีการผลิต ขาดการรับรองมาตรฐานสินค้า บรรจุภัณฑ์ไม่สะอาด และขาดการประชาสัมพันธ์ โอกาสของกลุ่ม คือ การได้รับรางวัลจากการจัดตั้งกลุ่มถูกต้อง และมีผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานเป็นเรื่องของความล่าช้าของบริษัทจัดหาวัตถุดิบภายนอก ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ ควรจัดฝึกอบรมให้กับคนรุ่นใหม่ในชุมชนจัดการศึกษาดูงานต่างพื้นที่ วางแผนการบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียน ติดต่อบริษัทภายนอกที่สามารถจัดหาวัตถุดิบที่มีราคาถูกและมีคุณภาพ พึ่งพาเทคโนโลยีการผลิต และยกระดับมาตรฐานการผลิตสินค้าให้ได้ขึ้นทะเบียนอาหารและยา

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2564) ได้ศึกษาการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมไทยสู่เศรษฐกิจการค้ายุคใหม่ เรื่อง แนวทางการสร้างความเข้มแข็งทางการค้าสินค้าสมุนไพรไทยและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาพรวมด้านการค้าของผลิตภัณฑ์สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมเกษตรและภาคอุตสาหกรรมของไทยสู่เศรษฐกิจและการค้ายุคใหม่ ในประเด็นสินค้าสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอต่อกระทรวงพาณิชย์ จากการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านตลาดในประเทศ ด้านตลาดต่างประเทศ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Cross-Cutting) ดังนี้ 1) ด้านตลาดในประเทศ ได้แก่ (1) การเชื่อมโยงอุตสาหกรรมสารสกัดสมุนไพร และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องที่มีความต้องการใช้สมุนไพรเป็นองค์ประกอบหรือวัตถุดิบกับเกษตรกรผู้ปลูกสมุนไพร โดยใช้ระบบเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) (2) การส่งเสริมตลาดสมุนไพรอินทรีย์ภายในประเทศ (3) การมุ่งเน้นการเติบโตจากอุปสงค์ในประเทศเพื่อกระตุ้นการบริโภคผลิตภัณฑ์สมุนไพรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (4) การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับตราสัญลักษณ์มาตรฐานด้านสินค้าสมุนไพรให้ผู้บริโภคภายในประเทศรับรู้ และเป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว (5) การเพิ่มช่องทางการตลาดเชิงรุก ทั้งรูปแบบออฟไลน์และแบบออนไลน์เพื่อตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภคที่ปรับตัวสู่ยุคปกติใหม่ และการเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูปกับภาคบริการ 2) ด้านตลาดต่างประเทศ ได้แก่ (1) การผลักดันสินค้าสมุนไพรไทยในตลาดศักยภาพที่มีมูลค่าการค้าสูงและมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ตลาดจีน สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ เยอรมนี อิตาลี ไต้หวัน อินเดีย ฝรั่งเศส ฮองกง และสหราชอาณาจักร (2) การสร้างฐานข้อมูลความต้องการและแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวกับสินค้าสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาวะเปรียบเทียบที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร และการกำหนดรหัสพิกัดศุลกากรเพื่อติดตามมูลค่านำเข้าและส่งออกสินค้าสมุนไพร และ (3) การเตรียมความพร้อมเรื่องมาตรการทางกฎหมายเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากการเจรจา

การค้าระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญา และ 3) ด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Cross-Cutting) ได้แก่ (1) การปรับปรุงยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร (2) การผลักดันให้เกิดการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าสมุนไพรปรับเปลี่ยนจากการขายและส่งออกสมุนไพรในรูปแบบวัตถุดิบ (Raw Material) เป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูง (3) การยกระดับการบูรณาการด้านข้อมูลเพื่อใช้ในการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพาณิชย์ (4) การส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรในลักษณะแปลงใหญ่สมุนไพร เพื่อลดต้นทุนด้านปัจจัยการผลิต (5) การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการเกษตรในการเพาะปลูกพืชสมุนไพร รวมทั้งเทคโนโลยีชีวภาพเข้ามาช่วยในการหาสายพันธุ์ที่มีคุณภาพดี และการขยายสายพันธุ์สมุนไพร เป็นต้น

รติ โภคาวัฒนา, ชาญวิชญ์ พิพัฒน์รัชตกุล และ รุติพร สำราญศาสตร์ (2560) ได้ศึกษาการเพิ่มมูลค่าสมุนไพรไทยสู่ผลิตภัณฑ์ความงามสร้างรายได้ กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนไทยพฤษยา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เสริมความงาม โดยใช้สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนไทยพฤษยา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมความงามในระดับ OTOP เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึกกับทางผู้ประกอบการและผู้บริโภค โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ คุณวรรณพร ชัยณรา ผู้เป็นประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนไทยพฤษยา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รวมถึงกลุ่มลูกค้าที่เข้ามาซื้อสินค้า จากการศึกษาพบว่า การนำสมุนไพรในพื้นที่ท้องถิ่นของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมผนวกกับกระแสนิยม ส่งผลให้การเพิ่มมูลค่าของวิสาหกิจชุมชนไทยพฤษยาประสบผลสำเร็จ โดยเป็นการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาไทยทางธรรมชาติที่มีคุณภาพ ใช้ความรู้ความสามารถของผู้ประกอบการและบุคลากร ทำการคัดเลือกวัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพ ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (การสกัดเย็น) ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัย น่าสนใจ ใช้งานสะดวก

2.1.2 การศึกษาเกี่ยวกับสินค้าแมลงเศรษฐกิจ

กระทรวงอุตสาหกรรม, สถาบันอาหาร (2564) ได้ศึกษาตลาดผลิตภัณฑ์อาหารจากแมลงเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารไทย มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์การผลิต การตลาด และรูปแบบผลิตภัณฑ์อาหารจากแมลงในประเทศไทยและในตลาดโลก 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ อาหารจากแมลงในตลาดโลก รวมทั้งประเมินโอกาสทางธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารไทย และ 3) เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากแมลงของไทยให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม มีนวัตกรรม สอดรับกับสถานะแวดล้อมทางธุรกิจและการตลาด จากผลการศึกษาได้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารจากแมลง ดังนี้ 1) กลยุทธ์การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารจากแมลงกินได้ของไทย ได้แก่ (1) กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับวัตถุดิบแมลงกินได้ตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ (1.1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพในการเพาะเลี้ยงแมลงกินได้ (1.2) พัฒนาอาหารสัตว์จากวัตถุดิบเกษตรที่เหลือใช้ในชุมชนพื้นที่ (1.3) พัฒนาสายพันธุ์แมลงกินได้ที่มีศักยภาพการตลาดและเหมาะสมกับรูปแบบฟาร์มเพาะเลี้ยง และ (1.4) ส่งเสริมการยกระดับฟาร์มแมลงกินได้ให้มีมาตรฐานและระบบการจัดการที่ดี (2) กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมการแปรรูปเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจอาหารโปรตีนทางเลือกอนาคตจากแมลงกินได้ โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ (2.1) ยกระดับมาตรฐานกระบวนการแปรรูปและผลิตภัณฑ์แมลงกินได้ในระดับสากล (2.2) พัฒนาสารประกอบเชิงฟังก์ชันจากแมลงกินได้รองรับอุตสาหกรรมอาหารอนาคต (Functional Ingredient) (2.3) ส่งเสริมนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารแมลงมูลค่าเพิ่มสูงและการป้องกันสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และ (2.4) ส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปจากแมลงกินได้ตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน (3) กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาการตลาดอาหารทางเลือกและส่งเสริมภาพลักษณ์อาหารแมลงกินได้ของไทยสู่สากล โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ (3.1) ส่งเสริมการวิจัยตลาด

และพัฒนาข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมอาหารจากแมลงกินได้ (3.2) ส่งเสริมการทำตลาดอาหารทางเลือกในกลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพและใส่ใจความยั่งยืน (3.3) พัฒนาช่องทางการค้าและช่องทางการสื่อสารให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคในโลกยุคใหม่ และ (3.4) ส่งเสริมภาพลักษณ์อาหารแมลงกินได้ของไทยไปสู่การยอมรับในระดับสากล (4) กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาและออกแบบระบบนิเวศทางธุรกิจที่เอื้อต่อการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารแมลงกินได้ โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ (4.1) ปรับปรุงกฎระเบียบมาตรฐานการผลิตและผลิตภัณฑ์แมลงกินได้ให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม (4.2) พัฒนาเครือข่ายคัลเจอร์แมลงกินได้ในระดับพื้นที่และภูมิภาค (4.3) พัฒนาระบบโลจิสติกส์และการจัดการในห่วงโซ่อุตสาหกรรมแมลงกินได้ และ (4.4) ส่งเสริมอุตสาหกรรมสนับสนุนในห่วงโซ่อุตสาหกรรมอาหารจากแมลงกินได้ 2) อุตสาหกรรมเป้าหมายประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มสินค้าขั้นกลาง (Ingredients) เป้าหมายคือ กลุ่มสารสกัดและส่วนผสมเชิงหน้าที่ (Functional Ingredients) จากแมลงกินได้ และ (2) กลุ่มสินค้าขั้นสุดท้าย (Final Products) เป้าหมาย คือ (2.1) กลุ่มอาหารโปรตีนสูง (2.2) กลุ่มเสริมสุขภาพและอาหารฟังก์ชันที่ทำหน้าที่เฉพาะอย่าง 3) แนวทางการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งจากภายใน โดยเสนอให้ดำเนินงานตามกรอบความร่วมมือ 4 ฝ่าย คือ (1) เกษตรกร/สถาบันเกษตรกร (2) ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแปรรูป (3) หน่วยงานวิจัย/สถาบันเฉพาะทาง และ (4) หน่วยงานภาครัฐ และ 4) แนวทางการขับเคลื่อนด้านการส่งออกและตลาดเป้าหมายจะได้แนวทางการทำตลาดต่างประเทศผลิตภัณฑ์อาหารแมลงออกเป็น 3 กลุ่มตลาด ดังนี้ (1) ตลาด CLMV และจีนตอนใต้ (2) ตลาดสหรัฐอเมริกา และ (3) ตลาดสหภาพยุโรป

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2564) ได้ศึกษาการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมไทยสู่เศรษฐกิจการค้ายุคใหม่ เรื่อง การศึกษาศักยภาพสินค้าอาหารทางเลือกกรณีศึกษาโปรตีนจิ้งหรีด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวม ข้อมูล ข้อจำกัด และปัญหาอุปสรรคเชิงลึกของผู้ประกอบการ และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อยกระดับภาคอุตสาหกรรมเกษตรและภาคอุตสาหกรรมสู่บริบทเศรษฐกิจและการค้ายุคใหม่ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาคเอกชนได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป จากการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้ 1) ต้นน้ำ ได้แก่ (1) การส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและเพิ่มอำนาจการต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง (2) การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงและการผลิตที่ได้มาตรฐาน เพื่อรองรับการแปรรูปเพื่อส่งออก รวมถึงการทำระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค (3) การจัดอบรมให้ความรู้กับเกษตรกรในด้านต่าง ๆ และ (4) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา (R&D) ในการลดต้นทุนค่าอาหารที่ใช้เลี้ยง และการหาวัสดุทดแทนกระดาศรีไซเคิลสำหรับทำรังไข่ที่เป็นที่อาศัยของจิ้งหรีด 2) กลางน้ำ ได้แก่ (1) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา (R&D) ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ โดยสอดคล้องกับความเป็นเอกลักษณ์ไทยเพื่อสร้างความแตกต่าง โดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ (2) การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ หรือสตาร์ทอัพ (Startup) ในการแปรรูปเพื่อจำหน่ายเอง รวมถึงให้สิทธิพิเศษสำหรับผู้ประกอบการแปรรูปที่รับซื้อสินค้าจากเกษตรกร และ (3) การจับคู่ธุรกิจให้กับเกษตรกรที่มีการผลิตที่ได้มาตรฐานและมีการขึ้นทะเบียนกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และผู้ประกอบการแปรรูปที่มีการจดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ โดยสนับสนุนให้มีการทำเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) เพื่อให้ได้รับผลประโยชน์ร่วมกันอย่างเป็นธรรม และ 3) ปลายน้ำ ได้แก่ (1) การทำการตลาดภายในประเทศเพิ่มขึ้น โดยการประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภค เพื่อเพิ่มความต้องการภายในประเทศ (2) การสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการสนับสนุนส่งเสริมธุรกิจและความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (3) การเร่งการเจรจาเปิดตลาดให้กับสินค้าจิ้งหรีดและผลิตภัณฑ์ เพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดและทำให้เกิดการแข่งขันในตลาดมากขึ้น (4) การบูรณาการกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมจิ้งหรีดในการกำหนดราคากลางสินค้าจิ้งหรีด เพื่อลดปัญหา

การกตรราคา และการจัดตั้งตลาดกลางรับซื้อ และ (5) การสนับสนุนให้มีการจัดทำฐานข้อมูลสินค้าตลอดห่วงโซ่ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน สามารถวางแผนการบริหารจัดการได้ เป็นต้น

อรวรรณ อรุณแสงสีสด, อาณัติ จันท์ถิระติกุล, กมลเนตร พิมพ์เรือง, ศศิประภา คามตะสิลา และ นุชนารถ ชูวงศ์ (2564) ได้ศึกษาการผลิตและการตลาดของฟาร์มจิ้งหรีดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการผลิตและการตลาดของฟาร์มเลี้ยงจิ้งหรีด ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ในจังหวัดกาฬสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 160 ราย จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.87) มีช่วงอายุระหว่าง 51 - 60 ปี (ร้อยละ 42.50) มีการเลี้ยงจิ้งหรีดเป็นอาชีพเสริม (ร้อยละ 91.88) สายพันธุ์จิ้งหรีดที่เกษตรกรนิยมเลี้ยงมากที่สุด คือ จิ้งหรีดสายพันธุ์ทองดำ (ร้อยละ 53.49) โดยพบแหล่งที่มาของพ่อ - แม่พันธุ์จิ้งหรีดที่ได้จากการแลกเปลี่ยนจากเพื่อนบ้าน (ร้อยละ 36.71) นิยมสร้างโรงเรือนแบบหน้าจั่ว (ร้อยละ 42.50) มีการใช้บ่อเลี้ยงที่ทำจากแผ่นสมาร์ทบอร์ด (ร้อยละ 48.95) และเลี้ยงจิ้งหรีดเฉลี่ย 17.08 บ่อต่อราย สำหรับการเลี้ยงจิ้งหรีดใน 1 รุ่น มีระยะเวลาการเลี้ยง 30 - 40 วัน การเลี้ยงจิ้งหรีดส่วนใหญ่ใช้อาหารสำเร็จรูปสำหรับจิ้งหรีด (ร้อยละ 80.49) การจำหน่ายเป็นแบบจิ้งหรีดสดมากที่สุด (ร้อยละ 64.62) จำหน่ายจิ้งหรีดเพื่อบริโภคภายในชุมชน (ร้อยละ 37.27) และจำหน่ายให้กับพ่อค้าขายส่ง (ร้อยละ 35.76) มีราคาขายปลีกอยู่ที่ช่วงระหว่าง 100 - 110 บาท/กิโลกรัม และราคาขายส่งอยู่ที่ช่วงระหว่าง 80 - 90 บาท/กิโลกรัม การเลี้ยงจิ้งหรีดมีต้นทุนเท่ากับ 85.14 บาท/กิโลกรัม การเลี้ยงจิ้งหรีดใน 1 ปี สามารถเลี้ยงได้ 6 - 7 รอบ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีมากกว่า 150,000 บาท จากการศึกษาพบว่า ในฤดูหนาวจิ้งหรีดกินอาหารลดลงส่งผลให้อัตราการเจริญเติบโตของจิ้งหรีดลดลง ดังนั้นผู้ที่มีความสนใจในอาชีพการเลี้ยงจิ้งหรีดควรมีการเตรียมความพร้อมด้านการจัดการและช่องทางการจำหน่าย เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนในการผลิตจิ้งหรีดที่คุ้มค่ามากที่สุด

ชญาณิศ กันจินะ, สุจินต์ สิมารักษ์, สุวิทย์ เลหาศิริวงศ์ และ สุภัทญา เชิญขวัญ (2562) ได้ศึกษาระบบการเลี้ยงจิ้งหรีดเพื่อการค้าของเกษตรกรในหมู่บ้านแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจระบบการเลี้ยงจิ้งหรีดเพื่อการค้าที่ประสบความสำเร็จมาเป็นเวลานานของเกษตรกรในหมู่บ้านแสนตอ ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น โดยการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มผู้รู้ จำนวน 4 ราย และการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 61 ครัวเรือน จากทั้งหมด 95 ครัวเรือนในหมู่บ้าน พบว่า ระบบการเลี้ยงจิ้งหรีดของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงแบบอยู่ใกล้กับที่อยู่อาศัย ใช้พื้นที่ไม่มากสามารถสร้างโรงเรือนขนาดเล็กได้ อีกทั้งยังสามารถนำวัสดุอุปกรณ์ที่เหลือใช้มาดัดแปลงสำหรับใช้เลี้ยงจิ้งหรีด ขั้นตอนกระบวนการผลิตไม่ยุ่งยากและใช้เวลาไม่นาน แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานวัยสูงอายุ และเป็นแรงงานผู้หญิง ซึ่งโดยทั่วไปไม่สามารถออกไปทำงานที่ใช้แรงงานนอกพื้นที่ได้ การเลี้ยงจิ้งหรีดในหมู่บ้านแสนตอมีปัจจัยหลายประการที่ทำให้ประสบความสำเร็จต่อเนื่อง ได้แก่ 1) ความสามัคคีของเกษตรกรในหมู่บ้าน 2) ความสามารถในการผลิตที่ทำได้อย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ และ 3) ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพ่อค้าและเกษตรกรที่ช่วยเหลือกันอยู่เสมอ ส่วนปัญหาและอุปสรรคการเลี้ยงจิ้งหรีดของเกษตรกรในหมู่บ้านนี้ไม่มีปัญหาที่เกษตรกรมองว่าเป็นปัญหาสำคัญ

2.1.3 การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร (2567) ได้ศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรด้วยเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (เทคโนโลยี IoT) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก (Central - Western Economic Corridor: CWEC) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (เทคโนโลยี IoT) ของเกษตรกร และเสนอแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรด้วยเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (เทคโนโลยี IoT) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง

- ตะวันตก โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกข้าว เมล่อน หน่อไม้ฝรั่ง พืชผัก และแบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เพื่อแสดงผลการศึกษา โดยมีข้อเสนอแนะทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรด้วยเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (เทคโนโลยี IoT) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก สามารถแบ่งกรอบการพัฒนาออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 13 แนวทางการพัฒนา ได้แก่ ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ โดย 1) วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลและอุปกรณ์เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะให้มีความเหมาะสม และ 2) ผลักดันให้นำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ด้านเกษตรกรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ โดย 3) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีองค์ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตสินค้าเกษตร 4) สร้างเกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรต้นแบบ 5) ออกแบบกระบวนการฝึกอบรมให้เป็นรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกและมีระบบพี่เลี้ยง 6) จัดทำหลักสูตรหรือชุดวิชาด้านเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ 7) พัฒนาเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะเพิ่มขึ้น รวมถึงเพิ่มอัตรากำลังในตำแหน่งสำหรับการปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมการเกษตรและด้านวิทยาศาสตร์การจัดการข้อมูล และ ด้านระบบนิเวศ (Ecosystem) ของเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ 8) สนับสนุนเงินทุน 9) ส่งเสริมการบ่มเพาะผู้ให้บริการทางการเกษตร 10) พัฒนาศูนย์เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ และจัดตั้งศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ 11) ทบทวน ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนา รวมถึงการให้สิทธิประโยชน์ด้านต่าง ๆ 12) จัดทำระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ด้านเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ และ 13) เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ข้อมูลเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์

กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร (2566) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้ามันสำปะหลังเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสินค้ามันสำปะหลังเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยสอบถามและสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับสินค้ามันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง และสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสินค้ามันสำปะหลัง โดยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ร่วมกับการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) เพื่อแสดงผลการศึกษา โดยมีข้อเสนอแนะทางการพัฒนาสินค้ามันสำปะหลัง เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการผลิต เช่น วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรกลในการผลิตมันสำปะหลังสมัยใหม่ 2) ด้านการแปรรูป/สร้างมูลค่าเพิ่ม และการตลาด เช่น สร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการในด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังไปสู่อุตสาหกรรมชีวภาพ 3) ด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การแปรรูป และการตลาด เช่น ผลักดันการปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรการ รวมถึงข้อจำกัด และอุปสรรคต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง พัฒนา Ecosystem ที่เอื้อต่อการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมชีวภาพ (Bio Hub)

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2565) ได้จัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร เรื่อง โครงการศึกษาจัดทำแผนแม่บทและขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ โดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำกรอบแนวคิดการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ในแต่ละภาค เพื่อสนับสนุนการยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของภาค โดยครอบคลุมทั้งการต่อยอดอุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ

และสร้างฐานอุตสาหกรรมใหม่ที่สามารเชื่อมโยงสู่การพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งมีเขตเศรษฐกิจพิเศษจำนวน 4 พื้นที่ ได้แก่ 1) ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ (Northern Economic Corridor: NEC - Creative LANNA) 2) ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC - Bioeconomy) 3) ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก (Central - Western Economic Corridor: CWEC) 4) ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคใต้ (Southern Economic Corridor: SEC) และเพื่อให้การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ ทั้ง 4 พื้นที่ สามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพและโอกาสของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมให้กับพื้นที่ รวมทั้งสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้เกิดผลเป็นรูปธรรม จึงได้จัดทำแผนแม่บทและขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่มีความชัดเจน ทั้งกิจกรรมที่ควรมีในพื้นที่ ผังการใช้พื้นที่ในภาพรวม องค์ประกอบของการพัฒนาแนวทางการดำเนินงาน แนวคิดโครงการ (Project Ideas) แผนงาน/โครงการ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน และสามารถบูรณาการการทำงานไปในทิศทางเดียวกันและก่อให้เกิดผลเป็นรูปธรรมได้โดยเร็ว

2.2 แนวคิดและทฤษฎี

2.2.1 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก SWOT Analysis โดยเป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กร หรือหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดเด่น จุดด้อย หรือสิ่งที่อาจเป็นปัญหาสำคัญ ในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต SWOT เป็นตัวย่อของข้อความที่มีความหมายดังนี้

Strengths	หมายถึง จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ
Weaknesses	หมายถึง จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ
Opportunities	หมายถึง โอกาส
Threats	หมายถึง อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร

หลักการสำคัญของ SWOT คือการวิเคราะห์โดยการสำรวจสภาพแวดล้อม 2 ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง - จุดอ่อน และวิเคราะห์โอกาส - อุปสรรค ที่จะช่วยให้องค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้ว และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่จะมีผลต่อองค์กร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์การกำหนดกลยุทธ์ และกิจกรรมดำเนินการขององค์กรที่เหมาะสมต่อไป

ขั้นตอนวิธีการดำเนินการทำ SWOT Analysis จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคขององค์กร ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้างขึ้นจากจุดแข็งขององค์กร และแสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถกำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมหรือลดจุดอ่อนขององค์กรให้มีน้อยที่สุดได้ ภายใต้การวิเคราะห์ SWOT Analysis นั้น จะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กร โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1) การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร จะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร แหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูลเพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงาน และทรัพยากร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ) ค่านิยมองค์กร รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กร เพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลของวิธีการดำเนินการ

(1) จุดแข็งขององค์กร (S - Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในองค์กรนั้น ว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กร ที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร

(2) จุดอ่อนขององค์กร (W - Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในองค์กรนั้น ว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย ข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไป โดยเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการพิจารณาจากสภาวะแวดล้อมภายในที่แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน เพื่อให้เกิดความเข้าใจว่าแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์กันอย่างไร โดยใช้แนวคิดวิเคราะห์แบบ McKinsey 7's Model ซึ่งเป็นแนวคิดที่พัฒนาจากที่ปรึกษาของบริษัท McKinsey (Waterman, Peters, and Phillips, 1980) โดยจำแนกเป็นอักษรย่อ "S" ของปัจจัย 7 ข้อ ประกอบด้วย (ภาพที่ 2.1)

Strategy หรือกลยุทธ์ หมายถึงแผนที่กำหนดขึ้นเพื่อสร้างหรือคงไว้ซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน ได้แก่ โครงสร้างการทำงานในระดับต่าง ๆ เป็นต้น

Structure หรือโครงสร้าง หมายถึง วิธีการหรือแนวทางที่องค์กรถูกจัดสร้างขึ้น ได้แก่ โครงสร้างองค์กร และความร่วมมือในการทำงาน เป็นต้น

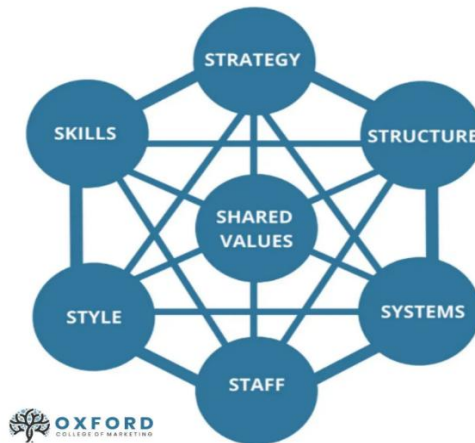
Systems หรือระบบ หมายถึง กิจกรรมหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานที่บุคลากรต้องดำเนินการให้ลุล่วง ได้แก่ ระบบงาน และระบบการบริหารจัดการ เป็นต้น

Shared Values หรือค่านิยมร่วม หมายถึง วัฒนธรรมองค์กรหรือทัศนคติ หรือความรู้สึกนึกคิดของบุคลากรที่ไปในทิศทางเดียวกัน เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เท่ากับเป็นเป้าหมายสำคัญที่องค์กรต้องการจะบรรลุถึง ได้แก่ ค่านิยมร่วมสอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการแค่ไหน เป็นต้น

Style หรือรูปแบบ หมายถึง รูปแบบของควมมีภาวะผู้นำมาใช้ ได้แก่ ลักษณะภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อการทำงานของบุคลากรในองค์กร และรูปแบบการทำงานที่ส่งผลต่อการทำงาน เป็นต้น

Staff หรือบุคลากร หมายถึง พนักงานหรือลูกจ้างโดยรวมถึงความสามารถหรือสมรรถนะ ได้แก่ ขวัญกำลังใจในการทำงาน และสมรรถนะหลักของบุคลากร เป็นต้น

Skills หรือทักษะ หมายถึง ความรู้ ความชำนาญของพนักงานหรือลูกจ้างที่มีเพื่อทำให้งานลุล่วงตามเป้าหมาย ได้แก่ ลักษณะของทักษะการทำงานที่จำเป็นต้องใช้ทำงาน เป็นต้น



ที่มา: McKinsey & Company.

ภาพที่ 2.1 แนวคิด McKinsey 7's Model

2) การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก โดยพิจารณาโอกาสและอุปสรรคในการดำเนินงานขององค์กรที่จะได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้แก่

(1) โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O - Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยที่สามารถส่งผลกระทบหรือประโยชน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถนำข้อดีเหล่านี้ในการเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้

(2) อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T - Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยที่สามารถส่งผลกระทบในระดับมหภาคในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำเป็นต้องหลีกเลี่ยง หรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญแรงกดดันดังกล่าวได้

ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกสำหรับการศึกษารั้วนี้ เป็นการพิจารณาจากสภาวะแวดล้อมภายนอกที่แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่เป็นโอกาส และข้อจำกัดหรืออุปสรรค โดยใช้แนวคิดวิเคราะห์แบบ PESTEL Analysis (Professional Academy, 2013) ซึ่งเป็นอักษรย่อของปัจจัย 6 ข้อ ประกอบด้วย (ภาพที่ 2.2)

P = Political Factors หรือปัจจัยทางการเมือง ได้แก่ ระบบการปกครอง สถานการณ์ทางการเมือง นโยบายของรัฐ และประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น

E = Economic Factors หรือปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ สถานการณ์ทางการค้า สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ และการตลาด (นำเข้า - ส่งออก) เป็นต้น

S = Sociocultural Factors หรือปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ความเชื่อ ศาสนาทัศนคติชีวิตความเป็นอยู่ อายุ สิ่งแวดล้อม การใช้แรงงาน และการศึกษา เป็นต้น

T = Technological Factors หรือปัจจัยทางเทคโนโลยี ได้แก่ การผลิต การจำหน่าย นวัตกรรมการผลิต และการถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นต้น

E = Environmental Factors หรือปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สภาพแวดล้อมทั่วไป สภาวะภัยแล้ง น้ำท่วม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ระบบนิเวศ และสภาพความเป็นอยู่ทั่วไป เป็นต้น

L = Legal Factors หรือปัจจัยทางกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติ ระเบียบ ข้อกำหนด และประกาศต่าง ๆ เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 แนวคิด PESTEL Analysis

2.2.2 การจัดทำ TOWS Matrix

ภายหลังการประเมินสถานการณ์/สภาวะแวดล้อม โดยการวิเคราะห์ให้เห็นถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามหรือข้อจำกัดแล้ว สามารถนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์ โดยใช้ตารางที่เรียกว่า TOWS Matrix ซึ่งเป็นตารางที่นำข้อมูลจากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในการนำไปใช้แก้ไขปัญหา ซึ่งจะมีขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) การระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค โดยการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นการระบุให้เห็นถึงจุดแข็งและจุดอ่อน จะเป็นการประเมินภายในองค์กร ส่วนการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นโอกาสและอุปสรรค จะเป็นการประเมินภายนอกองค์กร กล่าวได้ว่า ประสิทธิภาพของการกำหนดกลยุทธ์ที่ใช้เทคนิค TOWS Matrix จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพราะถ้าวิเคราะห์ไม่ละเอียดหรือมองไม่ทุกแง่มุม จะส่งผลทำให้การกำหนดกลยุทธ์ที่ออกมาจะขาดความแหลมคม

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดแข็งกับโอกาส จุดแข็งกับอุปสรรค จุดอ่อนกับโอกาส และจุดอ่อนกับอุปสรรค ซึ่งผลของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในข้อมูลแต่ละคู่ดังกล่าว ทำให้สามารถกำหนดกลยุทธ์หรือแนวทางการดำเนินงาน เป็น 4 ประเภท คือ (ภาพที่ 2.3)

(1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและโอกาสมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงรุก เป็นกลยุทธ์ที่ทุกองค์กรแสวงหาและต้องการสร้างให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่เพื่อปกป้องจุดแข็งของตนเอง และนำโอกาสที่ดีจากภายนอกมาใช้ประโยชน์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้ความเข้มแข็งภายในช่วยประโยชน์จากภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต้องการใช้ความเข้มแข็งภายในเพื่อให้สามารถดำเนินการดังกล่าวได้

(2) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดแข็งและอุปสรรคมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงป้องกัน จุดหมายก็คือเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งและลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากอุปสรรค ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีจุดแข็ง คือ เป็นมหาวิทยาลัยที่เปิดโอกาสการศึกษาให้แก่ประชาชนทั่วประเทศ แต่มีอุปสรรคเรื่องงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐ มีไม่เพียงพอที่จะสามารถจัดตั้งหน่วยงานของตนเอง

อยู่ทุกจังหวัดทั่วประเทศได้ จึงสามารถนำมากำหนดยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน คือ ยุทธศาสตร์การสร้างความร่วมมือกับโรงเรียนในพื้นที่ทุกจังหวัดทั่วประเทศ

(3) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy) ได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและโอกาสมาพิจารณาาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงแก้ไข กลยุทธ์ในส่วนนี้จะช่วยในการกำหนดวิธีการในการปรับปรุงจุดอ่อนแล้วเปลี่ยนเป็นจุดแข็ง ซึ่งจะเป็นกลยุทธ์ที่จะปรับปรุงความอ่อนแอภายใน โดยใช้โอกาสจากภายนอก แล้วใช้ความอ่อนแอขององค์กรเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดทอนอิทธิพลจากปัจจัยภายนอก เนื่องจากองค์กรมีโอกาสที่จะนำแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการแก้ไขจุดอ่อนขององค์กร

(4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) ใช้โอกาสเพื่อลดจุดอ่อนได้มาจากการนำข้อมูลการประเมินสภาพแวดล้อมที่เป็นจุดอ่อนและอุปสรรคมาพิจารณาาร่วมกัน เพื่อที่จะนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในเชิงรับในการปกป้องตนเอง คือ พยายามลดความอ่อนแอของตนเองให้ได้และพยายามหลีกเลี่ยงปัจจัยภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด ตัวอย่างเช่น ประเทศไทยมีจุดอ่อน คือต้องนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ประกอบกับมีข้อจำกัดอันเนื่องมาจากราคาน้ำมันในตลาดโลกเพิ่มขึ้นอย่างมาก ทั้งหมดนำมากำหนดยุทธศาสตร์การหาพลังงานทดแทนที่นำทรัพยากรธรรมชาติในประเทศที่มีอยู่มาใช้มากขึ้น

	ปัจจัยภายใน	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
ปัจจัยภายนอก			
โอกาส (O)		SO การนำข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายในมาใช้เพื่อโอกาสที่ดีจากภายนอกมาใช้	WO การใช้โอกาสที่ดีจากภายนอกเพื่อแก้ไขจุดอ่อนภายใน
อุปสรรค (T)		ST การนำข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายในมาใช้เพื่อลดทอนหรือหลีกเลี่ยงอุปสรรคจากภายนอก	WT การแก้ไขหรือลดจุดอ่อนภายในและหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามหรือข้อจำกัดภายนอก

ที่มา: เอกชัย บุญยาธิษฐาน (2553)

ภาพที่ 2.3 ตาราง TOWS Matrix

2.2.3 มาตรฐานค่า (Rating Scale)

ปราณี ทองคำ (2539) ได้กล่าวว่า ในการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ใด ๆ ก็ตาม มักต้องการผลออกมาเป็นเชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ เพราะสามารถเห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจนโดยวิธีการที่ให้ผู้ประเมินได้บรรยายถึงคุณลักษณะของสิ่งที่ถูกประเมินค่านั้น ผู้ประเมินแต่ละคนมีอิสระที่จะเขียนบรรยายออกมาในรูปแบบใดก็ได้ ซึ่งอาจทำให้ข้อสรุปขาดแบบแผนที่ชัดเจนแน่นอน และเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการพัฒนาเครื่องมือที่มีแบบแผนมากกว่าเดิมมาใช้ โดยเครื่องมือชนิดนี้เรียกว่า มาตรฐานค่า (Rating Scale) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อประโยชน์ในการตีความหมายของข้อมูลในเชิงคุณภาพออกมาเป็นเชิงปริมาณ มุ่งหวังให้เกิดความเป็นปรนัยในการแปลความหมายของข้อมูลด้วยวิธีการกำหนดมาตรฐานของรายการที่ต้องการประเมินให้อยู่ในรูปของทางเลือกต่าง ๆ ที่เรียงเอาไว้อย่างเป็นลำดับขั้น เป็นเครื่องมือที่สามารถประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการประเมินต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย โดยมาตรฐานค่าที่ใช้กันโดยทั่วไป มี 4 ชนิด คือ

1) มาตรฐานค่าแบบตัวเลข (Numerical Rating Scales) เป็นมาตรฐานค่าที่พบเห็นและใช้กันอย่างแพร่หลาย มาตรฐานค่าแบบตัวเลขนี้จะเสนอตัวเลขเป็นระบบที่แสดงระดับหรือคุณภาพการกระทำของคุณลักษณะที่ต้องการประมาณค่า โดยมีสเกลตั้งแต่ 3, 5, 7 แต่ไม่ควรเกิน 10 ระดับ ทั้งนี้จะต้องบอกความหมายของตัวเลขแต่ละค่าในสเกลการวัดของมาตรฐานค่า นั้น โดยให้ผู้สังเกตหรือให้ผู้ประมาณค่าทำเครื่องหมายหรือวงกลมล้อมรอบตัวเลขที่แสดงถึงระดับของคุณลักษณะที่ต้องการ

2) มาตรฐานค่าแบบกราฟฟิก (Graphic Rating Scales) เป็นการประมาณค่าคุณลักษณะต่าง ๆ บนเส้นตรงแนวนอนระดับ ที่มีค่าคุณศัพท์เชิงคุณภาพกำกับไว้ที่เส้นกราฟ โดยให้ผู้ประมาณค่าทำเครื่องหมายลงบนตำแหน่งใดก็ได้บนเส้นตรงตามความรู้สึกมากน้อยหรือตามระดับความสำคัญระหว่าง 2 จุดที่กำหนดไว้ในกรณีที่ใช้ระดับของการประมาณค่าเหมือนกันทุกรายการ เรียกว่า มาตรฐานค่าที่มีตัวเลือกคงที่ (Constant Alternatives Scales) แต่ถ้ารายการที่ประมาณค่าใช้ระดับของการประมาณแตกต่างกัน เรียกว่า มาตรฐานค่าที่มีตัวเลือกเปลี่ยนแปลง (Changing Alternatives Scales) การใช้มาตรฐานค่าแบบกราฟฟิกนี้ ถ้าใช้ประมาณค่าคุณลักษณะที่มีส่วนร่วมกัน ควรจัดอยู่ในหน้าเดียวกันจะทำให้สามารถสร้างเส้นภาพ (Profile) ของพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ แต่สิ่งที่ควรระวังในการสร้างมาตรฐานค่าแบบกราฟฟิกคือ การเขียนคำอธิบายตามจุดต่าง ๆ บนเส้นตรงแนวนอนระดับต้องชัดเจนเพียงพอที่จะทำให้ผู้ประมาณค่าสามารถเข้าใจได้ตรงกัน

3) มาตรฐานค่าแบบบรรยาย (Descriptive Rating Scale) เป็นการเขียนคำบรรยายบอกระดับของคุณลักษณะนั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไร คำบรรยายจะเขียนอยู่ในรูปของพฤติกรรมที่แสดงออกในระดับที่แตกต่างกัน

4) มาตรฐานค่าเชิงพฤติกรรม (Behavioral Based Rating Scales) เป็นมาตรฐานค่าที่พัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องของการจัดระดับคุณภาพของรายการที่ประเมิน โดยการกำหนดหรือนิยามพฤติกรรมการปฏิบัติงานให้เห็นเป็นรูปธรรมอย่างเรียงลำดับที่ชัดเจน วางในตำแหน่งที่ต่อเนื่องกันบนมาตรวัด ทั้งที่มุ่งหวังว่าจะสามารถลดโอกาสการเกิดความคลาดเคลื่อนอันเนื่องมาจากการตีความหมายข้อความหรือการรับรู้ข้อความที่แตกต่างกันระหว่างผู้ประมาณค่าต่างกลุ่มต่างคนกัน

จากรูปแบบต่าง ๆ ของมาตรฐานค่าตามที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่ารูปแบบที่ได้รับความนิยมและใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ มาตรฐานค่าแบบตัวเลข มาตรฐานค่าแบบกราฟฟิก และมาตรฐานค่าแบบบรรยาย ซึ่งในแต่ละรูปแบบจะมีส่วนประกอบที่สำคัญร่วมกันอยู่ คือ ต้องมีส่วนที่เป็นคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัดหรือส่วนของตัวคำถาม และส่วนรายการคำตอบหรือตัวเลือกที่แสดงระดับความเข้มของความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนั้นสำหรับผู้ตอบเลือกเป็นคำตอบ ซึ่งนักวิจัยได้พยายามที่จะจัดวางรูปแบบของตัวคำถามและรายการคำตอบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ตอบให้มากที่สุด และเพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่ถูกต้องตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบอย่างแท้จริง ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้มาตรฐานค่าแบบตัวเลขเป็นเครื่องมือในการศึกษา

2.3 ยุทธศาสตร์ แผน และมาตรการที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาฯ ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ประเด็นการเกษตรสร้างมูลค่า โดยประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้เล่นสำคัญด้านการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรในเวทีโลก ด้วยพื้นฐานทางพืชเกษตรเขตร้อน และมีข้อได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่สามารถพัฒนาต่อยอดโครงสร้าง

ธุรกิจการเกษตร ด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มเน้นเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร เพื่อรักษาฐานรายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ซึ่งการบรรลุเป้าหมายดังกล่าวมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศในการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคการผลิต และนำไปสู่การผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากฐานเกษตรกรรมและฐานทรัพยากรชีวภาพ และสร้างความมั่นคงของประเทศทั้งด้านอาหารและสุขภาพ โดยเฉพาะพืชสมุนไพร ที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืน รวมถึงการส่งเสริมการปลูกสมุนไพรเป็นพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อการผลิตและแปรรูปสำหรับอุตสาหกรรมการแพทย์การสร้างเสริมสุขภาพ และพัฒนาต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอื่น ๆ โดยคำนึงถึงปริมาณและคุณภาพมาตรฐานตามความต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ และการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีสะอาด เทคโนโลยีวัสดุและนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและการแปรรูปสินค้าจากความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร โดยสร้างความร่วมมือที่ใกล้ชิดระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน ที่มีองค์ความรู้ภูมิปัญญาดั้งเดิม พัฒนาต่อยอดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีการนำวัตถุดิบเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมและพลังงานที่เกี่ยวข้องกับชีวภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ประกอบด้วย 2 ประเด็น ได้แก่

(1) ประเด็นที่ 3 การเกษตร มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาเกษตรและผลผลิตการผลิตของภาคเกษตร ซึ่งมุ่งเน้นการยกระดับการผลิตให้เข้าสู่คุณภาพมาตรฐานความปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากความโดดเด่นและเอกลักษณ์ของสินค้าเกษตร รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพในแต่ละพื้นที่ การพัฒนาสินค้าเกษตรและการแปรรูปสินค้าเกษตร เพื่อสร้างมูลค่าและคุณค่าให้กับสินค้าเกษตร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการจัดการฟาร์ม นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาระบบนิเวศของภาคเกษตร เพื่อเสริมสร้างให้การพัฒนาเกิดการเติบโตอย่างต่อเนื่องและเข้มแข็ง ในช่วงระยะเวลาของการพัฒนาเพื่อบรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ โดยได้กำหนดแผนย่อยไว้ 6 แผน ซึ่งในส่วนของแผนย่อยด้านเกษตรชีวภาพ มีเป้าหมายเพื่อให้สินค้าเกษตรชีวภาพมีมูลค่าเพิ่มขึ้น รวมทั้งวิสาหกิจการเกษตรจากฐานชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการจัดตั้งทุกตำบลเพิ่มขึ้น ผ่านการพัฒนาและส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเกษตรชีวภาพ ซึ่งจะให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรด้วยกระบวนการทางชีวภาพ เพื่อนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง ภายใต้ระบบการผลิตที่คำนึงถึงการทำให้เกษตรกรที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เกษตรชีวภาพปลอดภัย และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยได้วางแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ คือ สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และเชื้อจุลินทรีย์ เพื่อนำไปสู่การผลิตและขยายผลเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนการเชื่อมโยงไปสู่ภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิต การแปรรูป และการพัฒนาสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์จากฐานเกษตรกรรม และฐานทรัพยากรชีวภาพ มีการยกระดับให้เกษตรกรเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจการเกษตรขนาดกลางและเล็กบนฐานทรัพยากรชีวภาพ ตลอดจนมีการใช้ฐานจากการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งเป็นระบบการผลิตที่คำนึงถึงระบบนิเวศ สภาพแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อใช้ประโยชน์และต่อยอดไปสู่สินค้าเกษตรชีวภาพ ตลอดจนสนับสนุนให้มีการนำวัตถุดิบเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ในอุตสาหกรรมและพลังงานที่เกี่ยวข้องกับชีวภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรให้เป็นพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม

ในแต่ละพื้นที่ มุ่งแปรรูปเพื่อป้อนในตลาดอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สินค้าประเภทโภชนเภสัช ผลิตภัณฑ์ประเภทเวชสำอาง และผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอาง รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์สมุนไพร และส่งเสริมการทำตลาดผ่านการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเกษตรชีวภาพ ประโยชน์ และสรรพคุณของสมุนไพรไทย โดยใช้โอกาสจากความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันที่หันมาใส่ใจสุขภาพ และการรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการพัฒนากระบวนการข้อมูล ด้านเกษตรชีวภาพ

(2) ประเด็นที่ 9 เขตเศรษฐกิจพิเศษ มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งหมด รวมถึงการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษทั้งหมดที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น ถือเป็น การต่อยอดและส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านคมนาคมขนส่ง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อรองรับความต้องการในการลงทุนในกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับการพัฒนาในแต่ละพื้นที่ รวมถึง ยังเป็นการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของแรงงานและผู้ประกอบการ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญที่จะเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของไทย เป็นการกระจายการพัฒนาในพื้นที่ได้อย่างทั่วถึงและผลักดันให้ประเทศไทย เป็นศูนย์กลางการค้าในภูมิภาคได้อย่างยั่งยืนต่อไป โดยได้กำหนดแผนย่อยไว้ 3 แผน ซึ่งในส่วนของแผนย่อย ด้านการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ มีวัตถุประสงค์เพื่อกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยจะส่งผลให้เกิดฐานการผลิตและบริการในพื้นที่ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาสร้างมูลค่าเพิ่ม และมีการเชื่อมโยงกิจกรรมทางเศรษฐกิจกับพื้นที่เศรษฐกิจอื่นทั้งของไทยและประเทศในภูมิภาค รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ โดยระเบียงเศรษฐกิจพิเศษใน 4 ภาค ประกอบด้วย ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง - ตะวันตก และภาคใต้ ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาที่สำคัญ คือ ส่งเสริมการให้สิทธิประโยชน์และการอำนวยความสะดวกการลงทุน มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในแต่ละระเบียงเศรษฐกิจพิเศษเพื่อสนับสนุน การขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการเชื่อมโยงกับพื้นที่เศรษฐกิจหลักทั้งภายในและภายนอกประเทศ พัฒนาและเชื่อมโยงห่วงโซ่การผลิตและบริการ พัฒนาแรงงานและสนับสนุนผู้ประกอบการ รวมทั้งส่งเสริม การวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

3) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ซึ่งมีเป้าหมายหลัก 5 เป้าหมาย ได้แก่ 1) การปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม 2) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ 3) การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม 4) การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน และ 5) การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ โดยมีกลยุทธ์การพัฒนา เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า เพื่อให้เกิดการยกระดับ กระบวนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม การส่งเสริมการผลิตและการขยายตัวของตลาดสินค้าเกษตรและ ผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่มสูง การขยายผลรูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีมูลค่าเพิ่มสูงจากแบบอย่างความสำเร็จในประเทศ การสนับสนุนระบบประกันภัยและรับรองคุณภาพ มาตรฐานสินค้าเกษตรและสินค้าเกษตรแปรรูปที่เกษตรกรเข้าถึงได้ การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการฟาร์ม และกิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าผลผลิตของเกษตรกร การพัฒนาให้เกิดระบบ การบริหารจัดการเพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร การยกระดับขีดความสามารถของเกษตรกรและสถาบัน เกษตรกร เป็นต้น

2.3.2 แผนปฏิบัติการด้าน... ที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2565) ได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566 - 2570 เป็นแผนพัฒนาประเทศรายสาขาเกษตร โดยมีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับการสร้างเกษตรมูลค่าสูง การสร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพแก่เกษตรกร และการสร้างความเติบโตอย่างยั่งยืนให้กับภาคการเกษตร โดยในประเด็นการพัฒนาด้านการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง จะมุ่งเน้นสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร โดยอาศัยข้อได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ที่สามารถพัฒนาต่อยอดโครงสร้างธุรกิจการเกษตร ในการเพิ่มผลผลิตการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้า รวมถึงการส่งเสริมการสร้างตราสินค้า และเรื่องราวแหล่งกำเนิดสินค้า (Storytelling) ทั้งเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ นอกจากนี้ ยังมีแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ด้วยการสนับสนุนการนำผลผลิตทางการเกษตรมาเป็นวัตถุดิบตั้งต้น อาทิ สมุนไพรแปรรูป ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ใช้โปรตีนทางเลือก เพื่อตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2565) ได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 - 2570 โดยการพัฒนาประเทศด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG มุ่งเน้นการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจจากฐานทรัพยากรที่มีความหลากหลาย ด้วยการใช้ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม ร่วมกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม อัตลักษณ์ และความคิดสร้างสรรค์ ในการเพิ่มการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) โดยมีสาขาเกษตรและอาหาร เป็นหนึ่งในสาขาการพัฒนาเป้าหมาย (สาขาอื่น ๆ คือ สุขภาพและการแพทย์ พลังงาน วัสดุและเคมีชีวภาพ การท่องเที่ยว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์และเศรษฐกิจหมุนเวียน) รวมถึงการรักษาฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพให้สมดุลระหว่างการมีอยู่และใช้ไป เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีวิสัยทัศน์ คือ เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ประชาชนมีรายได้ดี คุณภาพชีวิตดี รักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพให้มีคุณภาพที่ดี ด้วยการใช้ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตรทั้ง 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ ด้วยการจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งด้วยทุนทรัพยากร อัตลักษณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจ BCG ให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน และ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมสร้างความสามารถในการตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป

3.1 ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตรของพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย โดยมีข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร ดังนี้

3.1.1 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ในปี 2566 มีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร รวมทั้งสิ้น 17,277,607 ไร่ เป็นพื้นที่นาข้าว 8,969,693 ไร่ พืชไร่ 5,363,060 ไร่ สวนไม้ผลไม้ยืนต้น 1,476,731 ไร่ สวนผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ 49,656 ไร่ และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น 1,691,467 ไร่ โดยสามารถแยกรายละเอียดเป็นรายจังหวัด ดังนี้

จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร รวมทั้งสิ้น 7,664,506 ไร่ เป็นพื้นที่นาข้าว 3,618,655 ไร่ พืชไร่ 3,156,124 ไร่ สวนไม้ผลไม้ยืนต้น 250,263 ไร่ สวนผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ 22,937 ไร่ และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น 619,527 ไร่

จังหวัดขอนแก่น มีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร รวมทั้งสิ้น 3,874,074 ไร่ เป็นพื้นที่นาข้าว 2,403,989 ไร่ พืชไร่ 941,400 ไร่ สวนไม้ผลไม้ยืนต้น 120,138 ไร่ สวนผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ 10,265 ไร่ และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น 398,282 ไร่

จังหวัดอุดรธานี มีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร รวมทั้งสิ้น 4,438,828 ไร่ เป็นพื้นที่นาข้าว 2,066,881 ไร่ พืชไร่ 1,137,245 ไร่ สวนไม้ผลไม้ยืนต้น 695,619 ไร่ สวนผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ 7,508 ไร่ และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น 531,575 ไร่

จังหวัดหนองคาย มีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร รวมทั้งสิ้น 1,300,199 ไร่ เป็นพื้นที่นาข้าว 607,168 ไร่ พืชไร่ 131,291 ไร่ สวนไม้ผลไม้ยืนต้น 410,711 ไร่ สวนผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ 8,946 ไร่ และเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น 142,083 ไร่ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรของพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2566

พื้นที่	เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร (ไร่)	นาข้าว (ไร่)	พืชไร่ (ไร่)	สวนไม้ผลไม้ยืนต้น (ไร่)	สวนผัก/ไม้ดอก/ไม้ประดับ (ไร่)	เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอื่น ๆ (ไร่)
NeEC	17,277,607	8,969,693	5,363,060	1,476,731	49,656	1,691,467
นครราชสีมา	7,664,506	3,618,655	3,153,124	250,263	22,937	619,527
ขอนแก่น	3,874,074	2,403,989	941,400	120,138	10,265	398,282
อุดรธานี	4,438,828	2,066,881	1,137,245	695,619	7,508	531,575
หนองคาย	1,300,199	607,168	131,291	410,711	8,946	142,083

ที่มา: สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2567 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

3.1.2 เนื้อที่เพาะปลูกจำแนกตามพืชเศรษฐกิจ

พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ในปี 2566 มีเนื้อที่เพาะปลูกจำแนกตามพืชเศรษฐกิจ รวมทั้งสิ้น 13,238,943 ไร่ โดยจำแนกตามการปลูกพืชเศรษฐกิจ 4 ชนิด ได้แก่ ข้าวนาปี 8,418,706 ไร่ มันสำปะหลังโรงงาน 1,792,988 ไร่ อ้อยโรงงาน 1,944,342 ไร่ และยางพารา 1,082,907 ไร่ โดยสามารถแยกรายละเอียด เป็นรายจังหวัด ดังนี้

จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่เพาะปลูกจำแนกตามพืชเศรษฐกิจ รวมทั้งสิ้น 5,310,124 ไร่ โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก ข้าวนาปี 3,472,411 ไร่ มันสำปะหลังโรงงาน 1,153,074 ไร่ อ้อยโรงงาน 608,435 ไร่ และยางพารา 76,204 ไร่

จังหวัดขอนแก่น มีเนื้อที่ปลูกจำแนกตามพืชเศรษฐกิจ รวมทั้งสิ้น 3,281,906 ไร่ โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก ข้าวนาปี 2,352,743 ไร่ มันสำปะหลังโรงงาน 247,121 ไร่ อ้อยโรงงาน 597,740 ไร่ และยางพารา 84,302 ไร่

จังหวัดอุดรธานี มีเนื้อที่ปลูกจำแนกตามพืชเศรษฐกิจ รวมทั้งสิ้น 3,630,756 ไร่ โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก ข้าวนาปี 2,002,105 ไร่ มันสำปะหลังโรงงาน 374,263 ไร่ อ้อยโรงงาน 673,029 ไร่ และยางพารา 581,359 ไร่

จังหวัดหนองคาย มีเนื้อที่ปลูกจำแนกตามพืชเศรษฐกิจ รวมทั้งสิ้น 1,016,157 ไร่ โดยมีเนื้อที่เพาะปลูก ข้าวนาปี 591,447 ไร่ มันสำปะหลังโรงงาน 18,530 ไร่ อ้อยโรงงาน 65,138 ไร่ และยางพารา 341,042 ไร่ (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 เนื้อที่เพาะปลูกจำแนกตามพืชเศรษฐกิจของพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ปี 2566

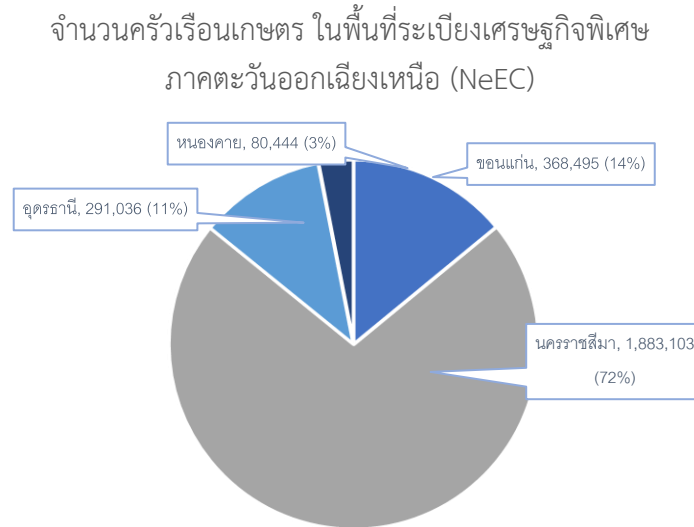
พื้นที่	เนื้อที่ เพาะปลูก ทั้งหมด (ไร่) ^f	เนื้อที่ เพาะปลูก ข้าวนาปี (ไร่) ^f	เนื้อที่ เพาะปลูก มันสำปะหลัง โรงงาน (ไร่) ^f	เนื้อที่ เพาะปลูก อ้อยโรงงาน (ไร่) ^f	เนื้อที่ เพาะปลูก ยางพารา (ไร่) ^f
NeEC	13,238,943	8,418,706	1,792,988	1,944,342	1,082,907
นครราชสีมา	5,310,124	3,472,411	1,153,074	608,435	76,204
ขอนแก่น	3,281,906	2,352,743	247,121	597,740	84,302
อุดรธานี	3,630,756	2,002,105	374,263	673,029	581,359
หนองคาย	1,016,157	591,447	18,530	65,138	341,042

ที่มา: สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2567 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หมายเหตุ: ข้อมูลพยากรณ์ ณ เดือนมีนาคม 2568

3.1.3 ครั้วเรือนเกษตร

พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ในปี 2566 มีจำนวนครั้วเรือนเกษตร รวมทั้งสิ้น 923,332 ครั้วเรือน โดยประกอบด้วย 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนครั้วเรือนเกษตร 361,166 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 39 ของพื้นที่ จังหวัดขอนแก่น มีจำนวนครั้วเรือนเกษตร 261,869 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 28 ของพื้นที่ จังหวัดอุดรธานี มีจำนวนครั้วเรือนเกษตร 226,255 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 25 ของพื้นที่ และจังหวัดหนองคาย มีจำนวนครั้วเรือนเกษตรอยู่ที่ 74,042 ครั้วเรือน คิดเป็นร้อยละ 8 ของพื้นที่ (ภาพที่ 3.1)



ที่มา: สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2567 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ภาพที่ 3.1 จำนวนครั้วเรือนเกษตร ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (NeEC)

3.2 การผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ)

3.2.1 ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ)

1) ข้อมูลการผลิตสมุนไพรและเครื่องเทศ

(1) ข้อมูลการผลิตสมุนไพรและเครื่องเทศ (ขมิ้นชัน พริกไทย กระชายดำ กระเจี๊ยบแดง ว่านหางจระเข้ ไพล ฟ้าทะลายโจร) ของประเทศไทย ในปี 2567 มีเนื้อที่ปลูก 28,355.38 ไร่ โดยเพิ่มขึ้นจาก 28,282.47 ไร่ ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.26 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ปลูกเป็นอันดับ 2 รองจากภาคตะวันตก รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคกลาง ตามลำดับ สำหรับ **ผลผลิตสมุนไพรและเครื่องเทศ** เพิ่มขึ้นจาก 99,835.35 ตัน ในปี 2566 เป็น 133,987.62 ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 34.21 และ**ผลผลิตต่อไร่** เพิ่มขึ้นจาก 14,505.26 กิโลกรัม ในปี 2566 เป็น 20,386.52 กิโลกรัม หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 40.55 เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมารัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมุนไพรไทย และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาสมุนไพรไทย พร้อมทั้งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปสนับสนุนและส่งเสริมในการพัฒนาการผลิตสมุนไพร ทำให้เกษตรกรเห็นโอกาสและผลิตเป็นอาชีพเสริมในการเพิ่มรายได้มากขึ้น

(2) ข้อมูลการผลิตสมุนไพรและเครื่องเทศ (ขมิ้นชัน พริกไทย กระชายดำ กระเจี๊ยบแดง ว่านหางจระเข้ ไพล ฟ้าทะลายโจร) ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี 2567 มีเนื้อที่ปลูก 5,417.44 ไร่ โดยเพิ่มขึ้นจาก 3,333.77 ไร่ ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 62.5 ซึ่งมีผลผลิต 1,323.61 ตัน เพิ่มขึ้นจาก 1,092.58 ตัน ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.15 สำหรับผลผลิตต่อไร่ลดลงจาก 23,582.48 กิโลกรัม ในปี 2566 เหลือ 20,554.22 กิโลกรัม ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 12.84 เนื่องจากเกิดภัยแล้ง มีน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก ส่งผลให้พืชสมุนไพรที่ต้องการความชื้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ขมิ้นชัน พริกไทย ฟ้าทะลายโจร เจริญเติบโตได้ยาก

(3) ข้อมูลการผลิตสมุนไพรและเครื่องเทศ (ขมิ้นชัน พริกไทย กระชายดำ กระเจี๊ยบแดง ว่านหางจระเข้ ไพล ฟ้าทะลายโจร) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย ในปี 2567 เนื้อที่ปลูกลดลงจาก 454.05 ไร่ ในปี 2566 เหลือ 402.3 ไร่ หรือลดลงร้อยละ 11.40 ผลผลิตลดลงจาก 188.29 ตัน ในปี 2566 เหลือ 145.64 ตัน หรือลดลงร้อยละ 22.65 สำหรับผลผลิตต่อไร่ ลดลงจาก 13,255.63 กิโลกรัม ในปี 2566 เหลือ 12,795.43 กิโลกรัม หรือลดลงร้อยละ 3.47 เนื่องจากตลาดสมุนไพรยังไม่มั่นคง ราคาต่ำ และมีการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของตลาด ทำให้เกษตรกรขาดแรงจูงใจ เกษตรกรส่วนใหญ่จึงปลูกสมุนไพรเป็นอาชีพเสริม อาชีพหลักส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกพืชที่ทนแล้งและให้ผลตอบแทนสูงกว่า เช่น มันสำปะหลัง และอ้อย ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้านตลาดและราคาที่มีมากกว่า (ตารางที่ 3.3)

ตารางที่ 3.3 เนื้อที่ปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ ทั้งประเทศ รายภาค และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อมูล	ประเทศ	ภาคกลาง	ภาค ตะวันตก	ภาค ตะวันออก	ภาคเหนือ	ภาคใต้	ภาค ตะวันออก/ เหนือ	NeEC	ขอนแก่น	นครราชสีมา	หนองคาย	อุดรธานี	
เนื้อที่ปลูก (ไร่)	ปี 2566	28,282.47	255.12	11,877.60	3,834.66	4,748.22	4,197.40	3,333.77	454.05	23	114	145.80	171.50
	ปี 2567	28,355.38	377.55	10,709.60	3,071.17	4,421.86	3,333.77	5,417.44	402.30	35	119.25	149.40	98.90
	อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	0.26	47.99	-9.83	-19.91	-6.87	3.09	62.50	-11.40	52.17	4.61	2.47	-42.33
ผลผลิต (ตัน)	ปี 2566	99,835.35	126.21	95,132.10	360.16	1,258.77	1,865.49	1,092.58	188.29	1.50	4.10	3.64	179.05
	ปี 2567	133,987.62	169.93	128,266.15	771.69	1,363.74	2,092.40	1,323.61	145.64	0	68.50	34.74	42.40
	อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	34.21	34.64	34.83	114.26	8.34	12.16	21.15	-22.65	-100	1,570.73	855.71	-76.32
ผลผลิต (กิโลกรัม/ ไร่)	ปี 2566	14,505.26	38,407.76	19,875.70	8,353.90	13,374.52	13,674.51	23,582.48	13,255.63	300	4,100	1,415.89	7,439.74
	ปี 2567	20,386.52	10,228.94	23,437.86	19,872.60	9,689.55	10,595.16	20,554.22	12,795.43	0	3,080.43	3,930.51	5,784.49
	อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	40.55	-73.37	17.92	137.88	-27.55	-22.52	-12.84	-3.47	-100	-24.87	177.60	-22.25

ที่มา: ข้อมูลภาวะการผลิตพืชระดับตำบล (รต.) ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร Online กรมส่งเสริมการเกษตร

2) ข้อมูลการผลิตแมลงเศรษฐกิจ

(1) ข้อมูลการผลิตแมลงเศรษฐกิจ (ผึ้งพันธุ์ ผึ้งโพรง ชันโรง จิ้งหรีด) ของประเทศไทย ในปี 2567 มีเกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ จำนวน 19,566 ครัวเรือน เพิ่มขึ้นจาก 19,159 ครัวเรือน ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.12 โดยแมลงเศรษฐกิจที่เกษตรกรนิยมเลี้ยงมากที่สุด ได้แก่ ผึ้งโพรง ชันโรง จิ้งหรีด และผึ้งพันธุ์ ในส่วนของผลผลิตแมลงเศรษฐกิจ (ผึ้งพันธุ์ ผึ้งโพรง ชันโรง จิ้งหรีด) ในปี 2567 **ผึ้งพันธุ์** มีผลผลิตน้ำผึ้ง 693,671 กิโลกรัม ลดลงจาก 1,334,993.25 กิโลกรัม ในปี 2566 หรือลดลงร้อยละ 48.04 โดยภาคเหนือมีเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งพันธุ์และมีผลผลิตมากที่สุดของประเทศ **ผึ้งโพรง** มีผลผลิตน้ำผึ้ง 130,967 กิโลกรัม ลดลงจาก 449,282.40 กิโลกรัม ในปี 2566 หรือลดลงร้อยละ 70.85 โดยภาคใต้เป็นแหล่งเลี้ยง ผึ้งโพรงและมีผลผลิตมากที่สุดของประเทศ เนื่องจากมีแหล่งอาหารผึ้งหลากหลายและมีธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ **ชันโรง** แบ่งเป็น ชันโรง (ผลิตน้ำผึ้ง) มีผลผลิตน้ำผึ้ง 144,538.88 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจาก 42,238.57 กิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 242.2 และชันโรง (ผลิตพันธุ์) ซึ่งปัจจุบันมีการเลี้ยงเพื่อใช้เป็นตัวช่วยผสมเกสร ในสวนของเกษตรกร และได้รับผลพลอยได้เป็นน้ำผึ้ง มีผลผลิต 6,365 กิโลกรัม ลดลงจาก 15,526 กิโลกรัม ในปี 2566 หรือลดลงร้อยละ 59 โดยภาคใต้มีการเลี้ยงชันโรงและมีผลผลิตมากที่สุดของประเทศ **จิ้งหรีด** มีผลผลิต 1,166,436.65 กิโลกรัม ลดลงจาก 1,296,972.20 กิโลกรัม ในปี 2566 หรือลดลงร้อยละ 10.06 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเกษตรกรผู้เลี้ยงจิ้งหรีดและมีผลผลิตมากที่สุดของประเทศ

(2) ข้อมูลการผลิตแมลงเศรษฐกิจ (ผึ้งพันธุ์ ผึ้งโพรง ชันโรง จิ้งหรีด) ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี 2567 มีเกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ จำนวน 1,692 ครัวเรือน ลดลงจาก 1,759 ครัวเรือน ในปี 2566 หรือลดลงร้อยละ 3.81 โดยแมลงเศรษฐกิจที่เกษตรกรของภาคตะวันออกเฉียงเหนือนิยมเลี้ยง ได้แก่ จิ้งหรีด เนื่องจากสามารถเลี้ยงได้ตลอดทั้งปี ใช้พื้นที่น้อยและไม่ต้องการน้ำมาก โดยในปี 2567 มีผลผลิต 633,523.40 กิโลกรัม ลดลงจาก 657,203.70 กิโลกรัม ในปี 2566 หรือลดลงร้อยละ 3.6 รองลงมา ได้แก่ ผึ้งโพรง เนื่องจากลงทุนน้อย ดูแลง่าย ได้ผลผลิตน้ำผึ้งที่มีคุณภาพ และเป็นที่ต้องการของตลาด โดยในปี 2567 มีผลผลิต 7,666.50 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจาก 1,660.50 กิโลกรัม ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 361.7

(3) ข้อมูลการผลิตแมลงเศรษฐกิจ (ผึ้งพันธุ์ ผึ้งโพรง ชันโรง จิ้งหรีด) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี และหนองคาย ในปี 2567 มีเกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ จำนวน 553 ครัวเรือน เพิ่มขึ้นจาก 487 ครัวเรือน ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.55 โดยเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมเลี้ยง จิ้งหรีดมากที่สุด ซึ่งสายพันธุ์ที่นิยมเลี้ยง ได้แก่ สายพันธุ์ทองดำ ทองแดง ทองแดงลาย (สะด้าง) และจิ้งโกร่ง เนื่องจากเป็นพันธุ์ทางการค้า ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงสั้น และได้ผลตอบแทนเร็ว โดยในปี 2567 มีผลผลิต 410,595.40 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจาก 76,059.70 กิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 439.83 รองลงมา ได้แก่ ผึ้งโพรง โดยในปี 2567 มีผลผลิต 4,657.50 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจาก 453.50 กิโลกรัม ในปี 2566 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 927.01 โดยจังหวัดขอนแก่นมีการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ จังหวัดหนองคาย นครราชสีมา และอุดรธานี ตามลำดับ (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ และผลผลิต ทั้งประเทศ รายภาค และพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

ข้อมูล	ประเทศ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก	ภาคเหนือ	ภาคใต้	ภาคตะวันออก/เหนือ	NeEC	ขอนแก่น	นครราชสีมา	หนองคาย	อุดรธานี	
ปี 2566	จังหวัด	2,430	128	72	160	542	78	1,450	365	225	68	44	28
	ชั้นโรง (ผลิตน้ำผึ้ง)	2,658	56	437	338	121	1,692	14	14	-	7	7	-
	ชั้นโรง (ผลิตพันธุ์)	168	2	110	44	1	7	4	-	-	-	-	-
	ผึ้งพันธุ์	597	7	11	41	476	53	9	-	-	-	-	-
	ผึ้งโพรง	13,306	3	192	44	796	11,989	282	108	-	-	106	2
	รวม	19,159	196	822	627	1,936	13,819	1,759	487	225	75	157	30
จำนวน ครัวเรือน เกษตรกร (ครัวเรือน) ปี 2567	จังหวัด	2,027	109	80	55	466	72	1,245	362	249	68	22	23
	ชั้นโรง (ผลิตน้ำผึ้ง)	3,364	57	462	339	122	2,370	14	14	-	7	7	-
	ชั้นโรง (ผลิตพันธุ์)	192	2	117	52	1	16	4	-	-	-	-	-
	ผึ้งพันธุ์	676	2	11	41	431	183	8	-	-	-	-	-
	ผึ้งโพรง	13,307	3	203	44	622	12,014	421	177	-	-	166	11
	รวม	19,566	173	873	531	1,642	14,655	1,692	553	249	75	195	34
อัตราการ ขยายตัว (ร้อยละ)	จังหวัด	-16.58	-14.84	11.11	-65.63	-14.02	-7.69	-14.14	-0.82	10.67	-	-50	-17.86
	ชั้นโรง (ผลิตน้ำผึ้ง)	26.56	1.79	5.72	0.30	0.83	40.07	-	-	-	-	-	-
	ชั้นโรง (ผลิตพันธุ์)	14.29	0	6.36	18.18	0	128.57	-	-	-	-	-	-
	ผึ้งพันธุ์	13.23	-71.43	0	0	-9.45	245.28	-11.11	-	-	-	-	-
	ผึ้งโพรง	0.01	0	5.73	0	-21.86	0.21	49.29	63.89	-	-	56.60	450
	รวม	2.12	-11.73	6.20	-15.31	-15.19	6.05	-3.81	13.55	10.67	0	24.20	13.33

ที่มา: ข้อมูลภาวะการผลิตพืชระดับตำบล (รต.) ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร Online กรมส่งเสริมการเกษตร

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) จำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ และผลผลิต ทั้งประเทศ รายภาค และพื้นที่ระบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อมูล	ประเทศ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก	ภาคเหนือ	ภาคใต้	ภาคตะวันออก/เหนือ	NeEC	ขอนแก่น	นครราชสีมา	หนองคาย	อุดรธานี	
ปี 2566	จังหวัด	1,296,972.20	303,103	68,258	123,978	121,320	23,109.50	657,203.70	76,059.70	62,725	7,886	4,043	1,405.70
	ชั้นโรง (ผลิตน้ำผึ้ง)	42,238.57	167	597.50	7,554.55	10	33,905.52	4	4	-	-	4	-
	ชั้นโรง (ผลิตพันธุ์)	15,526	-	422	64	-	15,020	20	-	-	-	-	-
	ผึ้งพันธุ์	1,334,993.25	-	10	50,758.50	1,282,981	15	1,228.75	-	-	-	-	-
	ผึ้งโพรง	449,282.40	175	3,813	3,583	97,052.80	342,998.10	1,660.50	453.5	-	-	453.50	-
	รวม	3,139,012.42	303,445	73,100.50	185,938.05	1,501,363.80	415,048.12	660,116.95	76,517.20	62,725	7,886	4,500.50	1,405.70
ผลผลิต (กิโลกรัม) ปี 2567	จังหวัด	1,166,436.65	181,265	61,720	84,411	183,133	22,384.25	633,523.40	410,595.40	397,971	7,670	2,717	2,237.40
	ชั้นโรง (ผลิตน้ำผึ้ง)	144,538.88	216	766	1,117.20	3,598	138,883.68	-	-	-	-	-	-
	ชั้นโรง (ผลิตพันธุ์)	6,365	-	345	-	20	6,000	-	-	-	-	-	-
	ผึ้งพันธุ์	693,671	-	1,120	38,799	652,429	63	1,260	-	-	-	-	-
	ผึ้งโพรง	130,967	15	2,157	271	21,591	99,266.50	7,666.50	4,657.50	-	-	3,857.50	800
	รวม	2,141,978.53	181,265	66,108	124,598.20	860,771	266,597.43	642,449.90	415,252.90	397,971	7,670	6,574.50	3,037.40
อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	จังหวัด	-10.06	-40.20	-9.58	-31.91	50.95	-3.14	-3.60	439.83	534.47	-2.74	-32.80	59.17
	ชั้นโรง (ผลิตน้ำผึ้ง)	242.20	29.34	28.20	-85.21	35,880	309.62	-	-	-	-	-	-
	ชั้นโรง (ผลิตพันธุ์)	-59	-	-18.25	-	-	-60.05	-	-	-	-	-	-
	ผึ้งพันธุ์	-48.04	-	11,100	-23.56	-49.15	320	2.54	-	-	-	-	-
	ผึ้งโพรง	-70.85	-91.43	-43.43	-92.44	-77.75	-71.06	361.70	927.01	-	-	750.61	-
	รวม	-31.76	-40.19	-9.57	-32.99	-42.67	-35.77	-2.68	442.7	534.47	-2.74	46.08	116.08

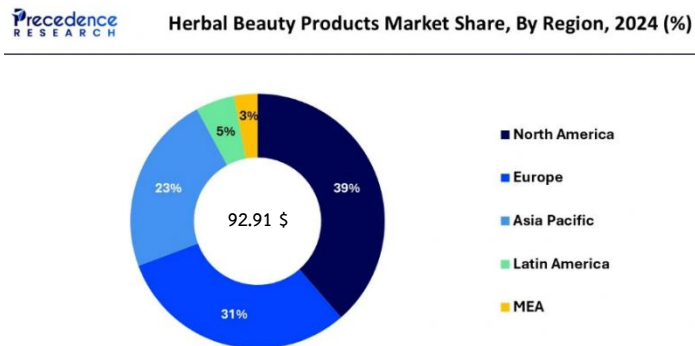
ที่มา: ข้อมูลภาวะการผลิตพืชระดับตำบล (รต.) ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร Online กรมส่งเสริมการเกษตร

3.2.2 ข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ)

1) ข้อมูลการตลาดสมุนไพรและเครื่องเทศ

(1) ข้อมูลการตลาดสมุนไพรและเครื่องเทศของโลก จากข้อมูลรายงานของ Precedence Research ได้คาดการณ์มูลค่าตลาดสินค้าสมุนไพรของโลกใน 3 ประเภท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ความงามจากสมุนไพร ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมุนไพร และสารสกัดสมุนไพร มีรายละเอียด ดังนี้

(1.1) ผลิตภัณฑ์ความงามจากสมุนไพร ปี 2567 มีมูลค่าประมาณ 3 ล้านล้านบาท (92.91 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) โดยอเมริกาเหนือมีส่วนแบ่งทางการตลาดสูงสุด ร้อยละ 39 เนื่องจากผู้บริโภคยินดีจ่ายสูงขึ้นสำหรับสินค้าสมุนไพร และตระหนักในส่วนประกอบสมุนไพรที่จะส่งผลดีในระยะยาว รองลงมา ได้แก่ ยุโรป เอเชียแปซิฟิก ละตินอเมริกา และตะวันออกกลางและแอฟริกา คิดเป็นร้อยละ 31 23 5 และ 3 ตามลำดับ (ภาพที่ 3.2)

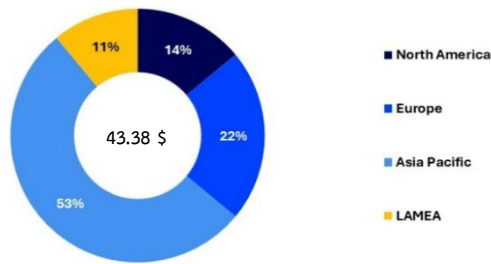


ที่มา: <https://www.precedenceresearch.com/herbal-beauty-products-market>

ภาพที่ 3.2 มูลค่าและส่วนแบ่งตลาดผลิตภัณฑ์ความงามจากสมุนไพรของโลก ปี 2567

(1.2) ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมุนไพร ปี 2567 มีมูลค่าประมาณ 2.3 ล้านล้านบาท (72.66 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) โดยเอเชียแปซิฟิกมีความโดดเด่นในตลาดผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสมุนไพร เนื่องจากผู้บริโภคเชื่อว่าสามารถช่วยรักษาโรคเรื้อรังได้และแหล่งกำเนิดมาจากธรรมชาติ ไม่มีสารพิษ ซึ่งมีสินค้าสำคัญ ได้แก่ ขิง กระเทียม ขมิ้น ว่านหางจระเข้ ชาเขียว และอื่น ๆ โดยผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากขมิ้นจะมีส่วนแบ่งการตลาดมากอย่างมีนัยสำคัญในช่วงที่คาดการณ์ และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เป็นเม็ดหรือแคปซูลมีความโดดเด่นกว่ารูปแบบอื่น ๆ

(1.3) สารสกัดสมุนไพร ปี 2567 มีมูลค่าประมาณ 1.40 ล้านล้านบาท (43.38 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) โดยเอเชียแปซิฟิกมีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุด คือ ร้อยละ 53 เนื่องจากสมุนไพรหลากหลายชนิด มีประวัติศาสตร์ยาวนานในการใช้สมุนไพรรักษาโรค มีองค์ความรู้และผู้เชี่ยวชาญ รองลงมา คือ ยุโรป อเมริกาเหนือ และละตินอเมริกา ตะวันออกกลาง และแอฟริกา คิดเป็นร้อยละ 22 14 และ 11 ตามลำดับ (ภาพที่ 3.3)



ที่มา: <https://www.precedenceresearch.com/herbal-extract-market>

ภาพที่ 3.3 มูลค่าและส่วนแบ่งตลาดสารสกัดสมุนไพรของโลก ปี 2567

(2) ข้อมูลการตลาดสมุนไพรและเครื่องเทศของไทย โดยพิจารณาจากการจัดหมวดหมู่การนำเข้า - ส่งออกสินค้าเกษตรประเทศไทย ตามพิกัดศุลกากรที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียด ดังนี้

(2.1) สินค้ากลุ่มเกษตรและอาหาร พิกัดศุลกากร HS 2022 ตอนที่ 09 กาแฟ ชา ชามาเต้ และเครื่องเทศ ประกอบด้วยสินค้าสมุนไพรและเครื่องเทศ ได้แก่ ขมิ้น (พิกัด 091030) พริกในตระกูลไปเปอร์ไม่บดและไม่ปน (พิกัด 090411) และพริกในตระกูลไปเปอร์ บดหรือปน (พิกัด 090412) โดยพบว่าช่วงปี 2563 - 2567 มูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้ง 3 พิกัด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 728.76 ล้านบาทในปี 2563 เป็น 1,636.24 ล้านบาท ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 124 สำหรับมูลค่าการส่งออกรวมเพิ่มขึ้นจาก 232.56 ล้านบาท ในปี 2563 เป็น 367.06 ล้านบาท ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 58 (ตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.5 มูลค่าการนำเข้า - ส่งออก สินค้าสมุนไพรไทย ปี 2563 - 2567

พิกัด	สมุนไพร	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
มูลค่าการนำเข้า (บาท)							
091030	ขมิ้น	27,532,252	37,674,279	24,082,993	23,043,699	40,058,350	45.50
090411	พริกในตระกูลไปเปอร์ ไม่บดและไม่ปน	464,876,138	758,356,299	903,815,548	813,696,932	1,211,616,318	160.63
090412	พริกในตระกูลไปเปอร์ บดหรือปน	236,356,180	281,117,268	316,377,134	303,033,479	384,567,824	62.71
	รวม	728,764,570	1,077,147,846	1,244,275,675	1,139,774,110	1,636,242,492	124.52
มูลค่าการส่งออก (บาท)							
091030	ขมิ้น	87,300,911	91,794,607	85,330,772	49,820,085	84,236,950	-4
090411	พริกในตระกูลไปเปอร์ ไม่บดและไม่ปน	98,513,913	106,669,182	184,599,628	58,159,465	29,412,576	-70
090412	พริกในตระกูลไปเปอร์ บดหรือปน	46,746,369	80,097,279	122,616,189	216,821,858	253,406,577	442
	รวม	232,561,193	278,561,068	392,546,589	324,801,408	367,056,103	58

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

(2.2) สินค้าผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรม พิกัดศุลกากร HS2022 ตอนที่ 30 ผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรม ยาสมุนไพรสำหรับรักษาหรือป้องกันโรค (พิกัด 30049098) โดยพบว่าช่วงปี 2563 - 2567 มูลค่าการนำเข้า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 3.57 ล้านบาท ในปี 2563 เป็น 17.30 ล้านบาท ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 385 สำหรับมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 31.87 ล้านบาทในปี 2563 เป็น 131.53 ล้านบาท ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 313 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณามูลค่าการส่งออกสุทธิพบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน จาก 28.30 ล้านบาท ในปี 2563 เป็น 114.24 ล้านบาท ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 304 (ตารางที่ 3.6)

ตารางที่ 3.6 มูลค่าการนำเข้า - ส่งออกสุทธิ ยาสมุนไพรสำหรับรักษาหรือป้องกันโรค (พิกัดศุลกากร 30049098) ปี 2563 - 2567

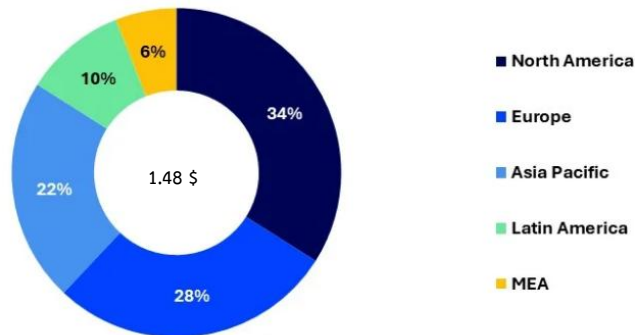
รายการ	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
การนำเข้า (บาท)	3,567,305	3,714,625	7,861,530	11,709,237	17,300,473	384.97
การส่งออก (บาท)	31,865,266	43,960,753	70,289,093	76,369,998	131,535,934	312.79
การส่งออกสุทธิ (บาท)	28,297,961	40,246,128	62,427,563	64,660,761	114,235,461	303.69

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

2) ข้อมูลการตลาดแมลงเศรษฐกิจ

(1) ข้อมูลการตลาดแมลงเศรษฐกิจของโลก จากข้อมูลรายงานของ Precedence Research ได้คาดการณ์ตลาดแมลงเศรษฐกิจของโลกปี 2567 มีมูลค่าประมาณ 4.8 หมื่นล้านบาท (1.48 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) โดยอเมริกาเหนือ มีส่วนแบ่งทางการตลาดสูงสุด ร้อยละ 34 เนื่องจากในช่วงหลายปีมานี้ ลูกค้านับว่าแมลงเป็นแหล่งโปรตีนทางเลือกที่ยั่งยืน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และช่วยเรื่องความมั่นคงทางอาหาร รองลงมา ได้แก่ ยุโรป เอเชียแปซิฟิก ละตินอเมริกา ตะวันออกกลาง และแอฟริกา คิดเป็นร้อยละ 28 22 10 และ 6 ตามลำดับ (ภาพที่ 3.4) โดยเมื่อแบ่งตลาดแมลงกินได้ตามการประยุกต์ใช้ พบว่า ปี 2567 แบ่งจากแมลงมีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุด ร้อยละ 44 รองลงมาเป็น โปรตีนแห่ง ร้อยละ 36 และอื่นๆ ร้อยละ 20 (ภาพที่ 3.5)

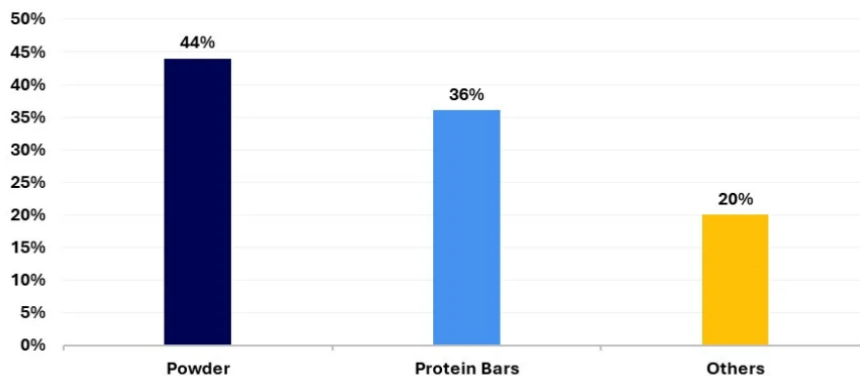
Edible Insects Market Share, By Region, 2024 (%)



ที่มา: <https://www.precedenceresearch.com/edible-insects-market>

ภาพที่ 3.4 ส่วนแบ่งตลาดแมลงกินได้ ตามพื้นที่ ปี 2567

Edible Insects Market Share, By Application, 2024 (%)



ที่มา: <https://www.precedenceresearch.com/edible-insects-market>

ภาพที่ 3.5 ส่วนแบ่งตลาดแมลงกินได้ ตามการประยุกต์ใช้ ปี 2567

(2) ข้อมูลการตลาดแมลงเศรษฐกิจของไทย โดยพิจารณาจากการจัดหมวดหมู่การนำเข้า - ส่งออกสินค้าเกษตรประเทศไทย ตามพิกัดศุลกากรที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียด ดังนี้

(2.1) สินค้ากลุ่มเกษตรและอาหาร พิกัดศุลกากร HS2022 ตอนที่ 04 ผลิตภัณฑ์นมไข่สัตว์ปีก น้ำผึ้งธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่บริโภคได้ ซึ่งไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ที่อื่น ได้แก่ แมลง (พิกัด 041010) ในช่วงปี 2565 - 2567 มูลค่าการนำเข้ามีแนวโน้มลดลง จาก 192.53 ล้านบาท ในปี 2565 เป็น 178.84 ล้านบาท ในปี 2567 หรือลดลงร้อยละ 7 โดยนำเข้าจากประเทศจีนทั้งหมด สำหรับมูลค่าการส่งออกได้เพิ่มขึ้นจาก 16.81 ล้านบาท ในปี 2565 เป็น 20.75 ล้านบาท ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 23

โดยมีประเทศปลายทางที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา มูลค่า 18.91 ล้านบาท หรือร้อยละ 91 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และแคนาดา ตามลำดับ (ตารางที่ 3.7)

ตารางที่ 3.7 มูลค่าการนำเข้า - ส่งออกแมลงเศรษฐกิจ รายคู่ค้าที่สำคัญ ปี 2565 - 2567

ประเทศ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
มูลค่าการนำเข้า (บาท)				
จีน	192,533,024	177,320,906	178,840,768	-7
รวม	192,533,205	177,320,906	178,840,768	-7
มูลค่าการส่งออก (บาท)				
สหรัฐอเมริกา	15,430,320	7,110,200	18,913,653	23
ออสเตรเลีย	28,216	1,041,073	269,922	857
ญี่ปุ่น	756,504	355,655	228,262	-70
แคนาดา	12,220	5,905	160,577	1214
อื่น ๆ	579,930	417,099	945,281	63
รวม	16,807,190	8,929,932	20,752,856	23

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

(2.2) สินค้ากลุ่มเกษตรและอาหาร พิกัดศุลกากร HS2022 ตอนที่ 16 ของปรุงแต่งจากเนื้อสัตว์ ปลาหรือสัตว์น้ำจำพวกครัสตาเซีย โมลลัสก์ หรือจากสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่น ๆ ได้แก่ จิ้งหรีด (พิกัด 16029090001) ตั๊กแตน (พิกัด 16029090002) หนอนกอไผ่ (พิกัด 16029090003) และแมลงอื่น ๆ (พิกัด 16029090004) ในช่วงปี 2563 - 2567 มูลค่าการนำเข้ารวม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 23.71 ล้านบาท ในปี 2563 เป็น 33.30 ล้านบาท ในปี 2567 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 โดยปี 2567 มีนำเข้าตั๊กแตน มูลค่า 19.92 ล้านบาท และแมลงอื่น ๆ มูลค่า 13.16 ล้านบาท สำหรับมูลค่าการส่งออกรวม มีแนวโน้มลดลง จาก 2.25 ล้านบาท ในปี 2563 เป็น 1.16 ล้านบาท ในปี 2567 หรือลดจ้อยละ 48 โดยปี 2567 ได้ส่งออกตั๊กแตน มูลค่า 0.48 ล้านบาท จิ้งหรีด มูลค่า 0.43 ล้านบาท และแมลงอื่น ๆ มูลค่า 0.24 ล้านบาท ทั้งนี้ การส่งออกจิ้งหรีดและแมลงอื่น ๆ มีแนวโน้มส่งออกลดลง แต่ตั๊กแตนมีแนวโน้มส่งออกเพิ่มขึ้น ส่วนหนอนกอไผ่มีการส่งออกเพียงปี 2563 เท่านั้น (ตารางที่ 3.8)

ตารางที่ 3.8 มูลค่าการนำเข้า - ส่งออกแมลงเศรษฐกิจ ปี 2563 - 2567

พิกัดศุลกากร	แมลง	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)
มูลค่าการนำเข้า (บาท)							
16029090001	จิ้งหรีด	3,220,250	3,882,250	163,750	332,500	-	-100
16029090002	ด้วงแตน	7,336,167	2,928,753	25,882,425	20,817,687	19,923,953	172
16029090003	หนอนกอไม้	-	-	-	-	-	-
16029090004	แมลงอื่น ๆ	13,155,916	8,927,808	4,744,945	13,275,390	13,374,629	2
รวม		23,712,333	15,738,811	30,791,120	34,425,577	33,298,582	40
มูลค่าการส่งออก (บาท)							
16029090001	จิ้งหรีด	725,984	1,800,299	1,338,385	1,086,858	433,574	-40
16029090002	ด้วงแตน	11,464	723,080	888,080	970,282	482,441	4,108
16029090003	หนอนกอไม้	110,390	-	-	-	-	-
16029090004	แมลงอื่น ๆ	1,397,907	721,819	211,215	14,013	241,988	-83
รวม		2,245,745	3,245,198	2,437,680	2,071,153	1,158,003	-48

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

3.3 สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

ข้อมูลสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) จำนวน 100 ราย โดยมีลักษณะทั่วไปของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ สินค้าเกษตรหลักและสินค้าเกษตรรองที่ทำการผลิตในรอบการผลิตที่ผ่านมา การได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ประสบการณ์ในการทำการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการลงทุนทำการเกษตร รายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปี รายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ต่อปี และปัญหาในการทำการเกษตรรอบปีที่ผ่านมา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.3.1 เพศ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 72 ราย คิดเป็นร้อยละ 72 และเพศชายจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 28 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.3.2 อายุ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุ 45 - 64 ปี จำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาคือ มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 34 และมีอายุ 25 - 44 ปี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 8 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยอายุของเกษตรกร สูงสุด 85 ปี ต่ำสุด 26 ปี และมีอายุเฉลี่ย 58 ปี

3.3.3 ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 ปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 9 อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 6 และไม่ได้รับการศึกษา จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.3.4 สถานภาพ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 66 รองลงมา คือ โสด จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 และหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 14 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 3.9)

ตารางที่ 3.9 เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพ

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	28	28
หญิง	72	72
อายุ		
25 - 44 ปี	8	8
45 - 64 ปี	58	58
65 ปีขึ้นไป	34	34
อายุของเกษตรกร 26 - 85 ปี		
อายุของเกษตรกรเฉลี่ย 58 ปี		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	2
ประถมศึกษา	47	47
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	11
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	25	25
อนุปริญญา/ปวส.	6	6
ปริญญาตรีขึ้นไป	9	9
สถานภาพ		
โสด	20	20
สมรส	66	66
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	14	14

ที่มา: จากการสำรวจ

3.3.5 สินค้าเกษตรหลักที่ทำการผลิตในรอบการผลิตที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการผลิตพืชไร่ เช่น ข้าว มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน จำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา คือ พืชสวน เช่น ปาล์มน้ำมัน ยางพารา จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 สมุนไพรและเครื่องเทศ จำนวน 15 ราย คิดเป็น

ร้อยละ 15 แมลงเศรษฐกิจ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 และการประมง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.3.6 สินค้าเกษตรรองที่ทำการผลิตในรอบการผลิตที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการผลิต สมุนไพรและเครื่องเทศ จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมา คือ แมลงเศรษฐกิจ จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 ไม่ได้ทำการผลิต จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 พืชไร่ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2 พืชสวนจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2 และเกษตรผสมผสาน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.3.7 การได้รับการรับรองมาตรฐาน เช่น GAP ของสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ได้ได้รับการรับรองมาตรฐาน จำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 85 และได้รับการรับรองมาตรฐาน จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 15 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 3.10)

ตารางที่ 3.10 สินค้าเกษตรหลัก สินค้าเกษตรรองที่ทำการผลิตในรอบการผลิตที่ผ่านมา และการได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้า

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สินค้าเกษตรหลักที่ทำการผลิตในรอบการผลิตที่ผ่านมา		
สมุนไพรและเครื่องเทศ	15	15
แมลงเศรษฐกิจ	4	4
พืชไร่	60	60
พืชสวน	20	20
การประมง	1	1
สินค้าเกษตรรองที่ทำการผลิตในรอบการผลิตที่ผ่านมา		
สมุนไพรและเครื่องเทศ	47	47
แมลงเศรษฐกิจ	32	32
พืชไร่	2	2
พืชสวน	2	2
เกษตรผสมผสาน	1	1
ไม่ได้ทำการผลิต	16	16
การได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้า		
ได้รับการรับรองมาตรฐาน	15	15
ยังไม่ได้ได้รับการรับรองมาตรฐาน	85	85

ที่มา: จากการสำรวจ

3.3.8 ประสบการณ์ในการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 27 รองลงมา คือ มากกว่า 51 ปีขึ้นไป จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 18 อยู่ในช่วง 11 - 20 ปี จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 17 41 - 50 ปี จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 31 - 40 ปี จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 12 และ 21 - 30 ปี จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.3.9 การเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน จำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา คือ ธ.ก.ส. จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 กองทุนหมู่บ้าน จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 สหกรณ์การเกษตร จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 แปลงใหญ่ จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 7 และกลุ่มเกษตรกร จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 3.11)

ตารางที่ 3.11 ประสิทธิภาพในการทำการเกษตร และการเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประสิทธิภาพในการทำการเกษตร		
น้อยกว่า 10 ปี	27	27
11 - 20 ปี	17	17
21 - 30 ปี	10	10
31 - 40 ปี	12	12
41 - 50 ปี	16	16
มากกว่า 51 ปีขึ้นไป	18	18
การเป็นสมาชิกกลุ่ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แปลงใหญ่	7	7
กลุ่มเกษตรกร	5	5
วิสาหกิจชุมชน	100	100
สหกรณ์การเกษตร	11	11
ธ.ก.ส.	16	16
กองทุนหมู่บ้าน	16	16

ที่มา: จากการสำรวจ

3.3.10 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการลงทุนทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งเงินทุนมาจากเงินทุนตนเอง จำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 85 รองลงมา คือ เงินกู้จาก ธ.ก.ส. จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 29 เงินกู้จากกองทุนหมู่บ้าน จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 15 เงินกู้จากสหกรณ์เพื่อการเกษตร จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 และอื่น ๆ เช่น เงินทุนสนับสนุนจากภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 6 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.3.11 รายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปี น้อยกว่า 100,000 บาท จำนวน 80 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา คือ อยู่ระหว่าง 200,001 - 300,000 บาท จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 6 100,001 - 200,000 บาท จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 300,001 - 400,000 บาท จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 500,001 บาทขึ้นไป จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3 และ 400,001 - 500,000 บาท จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยรายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรต่ำสุด 1,000 บาท สูงสุด 800,000 บาท และรายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรเฉลี่ย 105,630 บาท

3.3.12 รายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ต่อปี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพต่อปี น้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมา คือ อยู่ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 9 50,001 บาทขึ้นไป จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 9 40,001 - 50,000 บาท จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 7 20,001 - 30,000 บาท

จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 และ 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยรายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพต่อปีของเกษตรกร ต่ำสุด 500 บาท สูงสุด 300,000 บาท และรายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพต่อปีของเกษตรกรเฉลี่ย 24,131 บาท (ตารางที่ 3.12)

ตารางที่ 3.12 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการลงทุนทำการเกษตร รายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปี และรายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพต่อปีของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการลงทุนทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เงินทุนตนเอง	85	85
เงินกู้จากสหกรณ์เพื่อการเกษตร	11	11
เงินกู้จาก ธ.ก.ส.	29	29
เงินกู้จากกองทุนหมู่บ้าน	15	15
อื่น ๆ	6	6
รายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปี		
น้อยกว่า 100,000 บาท	80	80
100,001 - 200,000 บาท	5	5
200,001 - 300,000 บาท	6	6
300,001 - 400,000 บาท	4	4
400,001 - 500,000 บาท	2	2
500,001 บาทขึ้นไป	3	3
รายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปีของเกษตรกร 1,000 - 800,000 บาท		
รายได้ทางการเกษตรทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรเฉลี่ย 105,630 บาท		
รายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพต่อปี		
น้อยกว่า 10,000 บาท	65	65
10,001 - 20,000 บาท	9	9
20,001 - 30,000 บาท	5	5
30,001 - 40,000 บาท	5	5
40,001 - 50,000 บาท	7	7
50,001 บาทขึ้นไป	9	9
รายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพต่อปีของเกษตรกร 500 - 300,000 บาท		
รายได้จากการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพต่อปีของเกษตรกรเฉลี่ย 24,131 บาท		

ที่มา: จากการสำรวจ

3.3.13 ปัญหาในการทำการเกษตรรอบปีที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาภัยพิบัติ จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมา คือ ด้านเงินทุน จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 35 โรคระบาด จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 29 ปัจจัยการผลิต จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 26 ด้านเทคโนโลยีการผลิต จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 18 ด้านแรงงาน จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 17

อื่น ๆ เช่น ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ ขาดแคลนน้ำ ข้อจำกัดของกฎหมาย จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 14 ด้านองค์ความรู้ จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 13 ที่ดินทำกิน จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 13 ไม่ประสบปัญหาในการทำการเกษตร จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 13 และด้านการตลาด จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 3.13)

ตารางที่ 3.13 ปัญหาในการทำการเกษตรรอบปีที่ผ่านมาของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาที่ประสบในการทำการเกษตรรอบปีที่ผ่านมา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ด้านเงินทุน	35	35
ด้านแรงงาน	17	17
ด้านเทคโนโลยีการผลิต	18	18
ด้านการตลาด	10	10
ด้านองค์ความรู้	13	13
ภัยพิบัติ	41	41
ปัจจัยการผลิต	26	26
โรคระบาด	29	29
ที่ดินทำกิน	13	13
อื่น ๆ	14	14
ไม่ประสบปัญหาในการทำการเกษตร	13	13

ที่มา: จากการสำรวจ

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) จำนวน 100 ราย ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดนครราชสีมา ขอนแก่น อุตรดิตถ์ และหนองคาย โดยได้สอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis โดยใช้ McKinsey 7's Model วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และ PESTEL Analysis วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก แล้วนำมาวิเคราะห์ต่อยอดด้วยเครื่องมือ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) โดยสามารถแบ่งผลการศึกษาได้เป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

4.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

4.3 แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

4.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

4.1.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ต่อสภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ (Strategy) ด้านโครงสร้าง (Structure) ด้านระบบ (Systems) ด้านรูปแบบ (Style) ด้านบุคลากร (Staff) ด้านทักษะ (Skills) และด้านค่านิยมร่วม (Shared Values) พบว่า มีจุดแข็ง ได้แก่ ความภูมิใจในอาชีพของเกษตรกร ความพร้อมของผู้นำ การรวมกลุ่มของเกษตรกร ความร่วมมือในการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพกับภาคส่วนต่าง ๆ ทักษะและความเชี่ยวชาญของเกษตรกร และบทบาทของเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 4.73 4.48 4.32 4.23 และ 4.22 ตามลำดับ การสร้างตราสินค้าและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ สภาพความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น แหล่งน้ำ ดิน และอากาศ และการลดต้นทุนการผลิต โดยมีความเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 3.68 และ 3.60 ตามลำดับ และมีจุดอ่อน ได้แก่ โอกาสได้รับการฝึกอบรม และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ การกำหนดโครงสร้าง ตำแหน่งงาน บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ และองค์ความรู้ของเกษตรกรด้านการผลิต แปรรูป และตลาด โดยมีความเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.23 1.78 และ 1.80 ตามลำดับ การบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตและการตลาด ตลาดแหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกร แผนประกอบการ

วิสาหกิจชุมชนทั้งในด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด การเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด มาตรฐานการผลิตและการแปรรูปสินค้า การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในกระบวนการผลิตและการแปรรูป โครงสร้างพื้นฐานการแปรรูป เช่น โรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร และความสามารถของผู้ประกอบการในการแปรรูป โดยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 2.05 2.21 2.23 2.28 2.29 2.37 2.37 และ 2.49 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ระดับความเห็น และการแปลผลของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมภายใน

สภาพแวดล้อมภายใน	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น	การแปลผล
ด้านกลยุทธ์ (Strategy)			
1) แผนประกอบการวิสาหกิจชุมชนทั้งในด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด	2.23	น้อย	จุดอ่อน
ด้านโครงสร้าง (Structure)			
2) การกำหนดโครงสร้าง ตำแหน่งงาน บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ	1.78	น้อยที่สุด	จุดอ่อน
ด้านระบบ (Systems)			
3) สภาพความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น แหล่งน้ำ ดิน และอากาศ	3.68	มาก	จุดแข็ง
4) การบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตและการตลาด	2.00	น้อย	จุดอ่อน
5) การลดต้นทุนการผลิต	3.60	มาก	จุดแข็ง
6) การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในกระบวนการผลิตและการแปรรูป	2.37	น้อย	จุดอ่อน
7) มาตรฐานการผลิตและการแปรรูปสินค้า	2.29	น้อย	จุดอ่อน
8) โครงสร้างพื้นฐานการแปรรูป เช่น โรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร	2.37	น้อย	จุดอ่อน
9) ตลาดแหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร	2.05	น้อย	จุดอ่อน
10) การสร้างตราสินค้าและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์	3.90	มาก	จุดแข็ง
ด้านรูปแบบ (Style)			
11) การรวมกลุ่มของเกษตรกร	4.48	มากที่สุด	จุดแข็ง
12) การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกร	2.21	น้อย	จุดอ่อน
13) การเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด	2.28	น้อย	จุดอ่อน
14) ความร่วมมือในการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพกับภาคส่วนต่าง ๆ	4.32	มากที่สุด	จุดแข็ง

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ระดับความเห็น และการแปลผลของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมภายใน

สภาพแวดล้อมภายใน	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น	การแปลผล
ด้านบุคลากร (Staff)			
15) ความพร้อมของผู้นำ	4.73	มากที่สุด	จุดแข็ง
16) ทักษะและความเชี่ยวชาญของเกษตรกร	4.23	มากที่สุด	จุดแข็ง
17) ความสามารถของผู้ประกอบการในการแปรรูป	2.49	น้อย	จุดอ่อน
18) บทบาทของเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	4.22	มากที่สุด	จุดแข็ง
ด้านทักษะ (Skills)			
19) องค์ความรู้ของเกษตรกรด้านการผลิต แปรรูป และตลาด	1.80	น้อยที่สุด	จุดอ่อน
20) โอกาสได้รับการฝึกอบรม และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1.23	น้อยที่สุด	จุดอ่อน
ด้านค่านิยมร่วม (Shared Values)			
21) ความภูมิใจในอาชีพของเกษตรกร	4.81	มากที่สุด	จุดแข็ง

ที่มา: จากการสำรวจ

4.1.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ต่อสภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส อุปสรรค) ได้แก่ ด้านการเมือง (Political) ด้านเศรษฐกิจ (Economic) ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural) ด้านเทคโนโลยี (Technological) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) และด้านกฎหมาย (Legal) พบว่า มีโอกาส ได้แก่ ความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค ความต้องการสินค้าเกษตรชีวภาพของตลาดทั้งในและต่างประเทศ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ นโยบายการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ และนโยบายและมาตรการในการพัฒนาด้านการเกษตร โดยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 3.90 3.84 3.67 และ 3.60 ตามลำดับ และมีอุปสรรค ได้แก่ การยอมรับสินค้าเกษตรชีวภาพของผู้บริโภค การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภาวะเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย และการกำหนดกฎหมาย ระเบียบ กติกาและข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.12 2.26 2.45 และ 2.47 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ระดับความเห็น และการแปลผลของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพแวดล้อมภายนอก	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น	การแปลผล
ด้านการเมือง (Political)			
1) นโยบายและมาตรการในการพัฒนาด้านการเกษตร	3.60	มาก	โอกาส
2) นโยบายการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	3.67	มาก	โอกาส
ด้านเศรษฐกิจ (Economic)			
3) ภาวะเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย	2.45	น้อย	อุปสรรค
4) ความต้องการสินค้าเกษตรชีวภาพของตลาดทั้งในและต่างประเทศ	3.90	มาก	โอกาส

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ระดับความเห็น และการแปลผล ของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพแวดล้อมภายนอก	ค่าเฉลี่ย	ระดับความเห็น	การแปลผล
ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural)			
5) ความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค	4.00	มาก	โอกาส
6) การยอมรับสินค้าเกษตรชีวภาพของผู้บริโภค	2.12	น้อย	อุปสรรค
ด้านเทคโนโลยี (Technological)			
7) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่	3.84	มาก	โอกาส
ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)			
8) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	2.26	น้อย	อุปสรรค
ด้านกฎหมาย (Legal)			
9) การกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ กติกาและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรชีวภาพ	2.47	น้อย	อุปสรรค

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

4.2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยใช้เครื่องมือ McKinsey 7's Model วิเคราะห์ความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่เป็นทั้งจุดอ่อนและจุดแข็งของสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ในปัจจัย 7 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ (Strategy): แผนการดำเนินงานของกลุ่ม ด้านโครงสร้าง (Structure): โครงสร้างของหน้าที่ความรับผิดชอบของกลุ่ม ด้านระบบ (Systems): ระบบการผลิต การแปรรูป และการตลาด ด้านรูปแบบ (Style): การบริหารจัดการของกลุ่ม ด้านบุคลากร (Staff): บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม ด้านทักษะ (Skills): ความสามารถของสมาชิก และด้านค่านิยมร่วม (Shared Values): ค่านิยมของสมาชิก โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.3)

ด้านกลยุทธ์ (Strategy)

1) แผนประกอบการวิสาหกิจชุมชนทั้งในด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด

แผนประกอบการวิสาหกิจชุมชน เป็นแผนที่ใช้สำหรับการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้รับทราบแนวทางการดำเนินงานของกลุ่ม รวมถึงใช้สำหรับการขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงาน แหล่งทุน สถาบันการเงิน และองค์กรต่าง ๆ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในพื้นที่ NeEC ได้ดำเนินการจัดทำแผนประกอบการวิสาหกิจชุมชนแล้ว แต่สมาชิกส่วนใหญ่ยังขาดการรับรู้เป้าหมายและแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน เนื่องจากขาดกระบวนการถ่ายทอด ชี้แจง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้แผนประกอบการฯ ให้กับสมาชิกอย่างทั่วถึง มีเพียงผู้นำและสมาชิกเพียงบางคน ที่รับทราบแนวทางการดำเนินงานภายใต้แผนประกอบการฯ ส่งผลให้เกษตรกรเป็นเพียงผู้ผลิตวัตถุดิบให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเท่านั้น

ด้านโครงสร้าง (Structure)

2) การกำหนดโครงสร้าง ตำแหน่งงาน บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

โครงสร้างการบริหารจัดการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จะกำหนดบทบาท หน้าที่ ตำแหน่งงาน และความรับผิดชอบของสมาชิกอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและสร้างความรู้สึกร่วมกัน จากการศึกษาพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC มีการแบ่งหน้าที่ตามโครงสร้างอย่างชัดเจน แต่ในทางปฏิบัติกลับมีเพียงผู้นำกลุ่มและสมาชิกบางส่วนเท่านั้น ที่มีบทบาทหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรม ขณะที่สมาชิกส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการบริหารจัดการ จึงมีบทบาทเพียงผู้ปฏิบัติตาม โดยไม่สามารถมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจหรือการวางแผนได้ ส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนไม่สามารถสร้างการมีส่วนร่วม ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของกลุ่มได้อย่างแท้จริง ทำให้สมาชิกบางส่วนขาดโอกาสในการมีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็น รวมทั้งหากผู้นำกลุ่มมีปัญหาหรือมีภารกิจอื่น อาจทำให้การดำเนินงานติดขัดและขาดความต่อเนื่อง

ด้านระบบ (Systems)

3) สภาพความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น แหล่งน้ำ ดิน และอากาศ

พื้นที่ NeEC มีสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงเป็นแอ่งกระทะ มีลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ทำให้มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีระบบส่งน้ำชลประทานที่ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ทางการเกษตร เกษตรกรจึงต้องอาศัยน้ำฝนในการทำเกษตร ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการปลูกพืชบางชนิด แต่กลับเป็นสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชสมุนไพรที่เป็นพืชทนแล้งหลายชนิด เช่น ไพล ขมิ้นชัน กระชายดำ และฟ้าทะลายโจร สามารถเพาะปลูกได้ดีในดินร่วนปนทราย และใช้น้ำน้อยเมื่อเทียบกับพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น นอกจากนี้ในพื้นที่ NeEC ยังมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจหลายชนิด โดยเฉพาะจิ้งหรีด ซึ่งจะเติบโตได้ดีในอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 25 - 30 องศาเซลเซียส รวมถึงในพื้นที่ยังมีผลพลอยได้จาก การเกษตร เช่น ใบมันสำปะหลัง ที่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในอาหารเลี้ยงจิ้งหรีดเพื่อลดต้นทุนการผลิต จึงทำให้พื้นที่ NeEC มีศักยภาพสูงในการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ สามารถรองรับการขยายตัวของตลาดได้ในอนาคต

4) การบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตและการตลาด

การบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตและการตลาด เป็นกระบวนการสำคัญ ในการขับเคลื่อนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้บรรลุความสำเร็จ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC ส่วนใหญ่มีการวางแผนเฉพาะด้านการผลิตเป็นหลัก ส่วนด้านการตลาดส่วนใหญ่จะใช้ตลาดผู้รับซื้อที่เคยจำหน่ายอยู่เดิม เป็นการพึ่งพาตลาดผู้รับซื้อเพียงรายเดียวหรือน้อยราย ส่งผลให้เกษตรกรไม่มีความจำเป็น ในการปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต และขาดข้อมูลในการวางแผนด้านการตลาด ทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ ปริมาณความต้องการและช่วงเวลาการผลิตได้ นอกจากนี้ สมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่จะจัดการการเพาะปลูก/การผลิต ของตนเอง และนำผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวมาส่งให้กลุ่มเพื่อแปรรูปและจำหน่ายต่อ ดังนั้น การบริหารจัดการและการวางแผนด้านการผลิตและการตลาด จึงเป็นหน้าที่ของหัวหน้ากลุ่มหรือสมาชิกกลุ่มบางคน เท่านั้น ส่งผลให้สมาชิกส่วนใหญ่ยังขาดบทบาทในการบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตการตลาด ร่วมกัน

5) การลดต้นทุนการผลิต

ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาต้นทุนการผลิตสูง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC จึงพยายามลดต้นทุนในการผลิตเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกำไร โดยผู้เลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ เช่น จิ้งหรีด ที่ประสบปัญหาราคาคาอาหารสัตว์สูง ได้นำองค์ความรู้จากงานวิจัยของสถาบันการศึกษาและประสบการณ์ มาผลิตอาหารสัตว์เอง เพื่อลดต้นทุนแทนการซื้ออาหารสำเร็จรูป พร้อมกับขยายพันธุ์จิ้งหรีด เพื่อใช้เลี้ยง ในรอบต่อไป ส่วนเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งโพรง ได้มีการนำฟิโรโมนและไขผึ้งจากการสกัดน้ำผึ้งและรวงผึ้งที่เหลือ มาใช้ในการล่อให้ผึ้งมาทำรังใหม่และขยายพันธุ์ ซึ่งถือเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากภูมิปัญญา สำหรับผู้ปลูกสมุนไพรมะเขือเทศ มีการผลิตปุ๋ยหมัก และเพาะกล้าพันธุ์สมุนไพรรักษาโรคให้แก่สมาชิกในราคาขอมเยา ส่งผลให้สมาชิกสามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมความเข้มแข็งให้กับการดำเนินงานของกลุ่มในระยะยาว

6) การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในกระบวนการผลิตและการแปรรูป

สินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรมะเขือเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) สามารถนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตและการแปรรูปได้อย่างหลากหลาย เช่น โรงเรือนอัจฉริยะ ระบบ IoT ระบบ Sensor และระบบอัจฉริยะ เพื่อควบคุมคุณภาพและมาตรฐานการผลิตและการแปรรูป จากการศึกษาพบว่า การผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ NeEC มีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการผลิต และแปรรูปน้อย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ประกอบอาชีพเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ หรือปลูกสมุนไพรมะเขือเทศจะเพาะปลูก/ผลิตเป็นอาชีพเสริม จึงยังคงใช้วิธีการผลิตแบบดั้งเดิมตามธรรมชาติ ซึ่งจะใช้พื้นที่ในการผลิตน้อย สามารถเพาะปลูก/ผลิตได้เองภายในครัวเรือน ส่วนการแปรรูปก็ใช้วิธีแปรรูปอย่างง่าย เช่น หั่น ตากแห้ง ต้ม เกษตรกรส่วนใหญ่จึงยังไม่เห็นถึงความสำคัญ และความจำเป็นในการลงทุนด้านเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีในการผลิตและการแปรรูป

7) มาตรฐานการผลิตและการแปรรูปสินค้า

สินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรมะเขือเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) เป็นสินค้าที่ภาครัฐได้กำหนดมาตรฐานการผลิตและการแปรรูป เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพสินค้าและบริการ สร้างความน่าเชื่อถือ และป้องกันสินค้าไม่ได้คุณภาพ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ เกษตรกรยังไม่ได้ดำเนินการผลิตตามมาตรฐานการผลิตทางการเกษตรที่ดี (GAP) เนื่องจากเห็นว่าตลาดรับซื้อในระดับท้องถิ่น ยังไม่ได้กำหนดเป็นเงื่อนไขในการรับซื้อ และตลาดไม่สามารถเพิ่มราคาขายให้ผลผลิตที่ผ่านการรับรองได้ ส่งผลให้เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการยกระดับมาตรฐานการผลิต จะมีเพียงกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบางกลุ่ม เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจิ้งหรีดแปลงใหญ่บ้านหนองไฮ ที่มีแผนพัฒนาสู่การผลิตตามมาตรฐาน GAP เพื่อรองรับกับการเชื่อมโยงไปสู่ตลาดอาหารเฉพาะทางในอนาคต รวมถึงกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพส่วนใหญ่ ยังไม่ได้มีการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เช่น อย. และ GMP เนื่องจากประสบปัญหาด้านต้นทุนและขั้นตอนที่ซับซ้อนในการขอรับรองมาตรฐาน ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการยกระดับสินค้าไปสู่ตลาดที่มีคุณภาพสูง และตลาดส่งออก

8) โครงสร้างพื้นฐานการแปรรูป เช่น โรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร

โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการแปรรูปสินค้าเกษตร ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC ส่วนใหญ่ ยังคงใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ขั้นพื้นฐาน เช่น เครื่องสับ โรงอบ - ตากพลังงานแสงอาทิตย์ และห้องเย็น ทำให้การแปรรูปถูกจำกัดอยู่เพียงผลิตภัณฑ์ขั้นต้น เช่น ลูกประคบ ยาหม่องสมุนไพรมะเขือเทศ สเปรย์ไล่ยุง ชาสมุนไพรมะเขือเทศแช่แข็ง และน้ำผึ้ง ซึ่งยังขาดเครื่องจักร เทคโนโลยี และองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาการแปรรูปขั้นสูงในเชิงพาณิชย์ ส่งผลให้ไม่สามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตรชีวภาพและขยายตลาดไปสู่ระดับที่มีศักยภาพสูงกว่าได้

9) ตลาดแหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร

สินค้าเกษตรชีวภาพ โดยเฉพาะสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ ถือเป็นกลุ่มสินค้าที่มีศักยภาพสูงและสอดคล้องกับแนวโน้มสุขภาพและเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) จากการศึกษาพบว่า ในปัจจุบันกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC ยังคงประสบปัญหาเรื่องตลาดและแหล่งรับซื้อที่ไม่มั่นคงและขาดความต่อเนื่อง ตลาดส่วนใหญ่มีลักษณะผูกขาด โดยมีผู้รับซื้อรายเดียวหรือน้อยราย สำหรับสินค้าในกลุ่มสมุนไพรและเครื่องเทศ แหล่งตลาดส่วนใหญ่ยังจำกัดอยู่ในระดับชุมชนหรือท้องถิ่น เช่น โรงพยาบาลในจังหวัด ศูนย์สุขภาพในชุมชน การจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ ยังขาดการรับรองด้านคุณภาพและมาตรฐานการผลิต เช่น GMP ออย. และ Organic ส่วนสินค้าในกลุ่มแมลงเศรษฐกิจ เช่น จิ้งหรีด ยังคงจำกัดอยู่ในตลาดผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม และยังไม่เป็นที่ยอมรับในวงกว้าง แหล่งรับซื้อจะเป็นผู้ประกอบการไม่กี่ราย เช่น ห้างเย็นมหาชัยกรุ๊ป ขอนแก่น คุณดี นวนคร และเจ็ญน้อย อุดรธานี โดยจะรับซื้อทั้งในรูปแบบแช่แข็งและมีชีวิต ซึ่งยังไม่มีมีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์หลากหลายรูปแบบ ทำให้ไม่สามารถเข้าสู่ตลาดเชิงพาณิชย์หรือเชื่อมโยงกับตลาดที่จะต่อยอดไปสู่อาหารแห่งอนาคตได้

10) การสร้างตราสินค้าและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์

การสร้างตราสินค้าและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ มีส่วนช่วยผลักดันให้สินค้าได้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง สามารถสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและผลิตภัณฑ์ได้ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC โดยเฉพาะผู้ผลิตสมุนไพรและเครื่องเทศ ได้ให้ความสำคัญต่อการสร้างตราสินค้า (Brand) เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ โดยมีการตั้งชื่อตราสินค้าที่สะท้อนถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งผลิต และคุณสมบัติของสินค้าอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ยังได้รับการสนับสนุนจากส่วนราชการและส่วนท้องถิ่นให้เข้าร่วมกิจกรรมการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เช่น การเข้าร่วมงาน OTOP งานเกษตรแฟร์ และงานแสดงสินค้าต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักในวงกว้างและเพิ่มโอกาสทางการตลาด โดยความมุ่งมั่นในการสร้างภาพลักษณ์และการโปรโมทสินค้าอย่างต่อเนื่องนี้ ถือเป็นจุดแข็งสำคัญที่ช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของกลุ่ม

ด้านรูปแบบ (Style)

11) การรวมกลุ่มของเกษตรกร

การรวมกลุ่มของเกษตรกรในพื้นที่ NeEC ส่วนใหญ่ เกิดจากเกษตรกรที่อยู่บริเวณชุมชนเดียวกันต้องการพึ่งพากันทางเศรษฐกิจและสังคม หรือเกิดจากความสำเร็จของเกษตรกรตัวอย่างที่เป็นผู้ริเริ่มผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพแล้วประสบความสำเร็จ และได้รับการยอมรับจากชุมชน จึงก่อให้เกิดการก่อตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จากศึกษาพบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นสินค้าที่เป็นรายได้เสริมของเกษตรกร จึงมักเป็นกลุ่มที่มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มไม่มากนัก แต่สมาชิกกลุ่มจะมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิด และพร้อมจะปฏิบัติตามการตัดสินใจของผู้นำกลุ่ม ส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความเข้มแข็ง มีความไวใจและมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และพร้อมที่จะดำเนินงานร่วมกันอย่างสามัคคี

12) การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกร

การสร้างแรงจูงใจให้กับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ NeEC ยังขาดระบบหรือมาตรการที่ชัดเจนและต่อเนื่อง ทั้งในด้านผลตอบแทน การยกย่อง หรือการพัฒนาศักยภาพให้แก่สมาชิก โดยปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นเพียงการให้พันธุ์และปัจจัยการผลิต หรือผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป็นผลตอบแทน ส่งผลให้สมาชิกบางส่วนขาดความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง และไม่เห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วม การดำเนินงานยังคงอาศัยความสมัครใจและความสัมพันธ์ภายในชุมชนเป็นหลัก

โดยไม่มีแผนวางแผนจูงใจระยะยาว เช่น การกำหนดสวัสดิการหรือการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการรวมกลุ่มและความยั่งยืนในอนาคต

13) การเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด

การเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพระหว่างกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC ยังอยู่ในระดับน้อย แต่ละกลุ่มจะดำเนินกิจกรรมของตนเองแยกจากกัน ทั้งในขั้นตอนการผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่าย เมื่อเกิดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบหรือช่วงที่วัตถุดิบมีราคาสูง ก็ต้องหยุดการผลิตหรือลดกำลังการผลิตชั่วคราว ส่งผลให้ขาดความต่อเนื่องของสินค้าและขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการวัตถุดิบ นอกจากนี้ ยังทำให้กลุ่มขาดโอกาสในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคนิคการผลิตระหว่างกัน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจจะจำหน่ายผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ที่ซ้ำซ้อนกัน มีรูปแบบและส่วนผสมใกล้เคียงกันมาก ทำให้อำนาจในการต่อรองราคากับผู้ซื้อต่ำ เนื่องจากเป็นสินค้าที่สามารถทดแทนกันได้ และเป็นข้อจำกัดในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้มากขึ้นด้วย

14) ความร่วมมือในการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพกับภาคส่วนต่าง ๆ

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC ได้รับความร่วมมือและการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาในพื้นที่ อาทิ สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานพลังงานจังหวัด มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งได้เข้ามาสนับสนุนทั้งด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เช่น ภาชนะบรรจุภัณฑ์ สติกเกอร์ตราสินค้า และองค์ความรู้ที่จำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ครอบคลุมทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีการผลิต เช่น การก่อสร้างอาคารแปรรูปจากโครงการส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ การจัดตั้งห้องเย็นจากโครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การติดตั้งโรงอบและตากพลังงานแสงอาทิตย์แบบพาราโบลา หลักสูตรการพัฒนาสูตรอาหารเลี้ยงจิ้งหรีดเพื่อลดต้นทุน และการพัฒนากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความร่วมมือที่เป็นรูปธรรมและส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับคุณภาพผลผลิต

ด้านบุคลากร (Staff)

15) ความพร้อมของผู้นำ

ผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานของกลุ่ม ความสามารถของผู้นำจะเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดความสำเร็จของการดำเนินงานกลุ่ม จากการศึกษาพบว่า ผู้นำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพใน NeEC ส่วนใหญ่ จะเป็นผู้ที่มีความสามารถและประสบการณ์สูง มีองค์ความรู้ด้านการผลิต และมีทักษะในการบริหารจัดการ สามารถวางแผนการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผู้นำกลุ่มยังได้รับการยอมรับจากสมาชิกภายในกลุ่ม และสามารถติดต่อประสานงาน เพื่อขอความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเครือข่ายที่เกี่ยวข้องได้อย่างราบรื่น ส่งผลให้กลุ่มได้รับการสนับสนุนทั้งด้านทรัพยากร ความรู้ และโอกาสอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีวิสัยทัศน์ที่มุ่งพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้เติบโต ทำให้กลุ่มสามารถดำเนินกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

16) ทักษะและความเชี่ยวชาญของเกษตรกร

เกษตรกรสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ NeEC ส่วนใหญ่เริ่มทำการเกษตรมาตั้งแต่อายุน้อย เพื่อสืบทอดอาชีพเกษตรกรและภูมิปัญญาจากรุ่นพ่อแม่ ส่งผลให้เกษตรกรมีประสบการณ์และความรู้ทักษะที่ได้สั่งสมจากการปฏิบัติจริง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นทักษะในด้านการผลิต ครอบคลุมตั้งแต่การปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยเกษตรกรสามารถปรับสภาพการปลูกให้เหมาะสมกับสภาพดิน ฟ้า อากาศ และฤดูกาลในพื้นที่ รวมถึงมีความเข้าใจในเรื่องการจัดการน้ำ ปุ๋ย และการป้องกันศัตรูพืชได้อย่างเหมาะสม

17) ความสามารถของผู้ประกอบการในการแปรรูป

ผู้ประกอบการแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ NeEC ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยหรือระดับครัวเรือน โดยมีพื้นฐานความรู้และทักษะด้านการผลิตจากประสบการณ์ที่สั่งสมมา ซึ่งการแปรรูปจะเป็นไปในรูปแบบการแปรรูปขั้นต้น เช่น การทำความสะอาด คัดแยกวัตถุดิบ ต้ม ตากแห้ง และการบด เป็นต้น เพื่อจำหน่ายในตลาดท้องถิ่นเท่านั้น อีกทั้งยังขาดผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพด้านเงินทุน เทคโนโลยี เครื่องจักร และระบบการตลาดอย่างครบวงจร ที่สามารถยกระดับการแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ในรูปแบบสินค้ามูลค่าสูงได้ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่จำกัดการพัฒนาศักยภาพและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรชีวภาพเป็นอย่างมาก

18) บทบาทของเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC ได้รับการส่งเสริม ประสานงาน และให้ความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญที่ได้เข้ามาช่วยสนับสนุนทั้งด้านองค์ความรู้ เทคนิคการผลิต การบริหารจัดการกลุ่ม การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการผลิต การจัดการแปลงเพาะปลูก การใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์แปรรูป นอกจากนี้ยังมีบทบาทสำคัญในการประสานขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เช่น การเข้าถึงแหล่งเงินทุน การเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การสร้างตราสินค้า และการประชาสัมพันธ์สินค้า ซึ่งช่วยให้กลุ่มสามารถพัฒนาความรู้และทักษะของสมาชิก รวมถึงเพิ่มศักยภาพในการผลิตและการตลาดของสินค้าเกษตรชีวภาพได้อย่างต่อเนื่อง

ด้านทักษะ (Skills)

19) องค์ความรู้ของเกษตรกรด้านการผลิต แปรรูป และตลาด

เกษตรกรในพื้นที่ NeEC ส่วนใหญ่มีวิธีการผลิตสินค้าเกษตรแบบดั้งเดิม โดยอาศัยการพึ่งพาธรรมชาติ ส่งผลให้มีผลผลิตต่อพื้นที่ต่ำ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการผลผลิตในปริมาณมากได้ รวมทั้งเกษตรกรยังขาดความรู้ในด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ และขาดประสบการณ์ในการแปรรูปสินค้าเกษตรด้วยเทคโนโลยีและเครื่องจักรกล เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรผู้สูงอายุ และผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพเป็นอาชีพเสริม นอกจากนี้ สมาชิกกลุ่มยังไม่เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการรับรองมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ เช่น GAP GMP Organic ส่งผลให้การพัฒนากระบวนการผลิตและการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ยังมีข้อจำกัด สำหรับด้านการตลาด สมาชิกส่วนใหญ่ขาดความรู้ด้านการตลาด ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ เนื่องจากจะจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ซึ่งเป็นช่องทางผู้รับซื้อหลักเพียงอย่างเดียว

20) โอกาสได้รับการฝึกอบรม และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC ยังคงประสบปัญหาในการเข้าถึงโอกาสในการฝึกอบรมที่ทั่วถึงและต่อเนื่อง เนื่องจากสมาชิกบางส่วนยังขาดการรับข้อมูลข่าวสารหรือไม่สามารถเข้าร่วมได้เพราะภาระงานและการเดินทางไปฝึกอบรมที่มีค่าใช้จ่าย ส่งผลให้เกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเกษตรกรในกลุ่มเดิม นอกจากนี้ เนื้อหาหลักสูตรบางครั้งไม่สอดคล้องกับความต้องการจริงของเกษตรกรในพื้นที่ หรือมุ่งเน้นเชิงทฤษฎีมากเกินไป รวมถึงหลังการฝึกอบรมเกษตรกรบางรายยังไม่สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้เต็มที่ เนื่องจากขาดเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เงินทุน หรือการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังขาดระบบติดตามผลและการต่อยอดองค์ความรู้ จึงไม่สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จอย่างแท้จริง

ด้านค่านิยมร่วม (Shared Values)

21) ความภูมิใจในอาชีพของเกษตรกร

เกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ NeEC มีความภาคภูมิใจในอาชีพเกษตรกรสูงมาก เนื่องจากเห็นว่าเป็นอาชีพสุจริต และเป็นอาชีพที่ต้องอาศัยภูมิปัญญาสั่งสมมายาวนานจากรุ่นสู่รุ่น ทั้งในด้านการจัดการดิน น้ำ และศัตรูพืช เกษตรกรรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของภาคการผลิตที่สำคัญในการเป็นแหล่งผลิตอาหารและวัตถุดิบที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในระดับครัวเรือนและระดับประเทศ เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่า ถึงแม้ว่าการประกอบอาชีพนี้อาจไม่สามารถสร้างความร่ำรวยให้แก่ตนเอง แต่สามารถสร้างความมั่นคงทางอาหารและรักษารากฐานทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนไทยไว้ได้ จึงทำให้เกษตรกรมีความภาคภูมิใจ และผูกพันกับอาชีพเกษตรกรอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
ด้านกลยุทธ์ (Strategy)		
1) แผนประกอบการวิสาหกิจชุมชนทั้งในด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด		W1 ขาดกระบวนการถ่ายทอดชี้แจง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแผนประกอบการวิสาหกิจชุมชนของกลุ่ม
ด้านโครงสร้าง (Structure)		
2) การกำหนดโครงสร้าง ตำแหน่งงาน บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ		W2 โครงสร้าง ตำแหน่งงาน บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่ม ยังขาดการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของกลุ่มฯ

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
ด้านระบบ (Systems)		
3) สภาพความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น แหล่งน้ำ ดิน และอากาศ	S1 สภาพพื้นที่ และสภาพภูมิอากาศมีความเหมาะสมในการเพาะปลูก/การผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ	
4) การบริหารจัดการและการวางแผนการผลิต และการตลาด		W3 การบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตและการตลาดยังขาดประสิทธิภาพ และขาดการมีส่วนร่วมจากสมาชิกกลุ่ม
5) การลดต้นทุนการผลิต	S2 มีการนำองค์ความรู้และภูมิปัญญา มาใช้ในการลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
6) การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในกระบวนการผลิต และการแปรรูป		W4 มีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพน้อย
7) มาตรฐานการผลิตและการแปรรูปสินค้า		W5 ขาดการรับรองมาตรฐาน และหลักเกณฑ์ของการผลิต/การแปรรูปตามที่ภาครัฐกำหนด
8) โครงสร้างพื้นฐานการแปรรูป เช่น โรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร		W6 ขาดโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีการแปรรูปขั้นสูงในเชิงพาณิชย์
9) ตลาดแหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร		W7 ช่องทางการจำหน่ายสินค้ามีจำกัด และผูกขาดกับผู้รับซื้อรายเดียวหรือน้อยราย
10) การสร้างตราสินค้าและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์	S3 มีการสร้างตราสินค้า และได้รับการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์สินค้าจากส่วนราชการและส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
ด้านรูปแบบ (Style)		
11) การรวมกลุ่มของเกษตรกร	S4 เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกัน อย่างเข้มแข็ง มีความไว้วางใจ มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และ มีความพร้อมที่จะดำเนินงาน ร่วมกันอย่างสามัคคี	
12) การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกร		W8 ระบบหรือมาตรการ สร้างแรงจูงใจไม่ชัดเจนและ ไม่มีความต่อเนื่อง ส่งผลให้ เกษตรกรบางส่วนขาด ความกระตือรือร้นในการ พัฒนาตนเอง
13) การเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด		W9 มีการเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด ระหว่างกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ NeEC อยู่ในระดับน้อย ทำให้ ขาดโอกาสในการแลกเปลี่ยน องค์ความรู้ด้านการผลิต การตลาด และวัตถุประสงค์ระหว่างกลุ่ม
14) ความร่วมมือในการพัฒนาสินค้าเกษตร ชีวภาพกับภาคส่วนต่าง ๆ	S5 มีความร่วมมือและมีการ ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับ ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสินค้า เกษตรชีวภาพ	
ด้านบุคลากร (Staff)		
15) ความพร้อมของผู้นำ	S6 ผู้นำกลุ่มมีความสามารถ และประสบการณ์สูง มีองค์ความรู้ ด้านการผลิต และมีทักษะ ในการบริหารจัดการ ได้รับ การยอมรับจากสมาชิกภายในกลุ่ม	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
ด้านบุคลากร (Staff) (ต่อ)		
16) ทักษะและความเชี่ยวชาญของเกษตรกร	S7 เกษตรกรมีประสบการณ์และความรู้ทักษะในด้านการผลิตครอบคลุมตั้งแต่การปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยวผลผลิต	
17) ความสามารถของผู้ประกอบการในการแปรรูป		W10 ขาดผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยหรือระดับครัวเรือน
18) บทบาทของเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	S8 เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สนับสนุนทั้งด้านองค์ความรู้ และการประสานงานกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตและการตลาดให้แก่เกษตรกร	
ด้านทักษะ (Skills)		
19) องค์ความรู้ของเกษตรกรด้านการผลิตแปรรูป และตลาด		W11 เกษตรกรใช้วิธีการผลิตสินค้าเกษตรแบบดั้งเดิมขาดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ และขาดความรู้ด้านการตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์
20) โอกาสได้รับการฝึกอบรม และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		W 1 2 เกษตรกรขาดโอกาสในการฝึกอบรมที่ทั่วถึงและต่อเนื่อง และไม่สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้เต็มที่เนื่องจากขาดเครื่องมือ อุปกรณ์ และเงินทุน

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร

ปัจจัย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
ด้านค่านิยมร่วม (Shared Values)		
21) ความภูมิใจในอาชีพของเกษตรกร	S9 เกษตรกรมีความภาคภูมิใจ มั่นใจ และผูกพันกับอาชีพ เกษตรกร	

4.2.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยใช้เครื่องมือ PESTEL Analysis วิเคราะห์ความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ที่มีต่อสถานการณ์ภายนอกที่จะส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสินค้าเกษตรชีวภาพ ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่เป็นทั้งโอกาสและอุปสรรคใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเมือง (Political): นโยบายและมาตรการด้านต่าง ๆ ด้านเศรษฐกิจ (Economic): ภาวะเศรษฐกิจและแนวโน้มตลาด ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural): พฤติกรรมของผู้บริโภค ด้านเทคโนโลยี (Technological): ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental): การเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ และด้านกฎหมาย (Legal): กฎหมาย ฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.4)

ด้านการเมือง (Political)

1) นโยบายและมาตรการในการพัฒนาด้านการเกษตร

การพัฒนาด้านการเกษตรของประเทศไทย ได้กำหนดภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งในยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันได้ให้ความสำคัญกับการเกษตรสร้างมูลค่า โดยใช้ความได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และโอกาสทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มผลิตภาพการผลิต และพัฒนาต่อยอดด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าเกษตร โดยได้กำหนดเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติภายใต้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการเกษตร ประกอบด้วย 6 แผนย่อย ได้แก่ (1) เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น (2) เกษตรปลอดภัย (3) เกษตรชีวภาพ (4) เกษตรแปรรูป (5) เกษตรอัจฉริยะ และ (6) ระบบนิเวศการเกษตร โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำแผนพัฒนาด้านการเกษตรทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวเพื่อเป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทย เช่น ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566 - 2570 และแผนปฏิบัติการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รายปี เป็นต้น เพื่อรองรับกับสถานการณ์ด้านการเกษตร และเกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านการเกษตรได้อย่างยั่งยืน สามารถไปสู่เป้าหมายการพัฒนาของประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ชาติได้สำเร็จ **การพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ** เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยได้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ในประเด็นการเกษตร (3) เกษตรชีวภาพ ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการส่งเสริมการผลิต การแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากฐานเกษตรกรรม และฐานทรัพยากรชีวภาพ รวมถึงพัฒนาเชื่อมโยงไปสู่ภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และใช้ฐานการทำเกษตรกรรมยั่งยืน เพื่อใช้ประโยชน์และต่อยอดไปสู่สินค้าเกษตรชีวภาพ รวมทั้งส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพร ให้เป็นพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสม และส่งเสริมให้มีการนำวัตถุดิบเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรม และพลังงานที่เกี่ยวข้องกับชีวภาพ

2) นโยบายการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

นโยบายการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zones: SEZs) ของโลก ได้เริ่มพัฒนาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 (พ.ศ. 2503) และมีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่อง มีรูปแบบและแนวทางในการพัฒนา และรูปแบบการบริหารจัดการตามแต่บริบทของแต่ละประเทศ เขตเศรษฐกิจพิเศษเป็นเครื่องมือสำคัญของหลายประเทศ ในการดึงดูดการลงทุนทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ สร้างงานสร้างรายได้ให้พื้นที่ เพื่อช่วยกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงเป็นนโยบายที่เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการได้รับสิทธิประโยชน์ ทั้งในด้านการลดภาษี ผลประโยชน์ทางการค้า และการสนับสนุนจากรัฐบาลในด้านต่าง ๆ การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษในประเทศไทย ได้ดำเนินการภายใต้แนวคิดการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area Based Development) เพื่อจัดกลุ่มพื้นที่สำหรับการส่งเสริมและให้การสนับสนุนการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ไปพร้อมกัน ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรงบประมาณ การสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ และการให้สิทธิพิเศษในการลงทุน หรือประกอบธุรกิจต่าง ๆ อีกทั้งเป็นการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค ลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และเสริมสร้างความมั่นคงในพื้นที่ ซึ่งภาครัฐได้นำเขตเศรษฐกิจพิเศษมาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย นับตั้งแต่ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 เป็นต้นมา (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) ปัจจุบันได้มีการกำหนดกรอบการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษประเทศไทย ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 9 เขตเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2566 - 2580 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ซึ่งได้กำหนดแผนย่อย 3 แผนย่อย ดังนี้ (1) การพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง (2) การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษใน 4 ภาค ได้แก่ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคเหนือ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก และระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคใต้และ (3) เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดน ในพื้นที่ชายแดนที่มีศักยภาพจำนวน 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดตาก มุกดาหาร สระแก้ว ตราด สงขลา หนองคาย นครราชสีมา เชียงราย นครพนม และกาญจนบุรี

การพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ มีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะมีเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นฐานอุตสาหกรรมชีวภาพแห่งใหม่ของประเทศ ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ตลอดห่วงโซ่การผลิต เชื่อมโยงการเกษตรและอุตสาหกรรมชีวภาพ โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาในพื้นที่กับภาคเอกชน พัฒนาและส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากองค์กรและสถาบันการศึกษา ให้กับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชน เพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรไปสู่อุตสาหกรรมอาหาร ในมิติเศรษฐกิจชีวภาพตามแนวทางเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว

ด้านเศรษฐกิจ (Economic)

3) ภาวะเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย

ภาวะเศรษฐกิจโลกมีแนวโน้มชะลอตัวและมีความไม่แน่นอนสูง เนื่องจากยังมีปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นจากภาวะเงินเฟ้อที่อาจส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อทั่วโลก ประกอบกับความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว อาจก่อให้เกิดความผันผวนทางเศรษฐกิจ กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF) ได้คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจโลกในปี 2568 จะขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 2.8 เนื่องจากมาตรการตอบโต้ด้วยการขึ้นภาษีของสหรัฐอเมริกา ส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนทางการค้า และเกิดความผันผวนในตลาดการเงินทั่วโลก รวมถึงประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และประเทศกำลังพัฒนา มีแนวโน้มได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากความไม่แน่นอนทางการค้าและการเงิน โดยเฉพาะประเทศที่พึ่งพาการส่งออกและมีหนี้สาธารณะสูง ความเสี่ยงเหล่านี้อาจนำไปสู่การชะลอตัวของเศรษฐกิจ โดยคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกา ยุโรป จีน และอาเซียน จะขยายตัวร้อยละ 1.8 0.8 0.6 4.0 และ 4.0 ตามลำดับ

จากทิศทางการเติบโตของเศรษฐกิจโลกดังกล่าว จึงเป็นแรงกดดันต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยที่พึ่งพาการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ให้เข้าสู่สภาวะการเติบโตที่ช้าลง รวมทั้งภาวะเงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ยที่ยังอยู่ในระดับสูง ส่งผลเศรษฐกิจของไทยเติบโตต่ำในทิศทางเดียวกับโลก สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้รายงานแนวโน้มเศรษฐกิจไทย คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจไทยในปี 2568 จะขยายตัวในอัตราที่ชะลอลงเมื่อเทียบกับปี 2567 เนื่องจากยังมีข้อจำกัดจากภาวะหนี้สินครัวเรือนและภาคธุรกิจอยู่ในระดับสูง และมีแนวโน้มชะลอลงในช่วงครึ่งหลังของปี 2568 ตามแนวโน้มการชะลอลงของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลก และผลกระทบจากการดำเนินมาตรการทางการค้าของสหรัฐอเมริกา รวมทั้งความเสี่ยงจากความผันผวนในภาคเกษตร สถานการณ์ดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อ**การผลิตและการบริโภคสินค้าเกษตรในภาพรวม ซึ่งรวมถึงสินค้าเกษตรชีวภาพด้วย** ทั้งในด้านต้นทุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ราคาผลผลิตยังมีความผันผวน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงนโยบายการค้า เช่น การขึ้นภาษี หรือการกำหนดโควตาการนำเข้าสินค้าเกษตร อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออก และราคาของสินค้าเกษตร

4) ความต้องการสินค้าเกษตรชีวภาพของตลาดทั้งในและต่างประเทศ

แนวโน้มความต้องการสินค้าเกษตรและอาหารของโลกในภาพรวม ยังคงอยู่ในทิศทางเพิ่มสูงขึ้น โดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations: FAO) คาดว่าการผลิตอาหารโลกจะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 70 ภายในปี ค.ศ. 2050 เพื่อรองรับขนาดประชากรโลกที่จะเพิ่มขึ้นเป็น 9.7 พันล้านคน ในทางกลับกันพื้นที่เพาะปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์สำหรับเป็นอาหารกลับลดปริมาณลงอย่างต่อเนื่อง จากการถูกแทนที่ด้วยที่อยู่อาศัย ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของโลก ประกอบกับปัญหาสงครามทางการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกา - จีน ปัญหาสงครามรัสเซีย - ยูเครน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้วิกฤตความมั่นคงทางอาหารของโลกมีแนวโน้มขยายวงกว้าง และรุนแรงมากขึ้น ซึ่งภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว ประเทศไทยยังสามารถได้รับประโยชน์จากการเป็นผู้ส่งออกผลผลิตทางการเกษตร สินค้าเกษตรแปรรูป และผลิตภัณฑ์อาหารรายสำคัญของโลก เนื่องจากมีผลผลิตทางการเกษตรที่หลากหลาย และมีศักยภาพในการผลิตในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคทั้งภายในประเทศ และการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ เช่น ข้าว มันสำปะหลัง ทูเรียน รวมทั้งอาหารแปรรูป สับปะรดกระป๋อง น้ำตาล

สินค้าเกษตรชีวภาพ ก็ถือเป็น**สินค้าเกษตรที่มีแนวโน้มความต้องการของตลาดที่เพิ่มสูงขึ้น** จากข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าต่างประเทศ พบว่า ในปี 2567 ตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพรทั่วโลก มีมูลค่า 60.58 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2566 ประมาณร้อยละ 2.5 โดยประเทศที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์สมุนไพรสูงสุด ได้แก่ จีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ในส่วนของประเทศไทย พบว่า ตลาดของผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศไทย มีมูลค่ารวม 44.77 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2566 ประมาณร้อยละ 7.12 ในส่วนของมูลค่าการส่งออกของสินค้าสมุนไพรของประเทศไทยในปี 2567 มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.75 โดยตลาดส่งออกสมุนไพร 5 อันดับแรกของประเทศไทย ได้แก่ จีน เมียนมา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และมาเลเซีย ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าสินค้าสมุนไพรมีแนวโน้มเติบโตดี โดยเฉพาะตลาดในต่างประเทศ เนื่องจากผู้บริโภคนิยมผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบจากธรรมชาติ มีความต้องการเพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับการเติบโตที่สูงขึ้น มีการคาดการณ์ว่าผลิตภัณฑ์สมุนไพรของโลกจะเติบโตเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี และจะมีมูลค่าตลาดสูงถึง 74 พันล้านบาทในปี 2570 สำหรับแมลงเศรษฐกิจ ในปี 2567 ตลาดแมลงเศรษฐกิจโลกมีมูลค่า 1.35 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ศูนย์วิจัยกสิกรไทยได้คาดการณ์ว่าตลาดแมลงเศรษฐกิจของโลกในช่วงปี 2568 - 2572 จะเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 25.1 โดยได้รับความนิยมในการแปรรูปเป็นโปรตีนผง (Powder) โปรตีนอัดแท่ง (Protein Bar) และบดผสมเป็น

อาหารสัตว์ ซึ่งประเทศไทยถือว่ามียุทธศาสตร์ภาพในการแข่งขันในตลาดแมลงเศรษฐกิจ โดยมีการส่งออกเป็นอันดับ 6 ของโลก รองจากประเทศสเปน จีน ออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และแคนาดา โดยคิดเป็นร้อยละ 6 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของโลก หรือประมาณ 5.86 แสนเหรียญสหรัฐฯ ถึงแม้ว่าปัจจุบัน มูลค่าการส่งออกแมลงเศรษฐกิจของประเทศไทยยังมีมูลค่าไม่สูงมากนัก แต่ในอนาคตด้วยกระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และแนวโน้มอุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น อาจช่วยให้ความต้องการสินค้าแมลงเศรษฐกิจเป็นไปในทิศทางขยายตัวมากยิ่งขึ้นได้

ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socialculture)

5) ความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค

หลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 เป็นต้นมา ผู้บริโภคโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุมีความตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพและการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นแรงผลักดันที่สำคัญให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่หันมาสนใจเลือกบริโภคอาหารและสินค้าเพื่อสุขภาพมากขึ้นด้วย โดยมีกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีส่วนประกอบจากธรรมชาติ และปราศจากสารเคมีหรือสารกันบูด รวมถึงมีความสนใจในอาหารที่ช่วยส่งเสริมระบบภูมิคุ้มกัน อาหารปราศจากกลูเตน (Gluten-Free) และอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้แพ้อาหารต่าง ๆ ตลอดจนมีแนวโน้มสนใจในการบริโภคอาหารในรูปแบบใหม่ ๆ เช่น อาหารจากพืช (Plants Based) อาหารเฉพาะบุคคล (Personalized Nutrition) อาหารฟังก์ชัน (Functional Food) อาหารออร์แกนิก สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความใส่ใจเรื่องโภชนาการและความปลอดภัยของอาหาร รวมทั้งมีความต้องการอาหารที่หลากหลาย และมีการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญในการรักษาสุขภาพดังกล่าว มีความสอดคล้องกับแนวคิดการบริโภคสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) โดยสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ระบุถึงแนวโน้มอนาคตของผู้บริโภคทั่วโลก พบว่า ผู้บริโภคมองหาผลิตภัณฑ์สมุนไพร เพื่อเป็นทางเลือกในการป้องกันและดูแลสุขภาพมากขึ้น และผู้บริโภคกว่าร้อยละ 70 ต้องการผลิตภัณฑ์สมุนไพรทางเลือกที่สามารถปรับสมดุลในร่างกาย โดยเน้นผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากธรรมชาติและไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรออร์แกนิก ในส่วนของแมลงเศรษฐกิจ หลังจากที่ FAO ได้ประกาศให้แมลงเป็นแหล่งอาหารในอนาคตของโลกเมื่อปี 2556 เนื่องจากเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการทางด้านโปรตีนสูง ประกอบกับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก มีวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคแมลงมาอย่างยาวนาน รวมถึงมีความสอดคล้องไปกับบริบทของประเทศไทย ซึ่งมีการจำหน่ายแมลงสามารถพบเห็นได้ทั่วไป อาจอยู่ในรูปแบบการทอด การอบ หรือการย่าง แต่การบริโภคแมลงในลักษณะดังกล่าว ยังคงจำกัดอยู่ในผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม และยังไม่แพร่หลายมากนัก ในปัจจุบันได้มีการแปรรูปแมลงด้วยการอบและปั่นเป็นผงละเอียด ลักษณะคล้ายแป้ง รวมถึงการนำผงแมลงไปใช้ร่วมกับการทำอาหารอื่น ๆ ได้อีกด้วย

6) การยอมรับสินค้าเกษตรชีวภาพของผู้บริโภค

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การบริโภคสินค้าเกษตรชีวภาพ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยสินค้าสมุนไพรได้ถูกนำมาพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย เช่น การสกัดสารสำคัญจากสมุนไพรเพื่อใช้ในยาแผนโบราณ/แผนปัจจุบัน เครื่องสำอาง อาหารเสริม น้ำมันหอมระเหย และการนำสมุนไพรมาเป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางบำรุงร่างกาย อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่วางจำหน่ายในตลาดส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีการใช้วัตถุดิบสมุนไพรโดยตรง หรือการใช้สารสกัดหยาบเนื่องจากราคาถูก แต่คุณภาพไม่สม่ำเสมอขึ้นอยู่กับคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพรที่นำมาสกัด และผลิตภัณฑ์ที่ใช้สารสกัดชนิดนี้จะมีคุณภาพและประสิทธิภาพไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าเชื่อถือน้อย รวมถึงสมุนไพรยังเป็นสินค้าที่มีผู้บริโภคเฉพาะกลุ่มให้ความสนใจ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มคนที่ต้องการหลีกเลี่ยงสารเคมี และกลุ่มผู้บริโภค

ที่มองหาสินค้าจากธรรมชาติ **สมุนไพรจึงยังเป็นสินค้าที่ต้องการการยอมรับจากกลุ่มผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้น** โดยทั่วไปผู้บริโภคจะให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีสรรพคุณทางยาที่ชัดเจนและมีรสชาติที่ยอมรับได้ ซึ่งการรับรู้และความเชื่อเกี่ยวกับสมุนไพรก็มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเช่นกัน ในส่วนของสินค้าแมลงนั้น ปัจจุบันผู้บริโภคทั่วโลกเปิดรับอาหารจากแมลงมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้บริโภคในภูมิภาคเอเชีย แอฟริกา และละตินอเมริกา ถือเป็นตลาดที่คุ้นเคยกับการบริโภคแมลงอยู่แล้ว แต่ในภูมิภาคสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ไม่มีภูมิหลังทางวัฒนธรรมในการบริโภคแมลงเป็นอาหาร **จึงต้องอาศัยเวลา ความรู้ และความเข้าใจในการยอมรับการบริโภคแมลง** ปัญหาและอุปสรรคในการเปิดรับการบริโภคแมลงมีหลายประการ เช่น รสชาติ และความไม่คุ้นเคย ภาวลักษณะของแมลงที่ไม่สะอาด ความกังวลต่อความปลอดภัย รวมถึงปัญหาเชิงจิตวิทยา ไม่เปิดรับสิ่งแปลกใหม่ของผู้บริโภคบางกลุ่ม ล้วนเป็นอุปสรรคต่อการบริโภคสินค้าแมลงเพื่อทดแทนโปรตีนจากเนื้อสัตว์

ด้านเทคโนโลยี (Technological)

7) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่

เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคมไปทั่วโลก ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ในโลก ได้เร่งพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มมูลค่าผลผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างโอกาสในการแข่งขันทางธุรกิจให้ดีขึ้น เทคโนโลยีในอนาคตที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ เช่น AI และระบบ Automation เทคโนโลยี R (Reality Technology) เทคโนโลยี Blockchain เทคโนโลยี Brain-Machine เทคโนโลยีโครงข่ายอินเทอร์เน็ตดาวเทียมและอินเทอร์เน็ต 6G ความเร็วสูง เทคโนโลยี IoT และเทคโนโลยี Edge Computing & Cloud Computing เห็นได้ว่า**เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามามีบทบาทในทุกภาคส่วน ทั้งในภาคเกษตรกรรม และภาคอุตสาหกรรม** ซึ่งถือเป็นภาคการผลิตหลักที่สำคัญของประเทศไทย โดยในภาคเกษตรกรรม ผลกระทบจากการที่แรงงานในภาคการเกษตรลดลงอย่างต่อเนื่องและการเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ส่งผลให้ภาคการเกษตรเริ่มมีการปรับตัวโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ทดแทน เพื่อเข้าสู่การเกษตรสมัยใหม่ หรือ Smart Farming โดยนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่มีความแม่นยำสูงเข้ามาช่วยในการทำการเกษตร เช่น การนำเทคโนโลยี IoT และระบบเซ็นเซอร์ มาใช้ในการบริหารจัดการฟาร์ม และปัจจัยการผลิต การใช้โดรนหรืออากาศยานไร้คนขับในการเฝ้าระวังผลผลิต การตรวจสอบทางอากาศ การประมวลผลข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ และการให้น้ำ และยาฆ่าแมลง เป็นต้น ทั้งนี้ **เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลผลิตการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ เพื่อสร้างความปลอดภัยต่อผู้บริโภค สิ่งแวดล้อม และเป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด** เช่น ระบบโรงเรือนอัจฉริยะ เพื่อควบคุมสภาพแวดล้อม และเพิ่มความแม่นยำในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ รวมถึงลดการปนเปื้อนของสารเคมี

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)

8) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระดับโลก ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากการนำพลังงานฟอสซิล เช่น ถ่านหิน น้ำมัน มาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจหลังการปฏิวัติอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดการสะสมของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศมากเกินไป จนเกิดภาวะโลกร้อน อุณหภูมิของผิวโลกที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อโลกอย่างทวีความรุนแรงมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ เกษตรกรรม ความมั่นคงและเศรษฐกิจ ทุกประเทศทั่วโลกต้องเผชิญและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของฤดูกาล การเกิดภัยพิบัติที่รุนแรงและบ่อยครั้งขึ้น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพาหะนำโรค นำมาซึ่งการเกิด

โรคใหม่และโรคอุบัติซ้ำ สภาพอากาศแบบสุดขั้วทั้งคลื่นความร้อน น้ำท่วมฉับพลัน ไฟป่ารุนแรง เป็นต้น จากข้อมูลรายงานแห่งชาติฉบับที่ 4 (Fourth National Communication: NC4) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programme: UNDP) พบว่า ประเทศไทยจัดอยู่อันดับที่ 9 ของประเทศที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุดในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา (ปี 2543 - 2562) จากการจัดอันดับโดย Global Climate Risk Index (CRI) ปี 2564 ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าว สามารถสร้างความเสียหายในวงกว้างต่อภาคการผลิตต่าง ๆ โดยเฉพาะภาคเกษตรกรรม ได้รับผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพและปริมาณของผลผลิตทางการเกษตร ทั้งการเพาะปลูก ปศุสัตว์และประมง รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ยังส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของทรัพยากรดินและน้ำ โรคพืช แมลง และสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ที่อาศัยและกระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งถือเป็นผลกระทบทางอ้อมต่อผลผลิตทางการเกษตรอีกด้วย

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อผลิตภาพการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยเฉพาะแมลงเศรษฐกิจ เช่น การเลี้ยงจิ้งหรีด หากจิ้งหรีดถูกแดดหรืออยู่ในอุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน หรืออยู่ในสถานที่ที่มีความชื้นสูง ก็จะมีความเสี่ยงในการเติบโตและรอดชีวิตต่ำ เนื่องจากเป็นสัตว์อ่อนไหวง่าย อุณหภูมิและสภาพภูมิอากาศ จึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตของจิ้งหรีด ทั้งนี้ การเลี้ยงจิ้งหรีด ถือว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ เนื่องจากมีการปล่อยก๊าซมีเทนน้อยกว่า และใช้พื้นที่ในการเลี้ยงน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการทำปศุสัตว์ นอกจากนี้ สถานการณ์ดังกล่าว ได้ส่งผลกระทบต่อสวนสมุนไพรและเครื่องเทศ อุณหภูมิที่สูงขึ้นและฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไป อาจทำให้พืชสมุนไพรบางชนิดไม่สามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ หรือมีผลผลิตลดลง รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณสารสำคัญในสมุนไพรทำให้คุณภาพลดลงด้วย

ด้านกฎหมาย (Legal)

9) การกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ กติกาและข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรชีวภาพ

กฎกติกาการค้าของโลกส่วนใหญ่อยู่ภายใต้องค์การการค้าโลก (WTO) ถึงแม้ว่ากฎกติกาการค้าของโลก จะมุ่งเน้นการลดอุปสรรคทางการค้าและส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม โดยอาศัยการลดภาษีศุลกากร การลดหรือเลิกมาตรการอุดหนุนการผลิตและการส่งออก อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีแนวโน้มในการนำมาตรการกีดกันทางการค้าในรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ทดแทนมาตรการทางภาษี ซึ่งสินค้าเกษตรและอาหาร เป็นสินค้าที่หลายประเทศทั่วโลก นำมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Measures: NTMs) มาใช้ควบคุมการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตร เพื่อปกป้องผู้ผลิตในประเทศจากการแข่งขันของผู้นำเข้า โดยเฉพาะมาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures: SPS) และมาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barrier to Trade: TBT) ซึ่งเป็นมาตรการที่นานาประเทศกำหนดขึ้นจากข้อมูลสถิติขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) แสดงให้เห็นว่าในช่วงปี ค.ศ. 2001 - 2021 มีการประกาศใช้มาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีที่ประเทศไทยพบจากการส่งออกสินค้าเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรไปทั่วโลก รวมทั้งสิ้น 17,679 มาตรการ โดยประเภทของมาตรการ NTMs ที่มีการใช้มากที่สุด คือ มาตรการประเภท SPS จำนวน 10,644 มาตรการ รองลงมาเป็นมาตรการประเภท TBT จำนวน 5,914 มาตรการ และมาตรการประเภทอื่น ๆ จำนวน 1,121 มาตรการ (ธิดาวดี พงศ์ธนไพศาล, 2566) ในการส่งออกสินค้าเกษตร จำเป็นต้องดำเนินการตามมาตรการทางภาษีและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี เพื่อให้สามารถส่งออกสินค้าเกษตรไปยังตลาดปลายทางได้ รวมทั้งสินค้าเกษตรทุกชนิด ยังต้องคำนึงถึงกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรการต่าง ๆ ภายในประเทศไทย เช่น พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 เป็นต้น ซึ่งจะครอบคลุมตั้งแต่การผลิต การควบคุมคุณภาพ

และมาตรฐานการคุ้มครองพันธุ์พืช สำหรับการผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรชีวภาพประเภทสมุนไพร ซึ่งจะต้องดำเนินการภายใต้มาตรฐานที่สำคัญ ได้แก่ PIC/S GMP ASEAN GMP รวมทั้งมาตรฐานการผลิตสมุนไพรของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสมุนไพร (มกษ. 3502-2561) ซึ่งครอบคลุมทุกขั้นตอนการผลิตพืชสมุนไพรในแปลงปลูก จนถึงการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพและปลอดภัย และในส่วนของผลิตภัณฑ์สมุนไพร ส่วนใหญ่ควบคุมโดยพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. 2562 และหลักเกณฑ์และวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร ตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) กำหนด ในกรณีที่จะส่งออกสมุนไพรไปยังตลาดต่างประเทศ อาทิ การส่งออกไปยังประเทศจีน ซึ่งเป็นตลาดที่มีศักยภาพเติบโตสูงและเป็นตลาดส่งออกสมุนไพรใหญ่ของประเทศไทย ปัจจุบันมีสมุนไพรไทย จำนวน 28 ชนิด ที่ได้รับอนุญาตให้ส่งออกไปยังประเทศจีน ซึ่งจำเป็นต้องมีการจดทะเบียนกับศุลกากรจีน และได้รับใบอนุญาตกักกันสำหรับสัตว์และพืช ผู้ประกอบการจึงต้องศึกษาและปฏิบัติตามกฎระเบียบของจีนอย่างเคร่งครัด เช่นเดียวกับสินค้าแมลงเศรษฐกิจ ก็เป็นสินค้าที่มีกฎระเบียบควบคุมมาตรฐานไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ โดย มกอช. ได้กำหนดมาตรฐานการผลิตแมลง เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มจิ้งหรีด (มกษ.8202-2560) ซึ่งเป็นมาตรฐานทั่วไป ที่มุ่งสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์จิ้งหรีด โดยมีกรมปศุสัตว์เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการตรวจรับรองฟาร์ม ส่วนการส่งออกแมลงไปยังตลาดต่างประเทศ หากส่งไปยังสหภาพยุโรป (EU) ซึ่งได้อนุญาตให้ประเทศไทยสามารถส่งออกแมลงเพื่อเป็นอาหารสัตว์เลี้ยงไปยัง EU ได้ แต่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เข้มงวดตามหลักการสากลด้านการผลิตและควบคุมมาตรฐานความปลอดภัย รวมถึงมาตรฐาน GAP ในฟาร์มมาตรฐาน GMP ในโรงคัดบรรจุและโรงงานแปรรูป และมาตรฐาน HACCP สำหรับโรงงานแปรรูปที่มีศักยภาพ เพราะ EU ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมทั้งต้องให้ความสำคัญกับการติดตามสินค้าที่ชัดเจนตามกฎระเบียบ Regulation (EU) No 1169/2011 อีกด้วย จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ กติกาและข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรชีวภาพ มีความซับซ้อนกับผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดเล็กหรือกลุ่มเกษตรกร เนื่องจากต้องอาศัยทั้งความรู้ความเข้าใจ และเงินลงทุนจำนวนมาก เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้จริงตามกฎระเบียบที่เคร่งครัด จึงถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงตลาด และการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการขนาดเล็กหรือกลุ่มเกษตรกร

ตารางที่ 4.4 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร

ปัจจัย	โอกาส	อุปสรรค
ด้านการเมือง (Political)		
1) นโยบายและมาตรการในการพัฒนา ด้านการเกษตร	O1 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ได้กำหนดให้การพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาการเกษตรของประเทศ	
2) นโยบายการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ	O2 มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้เป็นฐานอุตสาหกรรมชีวภาพแห่งใหม่ของประเทศ	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร

ปัจจัย	โอกาส	อุปสรรค
ด้านเศรษฐกิจ (Economic)		
3) ภาวะเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย		T1 ภาวะเศรษฐกิจมีแนวโน้มชะลอตัว ส่งผลกระทบต่อต้นทุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง วัสดุคืบอาหารสัตว์ ที่เพิ่มสูงขึ้น
4) ความต้องการสินค้าเกษตรชีวภาพของตลาดทั้งในและต่างประเทศ	O3 ตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพ มีแนวโน้มความต้องการเพิ่มสูงขึ้น ทั้งตลาดในประเทศ และต่างประเทศ	
ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socialculture)		
5) ความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค	O4 ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการรักษาสุขภาพ และสนใจบริโภคสินค้าทางเลือก เพื่อเป็นการป้องกันและดูแลสุขภาพ	
6) การยอมรับสินค้าเกษตรชีวภาพของผู้บริโภค		T2 มีผู้บริโภคเพียงบางกลุ่มที่เปิดรับอาหารและผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรชีวภาพ
ด้านเทคโนโลยี (Technological)		
7) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่	O5 เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถสนับสนุนให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ	
ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)		
8) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		T3 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อผลผลิตภาพ การผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ
ด้านกฎหมาย (Legal)		
9) การกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ กติกาและข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรชีวภาพ		T4 การกำหนดกฎระเบียบ ข้อกำหนด และมาตรการต่าง ๆ ในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพเป็นอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงตลาด และการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการขนาดเล็กหรือกลุ่มเกษตรกร

4.2.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ด้วย SWOT Analysis

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้วย McKinsey 7's Model และสภาพแวดล้อมภายนอกด้วย PESTEL Analysis ของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) สามารถสรุปจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<p>S1 สภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศมีความเหมาะสมในการเพาะปลูก/การผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ</p> <p>S2 มีการนำองค์ความรู้และภูมิปัญญา มาใช้ในการลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>S3 มีการสร้างตราสินค้า และได้รับการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์สินค้าจากส่วนราชการและส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง</p> <p>S4 เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็ง มีความไว้วางใจ มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และมีความพร้อมที่จะดำเนินงานร่วมกันอย่างสามัคคี</p> <p>S5 มีความร่วมมือและมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ</p> <p>S6 ผู้นำกลุ่มมีความสามารถและประสบการณ์สูง มีองค์ความรู้ด้านการผลิต และมีทักษะในการบริหารจัดการ ได้รับการยอมรับจากสมาชิกภายในกลุ่ม</p> <p>S7 เกษตรกรมีประสบการณ์และความรู้ทักษะในด้านการผลิต ควบคุมตั้งแต่การปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยวผลผลิต</p> <p>S8 เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สนับสนุนทั้งด้านองค์ความรู้ และการประสานงานกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตและการตลาดให้แก่เกษตรกร</p> <p>S9 เกษตรกรมีความภาคภูมิใจ มั่นใจ และผูกพันกับอาชีพเกษตรกร</p>	<p>W1 ขาดกระบวนการถ่ายทอด ชี้แจง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแผนประกอบการวิสาหกิจชุมชนของกลุ่ม</p> <p>W2 โครงสร้าง ตำแหน่งงาน บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่ม ยังขาดการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของกลุ่มฯ</p> <p>W3 การบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตการตลาด ยังขาดประสิทธิภาพ และขาดการมีส่วนร่วมจากสมาชิกกลุ่ม</p> <p>W4 มีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพน้อย</p> <p>W5 ขาดการรับรองมาตรฐานและหลักเกณฑ์ของการผลิต/การแปรรูปตามที่ภาครัฐกำหนด</p> <p>W6 ขาดโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีการแปรรูปขั้นสูงในเชิงพาณิชย์</p> <p>W7 ช่องทางการจำหน่ายสินค้ามีจำกัด และผูกขาดกับผู้รับซื้อรายเดียวหรือน้อยราย</p> <p>W8 ระบบหรือมาตรการการสร้างแรงจูงใจไม่ชัดเจนและไม่มีความต่อเนื่อง ส่งผลให้เกษตรกรบางส่วนขาดความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง</p> <p>W9 มีการเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาดระหว่างกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ NeEC อยู่ในระดับน้อย ทำให้ขาดโอกาสในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการผลิต การตลาด และวัตถุดิบระหว่างกลุ่ม</p> <p>W10 ขาดผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยหรือระดับครัวเรือน</p> <p>W11 เกษตรกรใช้วิธีการผลิตสินค้าเกษตรแบบดั้งเดิม ขาดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ และขาดความรู้ด้านการตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์</p> <p>W12 เกษตรกรขาดโอกาสในการฝึกอบรมที่ทั่วถึงและต่อเนื่อง และไม่สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้เต็มที่ เนื่องจากขาดเครื่องมือ อุปกรณ์ และเงินทุน</p>
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<p>O1 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ได้กำหนดให้การพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาการเกษตรของประเทศ</p> <p>O2 มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้เป็นฐานอุตสาหกรรมชีวภาพแห่งใหม่ของประเทศ</p> <p>O3 ตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพมีแนวโน้มความต้องการเพิ่มสูงขึ้นทั้งตลาดในประเทศ และต่างประเทศ</p> <p>O4 ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการรักษาสุขภาพ และสนใจบริโภคสินค้าทางเลือก เพื่อเป็นการป้องกันและดูแลสุขภาพ</p> <p>O5 เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถสนับสนุนให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ</p>	<p>T1 ภาวะเศรษฐกิจมีแนวโน้มชะลอตัว ส่งผลกระทบต่อต้นทุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เพิ่มสูงขึ้น</p> <p>T2 มีผู้บริโภคเพียงบางกลุ่มที่เปิดรับอาหารและผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรชีวภาพ</p> <p>T3 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อผลผลิตภาพการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ</p> <p>T4 การกำหนดกฎระเบียบ ข้อกำหนด และมาตรการต่าง ๆ ในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพเป็นอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการค้าถึงตลาด และการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการขนาดเล็กหรือกลุ่มเกษตรกร</p>

4.3 การกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

การกำหนดกลยุทธ์เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) เป็นการนำจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่ได้จากการแปลผลความคิดเห็นของเกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) มาวิเคราะห์โดยใช้ TOWS Matrix ซึ่งสามารถกำหนดเป็นกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 การกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

<p style="text-align: center;">สภาพแวดล้อมภายใน</p> <p style="text-align: center;">สภาพแวดล้อมภายนอก</p>	<p style="text-align: center;">จุดแข็ง (Strengths)</p> <p>S1 สภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศมีความเหมาะสมในการเพาะปลูก/การผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ ทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ</p> <p>S2 มีการนำองค์ความรู้และภูมิปัญญา มาใช้ในการลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>S3 มีการสร้างตราสินค้า และได้รับการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์สินค้าจากส่วนราชการและ ส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง</p> <p>S4 เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็ง มีความไว้วางใจ มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และมีความพร้อม ที่จะดำเนินงานร่วมกันอย่างสามัคคี</p> <p>S5 มีความร่วมมือและมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ</p> <p>S6 ผู้นำกลุ่มมีความสามารถและประสบการณ์สูง มีองค์ความรู้ด้านการผลิต และมีทักษะในการ บริหารจัดการ ได้รับการยอมรับจากสมาชิกภายในกลุ่ม</p> <p>S7 เกษตรกรมีประสบการณ์และความรู้ทักษะในด้านการผลิต ครอบคลุมตั้งแต่การปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยวผลผลิต</p> <p>S8 เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สนับสนุน ทั้งด้านองค์ความรู้ และการประสานงาน กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตและการตลาดให้แก่เกษตรกร</p> <p>S9 เกษตรกรมีความภาคภูมิใจ มีหัวใจ และผูกพันกับอาชีพเกษตรกร</p>	<p style="text-align: center;">จุดอ่อน (Weaknesses)</p> <p>W1 ขาดกระบวนการถ่ายทอดชี้แจง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแผนประกอบการวิสาหกิจชุมชนของกลุ่ม</p> <p>W2 โครงสร้าง ตำแหน่งงาน บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่ม ยังขาดการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของกลุ่มฯ</p> <p>W3 การบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตการตลาด ยังขาดประสิทธิภาพ และขาดการ มีส่วนร่วมจากสมาชิกกลุ่ม</p> <p>W4 มีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพน้อย</p> <p>W5 ขาดการรับรองมาตรฐานและหลักเกณฑ์ของการผลิต/การแปรรูปตามที่ภาครัฐกำหนด</p> <p>W6 ขาดโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีการแปรรูปขั้นสูงในเชิงพาณิชย์</p> <p>W7 ช่องทางการจำหน่ายสินค้ามีจำกัด และผูกขาดกับผู้รับซื้อรายเดียวหรือน้อยราย</p> <p>W8 ระบบหรือมาตรการการสร้างความแรงจูงใจไม่ชัดเจนและไม่มีความต่อเนื่อง ส่งผลให้เกษตรกร บางส่วนขาดความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเอง</p> <p>W9 มีการเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาดระหว่างกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ NeEC อยู่ในระดัมน้อย ทำให้ขาดโอกาสในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการผลิต การตลาด และวัตถุดิบระหว่างกลุ่ม</p> <p>W10 ขาดผู้ประกอบการรายใหญ่ที่มีศักยภาพ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นผู้ประกอบการ รายย่อยหรือระดับครัวเรือน</p> <p>W11 เกษตรกรใช้วิธีการผลิตสินค้าเกษตรแบบดั้งเดิม ขาดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การเกษตรสมัยใหม่ และขาดความรู้ด้านการตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์</p> <p>W12 เกษตรกรขาดโอกาสในการฝึกอบรมที่ทั่วถึงและต่อเนื่อง และไม่สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ ได้เต็มที่ เนื่องจากขาดเครื่องมือ อุปกรณ์ และเงินทุน</p>
<p style="text-align: center;">โอกาส (Opportunities)</p> <p>O1 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ได้กำหนดให้การพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ เป็นส่วนหนึ่งของ เป้าหมายการพัฒนาการเกษตรของประเทศ</p> <p>O2 มีการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้เป็นฐานอุตสาหกรรมชีวภาพแห่งใหม่ของประเทศ</p> <p>O3 ตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพมีแนวโน้มความต้องการเพิ่มสูงขึ้นทั้งตลาดในประเทศ และต่างประเทศ</p> <p>O4 ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการรักษาสุขภาพ และสนใจบริโภคสินค้าทางเลือก เพื่อเป็นการ ป้องกันและดูแลสุขภาพ</p> <p>O5 เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถสนับสนุนให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ</p>	<p style="text-align: center;">กลยุทธ์เชิงรุก (SO)</p> <p>SO1 (S1 S2 S5 S6 S7 S8 O1 O2 O5) ยกระดับศักยภาพของผู้นำและเกษตรกรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง</p> <p>SO2 (S4 S5 S6 S8 O1 O2 O3 O4 O5) พัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ)</p>	<p style="text-align: center;">กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)</p> <p>WO1 (W1 W2 W3 W5 W6 W8 W9 W10 O1 O2 O3 O5) เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน</p> <p>WO2 (W4 W7 W10 W11 O3 O4 O5) ขยายฐานลูกค้ากลุ่มผู้บริโภคสินค้าเกษตรชีวภาพ</p>
<p style="text-align: center;">อุปสรรค (Threats)</p> <p>T1 ภาวะเศรษฐกิจมีแนวโน้มชะลอตัว ส่งผลกระทบต่อต้นทุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่เพิ่มสูงขึ้น</p> <p>T2 มีผู้บริโภคเพียงบางกลุ่มที่เปิดรับอาหารและผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรชีวภาพ</p> <p>T3 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ</p> <p>T4 การกำหนดกฎระเบียบ ข้อกำหนด และมาตรการต่าง ๆ ในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ เป็นอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงตลาด และการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน ของผู้ประกอบการขนาดเล็กหรือกลุ่มเกษตรกร</p>	<p style="text-align: center;">กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)</p> <p>ST1 (S3 S4 S5 S6 S9 T2 T4) สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรชีวภาพ</p>	<p style="text-align: center;">กลยุทธ์เชิงรับ (WT)</p> <p>WT1 (W5 W6 W9 W12 T1 T3 T4) สร้างเครือข่ายความร่วมมือแบบบูรณาการ</p>

จากการวิเคราะห์กลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix สามารถกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ทั้งกลยุทธ์เชิงรุก (SO) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) และกลยุทธ์เชิงรับ (WT) โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO)

กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับศักยภาพของผู้นำและเกษตรกรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

ในการพัฒนาภาคการเกษตรจำเป็นต้องมีผู้นำและเกษตรกรที่มีความรู้ ความสามารถ และพร้อมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพ มีความผันผวนและความท้าทาย ซึ่งต้องอาศัยจุดแข็งของพื้นที่ คือ มีสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ ที่เหมาะสมในผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ เกษตรกรมีองค์ความรู้ในด้านการลดต้นทุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้นำและเกษตรกรที่ได้สั่งสมองค์ความรู้จากประสบการณ์จริง และยังได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ จากหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการยกระดับศักยภาพ ที่จะมุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้กับเทคโนโลยี และการสนับสนุนเชิงนโยบายของภาครัฐ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) เสริมสร้างทักษะด้านการวางแผนและการบริหารจัดการการผลิตและการตลาด ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking) ให้แก่ผู้นำกลุ่ม เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และวางแผนการผลิตได้อย่างครบวงจร ตั้งแต่การคัดเลือกพันธุ์ การจัดการวัตถุดิบ ไปจนถึงการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการแปรรูปและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรชีวภาพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพื่อต่อยอดองค์ความรู้และทักษะในการบริหารจัดการสินค้าเกษตรไปสู่ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรมากยิ่งขึ้น รวมถึงสนับสนุนให้ผู้นำและเกษตรกรรุ่นใหม่เป็นแกนนำและตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้สู่สมาชิกกลุ่ม ด้วยแนวทาง “เกษตรกรสอนเกษตรกร (Farmer to Farmer)” ซึ่งจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ปฏิบัติได้จริง และสามารถนำไปปรับใช้ได้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน

2) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิต การแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม NECTEC สถาบันการศึกษาในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้และนวัตกรรมไปสู่การประยุกต์ใช้จริงในภาคการผลิตและการแปรรูป โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับศักยภาพและความพร้อมของเกษตรกรในแต่ละกลุ่ม โดยแบ่งออกเป็น

- ระดับพื้นฐาน โดยส่งเสริมให้เกษตรกรทั่วไป ได้เริ่มต้นเรียนรู้การใช้เครื่องมือและวิธีการผลิตที่ไม่ซับซ้อน ผสานเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การใช้ปุ๋ยชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ หรือการจัดการศัตรูพืชแบบชีวภาพ ด้วยการเน้นการปฏิบัติจริงผ่านการสาธิต การอบรมระยะสั้น และสื่อต่าง ๆ ที่สามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น คู่มือ แผ่นพับ

- ระดับปานกลาง โดยต่อยอดจากการใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งเน้นให้เกษตรกรผู้นำหรือกลุ่มที่มีความพร้อม สามารถใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ลดแรงงาน และเพิ่มคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิต เช่น การใช้โรงอบแห้งสมุนไพร เพื่อรักษาคุณภาพกลิ่น สี และสารสำคัญของสมุนไพร การใช้ห้องเย็นหรือระบบแช่แข็ง สำหรับเก็บรักษาแมลงเศรษฐกิจและผลิตภัณฑ์เกษตรชีวภาพ รวมถึงการใช้อุปกรณ์แปรรูปเบื้องต้น เช่น เครื่องบดสมุนไพร หรือเครื่องบรรจุภัณฑ์แบบง่าย ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับการเรียนรู้ผ่านแปลงสาธิต ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรได้เห็นตัวอย่างจริงและสามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองได้

- ระดับสูง โดยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ ที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรรุ่นใหม่หรือผู้ประกอบการที่พร้อมยกระดับสู่เชิงพาณิชย์และมาตรฐานอุตสาหกรรม ด้วยการใช้ระบบอัจฉริยะในการควบคุมการผลิตและการแปรรูป เพื่อช่วยตรวจสอบ ควบคุม และจัดการการผลิตอย่างแม่นยำ สามารถเพิ่มผลผลิต ลดการสูญเสีย และควบคุมคุณภาพได้ตามมาตรฐาน เช่น Smart Farming ที่มีการใช้โรงเรือนอัจฉริยะและระบบ IoT รวมถึงองค์ความรู้ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์โดยใช้เทคโนโลยีการแปรรูปขั้นสูง เช่น การสกัดสารสำคัญจากสมุนไพรเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมยา เครื่องสำอาง หรืออาหารเสริม การอบแห้งแช่แข็ง (Freeze Dry) เพื่อรักษาคุณภาพสารออกฤทธิ์ หรือการบรรจุภัณฑ์แบบสุญญากาศ เพื่อยืดอายุสินค้า ด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ และการทำโครงการนำร่องร่วมกับสถาบันการศึกษา และภาคเอกชน เพื่อให้สามารถทดลองใช้เทคโนโลยีได้จริง เห็นผลลัพธ์ และสามารถต่อยอดไปสู่การลงทุนหรือธุรกิจการเกษตร

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ)

การจัดทำระบบฐานข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพ ถือเป็นกลยุทธ์เชิงรุก เนื่องจากการมีข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน จะทำให้สามารถกำหนดทิศทางการผลิต การแปรรูป และการตลาดได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ลดความเสี่ยงจากการผลิตที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ซึ่งการพัฒนาฐานข้อมูลนี้ จะสามารถต่อยอดจากจุดแข็งของพื้นที่ที่มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่เข้มแข็ง มีความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ และมีผู้นำกลุ่มที่มีความสามารถ ประกอบกับโอกาสเชิงนโยบายของรัฐที่มีการผลักดันเกษตรชีวภาพเป็นอุตสาหกรรมใหม่ และแนวโน้มตลาดที่เติบโตต่อเนื่องทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการยกระดับฐานข้อมูล ที่จะช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและรองรับความเปลี่ยนแปลงของตลาด โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) สร้างระบบการจัดเก็บและการจัดการข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพ สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ เช่น ปริมาณการผลิต พื้นที่ปลูก มาตรฐานสินค้า และช่องทางการจำหน่าย ที่เป็นเอกภาพจากฐานข้อมูลเดียวกัน ทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยอาศัยกลไกความร่วมมือจากเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนร่วมกับภาครัฐ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ ภาคเอกชน เช่น หอการค้าจังหวัด สภาอุตสาหกรรมจังหวัด และสถาบันการศึกษา ในการรวบรวมและจัดทำระบบที่สามารถปรับปรุงข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง

2) พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (Database System) ในระดับภูมิภาคหรือจังหวัด เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละกลุ่มเกษตรกรเข้าด้วยกัน ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชัน หรือเว็บไซต์ เพื่อให้เกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงได้ง่าย พร้อมทั้งจัดทำระบบการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ข้อมูล (Data Utilization) เพื่อช่วยวางแผนการเพาะปลูก การจัดการวัตถุดิบ ให้สอดคล้องกับตลาด และเชื่อมโยงกับความต้องการสินค้าของผู้ซื้อทั้งในและต่างประเทศ

4.3.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)

กลยุทธ์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน

กลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน ถือเป็นฐานรากสำคัญของการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ แต่ยังคงมีข้อจำกัด เช่น ขาดระบบถ่ายทอดความรู้ การจัดการยังไม่เป็นระบบ ขาดการรับรองมาตรฐานสินค้า โครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีการแปรรูปยังไม่เพียงพอ ขาดการพัฒนาเชิงนวัตกรรม การเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มยังน้อย และขาดเครื่องมือด้านการตลาดที่ทันสมัย อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีโอกาสสำคัญจากการสนับสนุนของนโยบายภาครัฐ การส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรชีวภาพในระดับประเทศ แนวโน้มตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ

ที่เติบโตสูงขึ้น และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ ที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถต่อยอดเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มเกษตรกร ซึ่งมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) สนับสนุนการเข้าสู่มาตรฐานการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยสร้างต้นแบบจากกลุ่มที่มีศักยภาพ และสร้างแรงจูงใจทางการตลาด ให้เกษตรกรได้เห็นประโยชน์และผลตอบแทนที่ได้รับจากการเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐานการผลิตและการแปรรูปต่าง ๆ เช่น GAP Organic GMP HACCP รวมถึงการพัฒนาาระบบตรวจสอบย้อนกลับ ตั้งแต่แหล่งเพาะปลูกหรือเพาะเลี้ยง การเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการส่งออก เพื่อเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และส่งเสริมตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตรชีวภาพ เช่น ตรวจสอบสารตกค้าง โลหะหนัก เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยและคุณภาพของสินค้าเกษตรชีวภาพ นำไปสู่การขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ

2) ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยการรวมกลุ่มเพื่อจัดหาปัจจัยการผลิต ซึ่งจะช่วยสร้างอำนาจการต่อรองด้านราคา รวมถึงส่งเสริมการผลิตปัจจัยการผลิตด้วยตนเอง เช่น พันธุ์ปุ๋ย อาหารสัตว์ ซึ่งจะสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio - Circular - Green Economy: BCG) เพื่อเป็นการลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอกที่มีราคาสูงขึ้น เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถลดแรงกดดันและรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดได้อย่างมั่นคง พร้อมทั้งเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนในระยะยาว

3) ยกระดับกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน โดยอาศัยแนวคิดเกษตรแปลงใหญ่สินค้าเกษตรชีวภาพ ในพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ โดยเน้นการดำเนินงานแบบรวมกลุ่มแปลงใหญ่อย่างครบวงจร ได้แก่ การซื้อปัจจัยการผลิต การผลิตที่ได้มาตรฐาน การใช้เทคโนโลยีร่วมกัน การสร้างมูลค่าเพิ่มผ่านการแปรรูป และการทำการตลาดร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่การเชื่อมโยงกับกลุ่มธุรกิจไฮโซอุปทาน เพื่อเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอและสม่ำเสมอสำหรับภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต และอุตสาหกรรมอาหารและยา

4) สร้างแรงจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยแบ่งเป็น (1) ด้านการเงิน เช่น สนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำสำหรับการลงทุนเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรกลที่ใช้ในการผลิตหรือการแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ หรือการตั้ง “กองทุนสนับสนุนการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพ” (2) ด้านมาตรฐานการผลิต เช่น สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์และขอใบรับรองมาตรฐาน การลดระยะเวลาและขั้นตอนการตรวจสอบ (3) ด้านองค์ความรู้และนวัตกรรม เช่น สนับสนุนงานวิจัยร่วมระหว่างสถาบันการศึกษา ภาครัฐและภาคเอกชนกับกลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน (4) ด้านการตลาด เช่น จัดงานแสดงสินค้าทั้งในและต่างประเทศ สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมงานแสดงสินค้า จัดทำบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding: MOU) กับภาคเอกชน หรือประเทศคู่ค้า และ (5) ด้านการรวมกลุ่ม เช่น จัดตั้งคลัสเตอร์เกษตรชีวภาพในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลยุทธ์ที่ 4 ขยายฐานลูกค้ากลุ่มผู้บริโภคสินค้าเกษตรชีวภาพ

สินค้าเกษตรชีวภาพ ทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ ล้วนมีศักยภาพในการเติบโตสูง แต่ยังมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น การประชาสัมพันธ์และการสร้างการรับรู้ต่อผู้บริโภคที่ยังไม่เพียงพอ การเข้าถึงตลาดใหม่มีจำกัด ระบบการตลาดและการสร้างแบรนด์ยังไม่ทันสมัย รวมถึงการขาดช่องทางจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันกระแสการดูแลสุขภาพและความนิยมในสินค้าเกษตรชีวภาพมีเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับแนวโน้มความต้องการของตลาดที่ขยายตัวต่อเนื่อง และความก้าวหน้าของ

เทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถนำมาใช้เป็นแรงผลักดันในการขยายฐานลูกค้ากลุ่มผู้บริโภค ยกระดับการตลาด และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน โดยมีแนวทางในการพัฒนา ดังนี้

1) เพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรชีวภาพให้เป็นแบบผสมผสาน โดยมีทั้งตลาดออฟไลน์ เช่น ร้านสุขภาพ งานแสดงสินค้า ร้านท้องถิ่น ตลาดนัด และจำหน่ายผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) โดยจำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มขายของออนไลน์ เช่น Shopee, Lazada, Facebook, TikTok ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการขาย ทำให้เข้าถึงตลาดกว้างขึ้น ลูกค้าซื้อได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรได้มากขึ้น

2) ส่งเสริมสินค้าเกษตรชีวภาพให้เข้าถึงตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) เช่น กลุ่มคนรุ่นใหม่ กลุ่มผู้รักสุขภาพ กลุ่มนักกีฬา กลุ่มที่ชื่นชอบบริโภคแมลง หรือสินค้าเกษตรชีวภาพอื่น ๆ โดยอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมการค้าภายใน กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน ในการศึกษาวิจัยพฤติกรรมความต้องการบริโภคของลูกค้าเฉพาะกลุ่มให้ชัดเจน เพื่อเสนอผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ หรือทำการตลาดที่ตรงกับความต้องการเกษตรกร จะสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุด เช่น สมุนไพรอภัยภูเบศร ได้นำศาสตร์การแพทย์แผนไทย มาเสริมพลังการรักษาให้กับศาสตร์ทางการแพทย์แผนปัจจุบัน จนสามารถทำการตลาดที่เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีการศึกษาดีและมีกำลังซื้อสูง ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในผู้บริโภคกลุ่มอื่น ๆ ตามมา

4.3.3 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)

กลยุทธ์ที่ 5 สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรชีวภาพ

สินค้าเกษตรชีวภาพ สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ ยังคงเผชิญกับอุปสรรคสำคัญในเรื่องการยอมรับของผู้บริโภค ซึ่งบางส่วนยังขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพและความปลอดภัย รวมถึงการมีกฎระเบียบด้านมาตรฐานที่เป็นข้อจำกัด ที่ทำให้เกษตรกรเสียโอกาสในการเข้าสู่ตลาดได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยง จึงจำเป็นต้องมีกลยุทธ์เชิงป้องกัน โดยใช้จุดแข็งที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นความเข้มแข็งของการรวมกลุ่ม ความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ การมีผู้นำเกษตรกรที่มีศักยภาพ และความภาคภูมิใจ มั่นใจ และผูกพันกับอาชีพของเกษตรกร มาพัฒนาต่อยอดเพื่อยกระดับสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) สร้างอัตลักษณ์และภาพลักษณ์ของแบรนด์สินค้าเกษตรชีวภาพ โดยพัฒนาตราสินค้าร่วม (Collective Branding) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ ที่สะท้อนถึงคุณค่าร่วมของกลุ่ม ทั้งด้านความปลอดภัย ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตท้องถิ่น ควบคู่ไปกับการใช้เรื่องราว (Storytelling) ถ่ายทอดที่มาและกระบวนการผลิตผ่าน Influencer ด้านอาหารและสุขภาพ โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างสินค้ากับผู้บริโภค สามารถสร้างการจดจำและความผูกพันระหว่างสินค้า ชุมชน และผู้บริโภค และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะได้มากขึ้น

2) ต่อยอดผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพไปสู่การเป็นสินค้า Soft Power โดยนำวัตถุดิบที่เป็นสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ยากจะเลียนแบบมาผสมผสานกับนวัตกรรมในรูปแบบใหม่ และไม่ซ้ำกับผลิตภัณฑ์อื่น เช่น เครื่องดื่มโปรตีนจิ้งหรีดสกัดรสช็อกโกแลต เชมเบ้จิ้งหรีด เจลลี่สมุนไพร แผ่นแปะแก้ปวดสมุนไพร ถูงหอมโรม่าสมุนไพร พร้อมทั้งออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน สวยงาม ใช้งานง่าย และบ่งบอกมาตรฐานความปลอดภัย สามารถปกป้องตัวผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพเดิมไว้ได้ ช่วยรักษาคุณภาพและมีความสะดวกในการขนส่งจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค

3) สร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับจากผู้บริโภค โดยใช้เครือข่ายเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชนทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และสถาบันการศึกษา ในการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยใช้ช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เช่น สื่อชุมชน งานแสดงสินค้า เว็บไซต์ โซเชียลมีเดีย และแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อกระจายข้อมูลที่เน้นการเผยแพร่ข้อเท็จจริงเรื่องคุณภาพ ประโยชน์ ความปลอดภัย และมาตรฐานสินค้า ไปยังผู้บริโภคในวงกว้าง ควบคู่ไปกับกิจกรรมสาธิต การจัดนิทรรศการ และการประชุมเชิงวิชาการ ที่เปิดโอกาสให้ผู้บริโภคได้เรียนรู้และสัมผัสสินค้าจริงโดยตรง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นตลอดกระบวนการยอมรับของผู้บริโภค

4.3.4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT)

กลยุทธ์ที่ 6 สร้างเครือข่ายความร่วมมือแบบบูรณาการ

เกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพยังคงมีจุดอ่อนที่สำคัญหลายด้าน คือ ยังขาดการรับรองตามมาตรฐาน ขาดโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีการแปรรูปขั้นสูง ขาดการเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด รวมถึงการฝึกอบรมยังกระจายไม่ทั่วถึงเกษตรกร ขณะเดียวกันยังต้องเผชิญกับอุปสรรคภาวะเศรษฐกิจมีแนวโน้มชะลอตัว การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการกำหนดกฎระเบียบ ข้อกำหนด และมาตรการต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องสร้าง “เครือข่ายความร่วมมือแบบบูรณาการ” ในรูปแบบ Cluster ที่ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่ โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) พัฒนาความร่วมมือกับผู้มีส่วนร่วมในภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อยกระดับศักยภาพสินค้าเกษตรชีวภาพตลอดห่วงโซ่ โดยในด้านการผลิต ประสานกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมถึงสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เหมาะสมให้แก่เกษตรกร ซึ่งจะทำให้การผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในด้านการแปรรูป เชื่อมโยงกับกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข กรมการพัฒนาชุมชน และกรมส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการแปรรูปให้ได้มาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย ตอบสนองต่อข้อกำหนดของตลาดทั้งในและต่างประเทศ และสำหรับในด้านการตลาด ร่วมมือกับกระทรวงพาณิชย์และภาคเอกชนในพื้นที่ เพื่อสร้างเครือข่ายด้านการตลาดที่กว้างขึ้น ทั้งตลาดออนไลน์และออฟไลน์

2) จัดตั้งศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ ด้วยความร่วมมือแบบพหุภาคี ระหว่างวิสาหกิจชุมชน สถาบันการศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชน ที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรชีวภาพผ่านการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยศูนย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ทั้งในด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทดสอบคุณภาพและการรับรองมาตรฐาน การแปรรูปและสร้างสินค้าต้นแบบ รวมถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย ควบคู่ไปกับการถ่ายทอดองค์ความรู้และการฝึกอบรมให้เกษตรกร เพื่อเสริมทักษะและต่อยอดเชิงนวัตกรรม ซึ่งบทบาทเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนการลงทุนของเกษตรกรรายย่อย แต่ยังสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างความแตกต่าง และความเชื่อมั่นในตลาด ทั้งยังทำให้เกิด Cluster เกษตรชีวภาพที่เชื่อมโยงทุกภาคส่วนเข้าด้วยกัน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ สามารถสรุปกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรรักษาและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 กลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

กลยุทธ์	แนวทางการพัฒนา
1. ยกระดับศักยภาพของผู้นำและเกษตรกรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง	1) เสริมสร้างทักษะด้านการวางแผนและการบริหารจัดการการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking) ให้แก่ผู้นำกลุ่ม 2) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ
2. พัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ)	1) สร้างระบบการจัดเก็บและการจัดการข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพ 2) พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (Database System)
3. เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน	1) สนับสนุนการเข้าสู่มาตรฐานการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ 2) ส่งเสริมการลงทุนการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ 3) ยกกระดับกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนโดยอาศัยแนวคิดเกษตรแปลงใหญ่สินค้าเกษตรชีวภาพ 4) สร้างแรงจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ
4. ขยายฐานลูกค้ากลุ่มผู้บริโภคสินค้าเกษตรชีวภาพ	1) เพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรชีวภาพให้เป็นแบบผสมผสาน โดยมีทั้งตลาดออฟไลน์และออนไลน์ 2) ส่งเสริมสินค้าเกษตรชีวภาพให้เข้าถึงตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market)
5. สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรชีวภาพ	1) สร้างอัตลักษณ์และภาพลักษณ์ของแบรนด์โดยพัฒนาตราสินค้าร่วม (Collective Branding) 2) ต่อยอดผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพไปสู่การเป็นสินค้า Soft Power 3) สร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับจากผู้บริโภค
6. สร้างเครือข่ายความร่วมมือแบบบูรณาการ	1) พัฒนาความร่วมมือกับผู้มีส่วนร่วมในภาคส่วนต่าง ๆ 2) จัดตั้งศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ ด้วยความร่วมมือแบบพหุภาคี

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของสินค้าเกษตรชีวภาพ และความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ รวมถึงจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ NeEC โดยการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ NeEC ต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis โดยใช้ McKinsey 7's Model วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และ PESTEL Analysis วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก แล้วนำมาวิเคราะห์ต่อยอดด้วยเครื่องมือ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุป

แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) แบ่งออกเป็น 6 กลยุทธ์ 15 แนวทาง ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับศักยภาพของผู้นำและเกษตรกรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง โดยมีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) เสริมสร้างทักษะด้านการวางแผนและการบริหารจัดการการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพ ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic Thinking) ให้แก่ผู้นำกลุ่ม รวมทั้งสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ เพื่อต่อยอดองค์ความรู้และทักษะในการบริหารจัดการไปสู่ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรมากยิ่งขึ้น และ 2) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตการแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ ทั้งระดับพื้นฐาน ระดับปานกลาง และระดับสูง ให้เหมาะสมตามความสามารถของเกษตรกร โดยอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้และนวัตกรรม ไปสู่การประยุกต์ใช้จริงในภาคการผลิตและการแปรรูป

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาระบบฐานข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยมีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) สร้างระบบการจัดเก็บและการจัดการข้อมูลสินค้าเกษตรชีวภาพ ที่เป็นเอกภาพจากฐานข้อมูลเดียวกัน ทั้งในด้านอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยอาศัยกลไกความร่วมมือจากเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ร่วมกับภาครัฐ และ 2) พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (Database System) ในระดับภูมิภาคหรือจังหวัด เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละกลุ่มเกษตรกรเข้าด้วยกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมทั้งจัดทำระบบการวิเคราะห์ และใช้ประโยชน์ข้อมูล (Data Utilization) เพื่อช่วยวางแผนการเพาะปลูก การจัดการวัตถุดิบ ให้สอดคล้องกับตลาด และเชื่อมโยงกับความต้องการสินค้าของผู้ซื้อทั้งในและต่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3 เพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน โดยมีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) สนับสนุนการเข้าสู่มาตรฐานการผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพ รวมถึงการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยและคุณภาพของสินค้าเกษตรชีวภาพ นำไปสู่การขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ 2) ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยจัดหาปัจจัยการผลิตและส่งเสริมการผลิตปัจจัยการผลิตด้วยกลุ่มเอง เพื่อเป็นการลดการพึ่งพาปัจจัย

ภายนอกที่มีราคาสูงขึ้น 3) ยกระดับกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน โดยใช้แนวคิดเกษตรแปลงใหญ่สินค้าเกษตรชีวภาพ เพื่อพัฒนาต่อยอดไปสู่การเชื่อมโยงกับกลุ่มธุรกิจไนโซอุปทาน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต และอุตสาหกรรมอาหารและยา และ 4) สร้างแรงจูงใจในการผลิตสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยสนับสนุนด้านการเงิน ด้านมาตรฐานการผลิต ด้านองค์ความรู้และนวัตกรรม ด้านการตลาด และด้านการรวมกลุ่ม

กลยุทธ์ที่ 4 ขยายฐานลูกค้ากลุ่มผู้บริโภคสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยมีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) เพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรชีวภาพเป็นแบบผสมผสาน โดยมีทั้งตลาดออฟไลน์ และการจำหน่ายผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) และ 2) ส่งเสริมสินค้าเกษตรชีวภาพให้เข้าถึงตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) โดยศึกษาวิจัยพฤติกรรมความต้องการบริโภคของลูกค้าเฉพาะกลุ่มให้ชัดเจน เพื่อเสนอรูปแบบผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ ได้ตรงตามที่ต้องการ

กลยุทธ์ที่ 5 สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยมีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) สร้างอัตลักษณ์และภาพลักษณ์ของแบรนด์สินค้าเกษตรชีวภาพ โดยพัฒนาตราสินค้าร่วม (Collective Branding) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ ควบคู่ไปกับการใช้เรื่องราว (Storytelling) ถ่ายทอดที่มาและกระบวนการผลิตผ่าน Influencer เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างสินค้ากับผู้บริโภค และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ 2) ต่อยอดผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพไปสู่การเป็นสินค้า Soft Power โดยนำเอกลักษณ์ของสินค้ามาผสมผสานกับนวัตกรรมในรูปแบบใหม่ พร้อมทั้งออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน และ 3) สร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับจากผู้บริโภค โดยจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับสินค้าเกษตรชีวภาพ

กลยุทธ์ที่ 6 สร้างเครือข่ายความร่วมมือแบบบูรณาการ โดยมีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ 1) พัฒนาความร่วมมือกับผู้มีส่วนร่วมในภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อยกระดับศักยภาพสินค้าเกษตรชีวภาพตลอดห่วงโซ่ทั้งด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด และ 2) จัดตั้งศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพในพื้นที่ ด้วยความร่วมมือแบบพหุภาคี เพื่อช่วยยกระดับมาตรฐานสินค้า

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 กำหนดแผนบูรณาการเพื่อการบริหารจัดการสินค้าเกษตรชีวภาพให้ครบวงจร ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป และการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับใช้เป็นกรอบแผนงานการพัฒนาาร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยมีการกำหนดบทบาทหน่วยงานหลัก และหน่วยงานสนับสนุนในการขับเคลื่อน พร้อมทั้งสนับสนุนงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนงานตามที่ได้กำหนด เพื่อให้สามารถผลักดันและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพได้ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางตลอดห่วงโซ่คุณค่า

5.2.2 ยึดหลักการตลาดนำการผลิต โดยใช้แนวคิด Demand Driven เชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยเฉพาะตลาดที่เริ่มเปิดกว้างในสหรัฐอเมริกาและยุโรป ซึ่งถือเป็นตลาด Premium ขนาดใหญ่ที่มีกำลังในการซื้อสูง และเป็นตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Markets) ที่ผู้บริโภคมีแนวคิดให้ความสำคัญกับสินค้าเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพและโภชนาการ รวมถึงมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบโจทย์ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม เช่น นักกีฬา ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีภาวะภูมิแพ้ และผู้ที่มีข้อจำกัดทางโภชนาการ เพื่อช่วยเพิ่มโอกาสทางการตลาดและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรชีวภาพของประเทศไทย นอกจากนี้ยังช่วยขยายโอกาสการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหาร และสร้างภาพลักษณ์ให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ต่อยอดไปสู่การพัฒนาเป็นฐานการผลิตอาหารแห่งอนาคตของภูมิภาค ที่ช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลกและยกระดับมาตรฐานสินค้าของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

5.2.3 พัฒนาคุณสมบัติเชิงหน้าที่ของสินค้าเกษตรชีวภาพ โดยส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสารสำคัญ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพและมาตรฐาน และคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ให้สามารถดึงดูดและกระตุ้นผู้บริโภค ให้เกิดความเชื่อมั่น และสามารถยอมรับเปิดใจทดลองผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมจากสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจได้มากขึ้น รวมทั้งส่งเสริม Product Champion สินค้าเกษตรชีวภาพ ที่มีความโดดเด่นและมีศักยภาพของแต่ละท้องถิ่น มานำเสนออัตลักษณ์ของท้องถิ่นเพื่อสร้างจุดสนใจให้แก่ผู้บริโภคในกลุ่มต่าง ๆ และพัฒนาต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์

5.2.4 สร้างโอกาสในการต่อยอดการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ให้สอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ ที่ปัจจุบันผู้บริโภคทั่วโลกไม่ได้ให้ความสำคัญเพียงแครสชาติหรือความสวยงามของอาหารเท่านั้น แต่ยังให้ความสนใจกับรูปแบบอาหารใหม่ ๆ ที่เน้นในเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น สินค้าเกษตรชีวภาพของประเทศไทย จึงสามารถตอบโจทย์แนวคิดอาหารแห่งอนาคต (Future Food) ไม่ว่าจะเป็น Plant-based & Alternative Protein ซึ่งเป็นกลุ่มอาหารที่ได้จากแหล่งโปรตีนที่มาจากพืชและแมลง และ Functional Food ที่เน้นคุณค่าทางโภชนาการและให้ประโยชน์ต่อร่างกาย ทั้งในด้านการปรับปรุงระบบภูมิคุ้มกันและระบบการทำงานของร่างกาย ซึ่งส่วนหนึ่งจะพบได้ในอาหารที่มีส่วนผสมของสมุนไพรและเครื่องเทศ ทั้งนี้ หากมีการสนับสนุนให้พัฒนาต่อยอดควบคู่กับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมสมัยใหม่ สินค้าเกษตรชีวภาพ ทั้งสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ จะสามารถยกระดับจากสินค้าของท้องถิ่น ไปสู่การเป็น Modernized Local Food ที่ผสมผสานอัตลักษณ์ท้องถิ่นเข้ากับมาตรฐานสากล ภายใต้การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมท่องเที่ยว และธุรกิจบริการสุขภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.5 ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก ผ่านกลไกการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน โดยให้ความสำคัญกับการกระจายผลประโยชน์ให้แก่สมาชิกกลุ่ม ทั้งด้านทักษะความรู้ และการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรม เปิดโอกาสให้สมาชิกสามารถเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ของกลุ่มได้อย่างเท่าเทียม เช่น โรงอบพลังงานแสงอาทิตย์ ตู้แช่แข็ง เงินทุน และปัจจัยการผลิต เพื่อให้กลุ่มเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้แก่สมาชิก และชุมชนอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน นอกจากนี้ ควรมีมาตรการจูงใจ เพื่อดึงดูดคนรุ่นใหม่ในชุมชน เข้ามาช่วยสนับสนุนในการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพของกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งควรจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษากลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชน เพื่อให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ เช่น การจดทะเบียนธุรกิจ การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ รวมถึงเป็นหน่วยในการประสานงานกับภาคส่วนต่าง ๆ และติดตามประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร/วิสาหกิจชุมชนในระดับพื้นที่

5.2.6 ขับเคลื่อนนโยบายระเบียบเศรษฐกิจพิเศษ ให้เกิดการกระจายผลประโยชน์ไปยังทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยสนับสนุนให้มีการกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี การค้าและการลงทุน โดยดึงดูดภาคเอกชนขนาดใหญ่ เข้ามีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงโซ่อุปทานในระดับพื้นที่ เพื่อเปิดโอกาสให้ SMEs หรือสถาบันเกษตรกร ที่มีวิถีดุติและบริการสอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายในแต่ละพื้นที่ ให้สามารถเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของโซ่อุปทานได้ ไม่ว่าจะเป็นในฐานะผู้ผลิตวัตถุดิบ ผู้ให้บริการ หรือตัวแทนจำหน่าย โดยมีภาครัฐเป็นหน่วยประสานงานกลางและอำนวยความสะดวก เพื่อเป็นต้นแบบของการขับเคลื่อนนโยบายระเบียบเศรษฐกิจพิเศษ ที่สะท้อนการเชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่การผลิตอย่างเป็นรูปธรรม

5.3 ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนงาน/โครงการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. โครงการพัฒนาศูนย์แปรรูปผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพ	<p>1. เพื่อยกระดับกระบวนการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรชีวภาพให้ได้มาตรฐานสากลและรองรับตลาดที่มีข้อกำหนดเข้มงวด</p> <p>2. เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ต่อยอดไปสู่กลุ่มสินค้าเพื่อสุขภาพและอาหารแห่งอนาคต</p> <p>3. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน</p>	<p>1. จัดตั้งศูนย์แปรรูป (Processing Hub) ที่พร้อมด้วยเครื่องจักรและเทคโนโลยีมาตรฐานสากล</p> <p>2. วิจัยและพัฒนาสารสำคัญจากสมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ เพื่อนำไปใช้สำหรับผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ อาหารฟังก์ชัน และโปรตีนทางเลือก</p> <p>3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบสำหรับอาหารแห่งอนาคต เช่น Functional Food Alternative Protein โภชนเภสัช</p> <p>4. จัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการแปรรูปและมาตรฐานคุณภาพ เพื่อฝึกอบรมผู้ประกอบการและเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. ศูนย์แปรรูปต้นแบบที่เป็นศูนย์กลางในการวิจัยและพัฒนาด้านสินค้าเกษตรชีวภาพ สามารถเชื่อมโยงสู่อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต</p> <p>2. ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพต้นแบบที่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์</p> <p>3. เกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนเข้าถึงเครื่องมือ เทคโนโลยี และองค์ความรู้ที่ช่วยเพิ่มมูลค่าและมาตรฐานสินค้าเกษตรชีวภาพ</p>	กษ. (วก. กสก. ปศ. กป. สศก. มกช.) อก. อว. สธ. พณ. ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา
2. โครงการพัฒนาตลาดและการสร้างตราสินค้าร่วมให้ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพ	<p>1. เพื่อสร้างอัตลักษณ์และความแตกต่างของผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพ</p> <p>2. เพื่อเพิ่มการยอมรับและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>3. เพื่อขยายช่องทางการตลาดและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน</p>	<p>1. พัฒนาราสินค้าร่วมสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนพร้อมออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนคุณภาพและมาตรฐาน</p> <p>2. สร้างการสื่อสารเชิงรุก ผ่าน Storytelling และสื่อดิจิทัล เพื่อสร้างภาพลักษณ์สินค้าให้เชื่อมโยงกับสุขภาพ ความปลอดภัย และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>3. พัฒนาช่องทางตลาด เช่น E-commerce Modern Trade ตลาดส่งออก และความร่วมมือกับเครือข่ายผู้ค้าปลีก</p>	<p>1. ตราสินค้าร่วมที่สร้างการจดจำและสะท้อนอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรชีวภาพ</p> <p>2. ระดับการยอมรับและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคสูงขึ้น</p> <p>3. เกิดช่องทางตลาดใหม่และกว้างขวางขึ้น ทั้งตลาดออนไลน์และออฟไลน์</p>	กษ. (กสก. กสส. สศก. ปศ. อดท.) พณ. กก. มท. อว. ภาคเอกชน

แผนงาน/โครงการ	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	หน่วยงานรับผิดชอบ
3. โครงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในรูปแบบคลัสเตอร์สินค้าเกษตรชีวภาพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต การแปรรูป และการตลาดอย่างครบวงจร 2. เพื่อลดข้อจำกัดในการเข้าถึงทรัพยากร เทคโนโลยี และตลาดของเกษตรกรรายย่อย 	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนแบบคลัสเตอร์ (Cluster) ครอบคลุมตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบ แปรรูปจนถึงการตลาด 2. สร้างกลไกความร่วมมือกับภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาด 3. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย เช่น การอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการพัฒนาแผนธุรกิจร่วม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. เครือข่ายคลัสเตอร์เกษตรชีวภาพในพื้นที่ NeEC ที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืน สามารถเป็นต้นแบบของการพัฒนาคลัสเตอร์สินค้าเกษตรอื่น ๆ 2. ระบบสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และการตลาดที่เกษตรกรเข้าถึงได้ 3. เกิดการบูรณาการระหว่างผู้ผลิต ผู้แปรรูป ผู้จำหน่าย ช่วยลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน 	<p>กษ. (กสก. กสส. ปศ. สศก.) อว. อก. พณ. มท. สธ. กค. สถาบันการศึกษา</p>
4. โครงการจัดทำระบบฐานข้อมูลและแพลตฟอร์มดิจิทัลสินค้าเกษตรชีวภาพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อยกระดับการจัดการข้อมูลการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรชีวภาพอย่างเป็นระบบ 2. เพื่อสร้าง Big Data สินค้าเกษตรชีวภาพ ที่ช่วยสนับสนุนการวางแผนเชิงกลยุทธ์และเชื่อมโยงตลาด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำฐานข้อมูลด้านการผลิตและความต้องการตลาดของสินค้าเกษตรชีวภาพ 2. พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลที่รองรับการซื้อขาย การส่งออก และการเชื่อมโยงตลาด 3. อบรมเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Big Data ด้านเกษตรชีวภาพ ที่ช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์และวางแผน 2. แพลตฟอร์มดิจิทัลที่เชื่อมโยงตลาดทั้งในและต่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. เกษตรกรมีทักษะด้านดิจิทัล สามารถใช้แพลตฟอร์มเพื่อขยายตลาดและเพิ่มรายได้ 	<p>กษ. (สศก. อตก. กสก. กสส. ปศ.) พณ. ดศ. ภาคเอกชน</p>

บรรณานุกรม

- กระทรวงอุตสาหกรรม, สถาบันอาหาร. (2564). *การศึกษาด้านผลิตภัณฑ์อาหารจากแมลงเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารไทย*. รายงานวิจัย. สถาบันอาหาร.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566 - 2570. [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 15 กันยายน 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ https://planning.dld.go.th/th/images/stories/section-5/2566/plan_66-70.pdf.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2568). *สินค้าสมุนไพร*. สืบค้นข้อมูลวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ https://www.ditp.go.th/contents_attach/978070/978070.pdf.
- กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร. (2566). *แนวทางการพัฒนาสินค้ามันสำปะหลัง เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร. (2567). *แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรด้วยเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ (เทคโนโลยี IoT) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคกลาง - ตะวันตก (Central - Western Economic Corridor: CWEC)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร. (2567). *แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร กรณีศึกษาว่านหางจระเข้*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- เขมิกา สงวนพอก และ จิตรลดา รอดพลอย. (2564). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสมุนไพรพื้นบ้าน ในตำบลบ้านทราย อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี*. วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชญาณิศ กันจินะ, สุจินต์ สิมารักษ์, สุวิทย์ เลหาศิริวงศ์ และ สุกัญญา เขียวขวัญ. (2562). *ระบบการเลี้ยงจิ้งหรีดเพื่อการค้าของเกษตรกรในหมู่บ้านแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น*. *แก่นเกษตร* 47 ฉบับพิเศษ 1: (2562). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โซเฟีย แวะหะมะ. (2561). *การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้ประกอบการรับซื้อผลผลิตยางพารารายย่อยเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาการค้าในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้*. วารสารวิทยบริการ, 29(3), 102-116. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ตฤณวรรณ ธนิตนธิพันธ์. (2565). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรไทยสู่มาตรฐานสากล*. *รัฐาภิรักษ์*, 64(3), 54-66.
- ธิติ โภคาวัฒนา, ชาญวิชญ์ พิพัฒน์รัชตกุล และ ฐิติพร สำราญศาสตร์. (2560). *การศึกษากการเพิ่มมูลค่าสมุนไพรไทยสู่ผลิตภัณฑ์ความงามสร้างรายได้กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนไทยพฤษชา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. สืบค้นข้อมูลวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://conference.kku.ac.th/colaimg/files/articles/92f5e-o-87-.pdf>.
- ธิติวุฒิ พงศ์ธนไพศาล. (2566). *การประเมินผลกระทบของมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีต่อสินค้าเกษตรและสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะเศรษฐศาสตร์.
- ปราณี ทองคำ. (2539). *เครื่องมือวัดผลทางการศึกษา*. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย. (2568). *โปรตีนแมลงไทย โอกาสใหม่ของการส่งออกอาหารยั่งยืน*. สืบค้นข้อมูลวันที่ 27 พฤษภาคม 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/Insect-Protein-CIS3579--FB-07-05-25.aspx>.

- ศิริพงศ์ พุทธิพันธุ์. (2553). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับธุรกิจ*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ฮาซันพรีนติ้ง.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580*. [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 6 กรกฎาคม 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ http://nscr.nesdc.go.th/wp-content/uploads/2023/06/NS_PlanOct2018.pdf.
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2564). *การศึกษาแนวทางยกระดับศักยภาพสินค้าทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ ยาและยาชีววัตถุ เครื่องมือแพทย์ อาหารทางเลือก และสมุนไพร*. สืบค้นข้อมูลวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ http://www.tpsa.moc.go.th/sites/default/files/01_E_-_book.pdf.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2565). *แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564 - 2570*. ปทุมธานี: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *เขตเศรษฐกิจพิเศษประเทศไทย พ.ศ. 2566*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสาม พ.ศ. 2566 - 2570*. [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 6 กรกฎาคม 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ https://www.nesdc.go.th/download/Plan13/Doc/Plan13_Final.pdf.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *โครงการศึกษาจัดทำแผนแม่บทและขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566 - 2580) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)*. [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 6 กรกฎาคม 2566 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ http://nscr.nesdc.go.th/wp-content/uploads/2023/03/masterplan_updated2023_080363.pdf.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2568). *รายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2567*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2568). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2567*. [ออนไลน์]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 15 กันยายน 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://oae.go.th/uploads/files/2025/04/30/fd747711b82231d4.pdf>.
- เอกชัย บุญยาภิธาน. (2553). *คู่มือวิเคราะห์ SWOT อย่างมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- อรรณณ อรุณแสงสีสด, อาณัติ จันทร์ธิระติกุล, กมลเนตร พิมพ์เรือง, ศศิประภา คามตะสีลา และ นุชนารถ ชวงค์. (2564). *การผลิตและการตลาดของฟาร์มจิ้งหรีดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางของประเทศไทย*. วารสารแก่นเกษตร. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- McKinsey and Company. (1980). *McKinsey 7S Model*. [online]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 7 ตุลาคม 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ https://www.researchgate.net/publication/332013035_McKinsey's_7S_Model_for_Academic_Libraries.
- Professional Academy. (2013) *Marketing Theories - PESTEL Analysis*. [online]. สืบค้นข้อมูลวันที่ 18 สิงหาคม 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <http://www.professionalacademy.com/news/marketing-theories-pestel-analysis>.
- Waterman, R. H., Peters, T. J., & Phillips, J. R. (1980). *Structure Is Not Organization*. [online]. *Business Horizons*, 23, 14-26. สืบค้นข้อมูลวันที่ 18 สิงหาคม 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(80\)90027-0](https://doi.org/10.1016/0007-6813(80)90027-0).

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1
แบบสอบถามเกษตรกร



แบบสอบถามเกษตรกร
เรื่อง แนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ
ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
(Northeastern Economic Corridor: NeEC)



ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2565 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อให้เจ้าของข้อมูลเชื่อมั่นว่าสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจะดูแลรักษาข้อมูลส่วนบุคคลและจัดให้มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม จึงขอใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเพื่อวัตถุประสงค์ในการศึกษาแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) ทั้งนี้ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรจะจัดเก็บข้อมูลของท่านเป็นความลับ และเปิดเผยเท่าที่จำเป็นสำหรับการศึกษาในครั้งนี้เท่านั้น

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ ต้องการทราบถึงสภาพทั่วไปและความเห็นของเกษตรกร เพื่อประกอบการจัดทำแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร

โปรดเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. ชื่อ - นามสกุล
2. ที่อยู่ บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด
3. เบอร์โทรศัพท์
4. เพศ ชาย หญิง
5. อายุ ปี
6. ระดับการศึกษา ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา
 มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 อนุปริญญา/ปวส. ปริญญาตรีขึ้นไป
7. สถานภาพ โสด สมรส
 หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ของการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพ (สมุนไพรและเครื่องเทศ และแมลงเศรษฐกิจ) ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeastern Economic Corridor: NeEC)

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความเห็นของท่านมากที่สุด

โดยที่ 5 คือ มากที่สุด 4 คือ มาก 3 คือ ปานกลาง 2 คือ น้อย 1 คือ น้อยที่สุด

สภาพแวดล้อมภายใน	ระดับความเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านกลยุทธ์ (Strategy)					
1. แผนประกอบการวิสาหกิจชุมชนทั้งในด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด					
ด้านโครงสร้าง (Structure)					
2. การกำหนดโครงสร้าง ตำแหน่งงาน บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ					
ด้านระบบ (System)					
3. สภาพความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น แหล่งน้ำ ดิน และอากาศ					
4. การบริหารจัดการและการวางแผนการผลิตและการตลาด					
5. การลดต้นทุนการผลิต					
6. การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในกระบวนการผลิตและการแปรรูป					
7. มาตรฐานการผลิตและการแปรรูปสินค้า					
8. โครงสร้างพื้นฐานการแปรรูป เช่น โรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักร					
9. ตลาดแหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร					
10. การสร้างตราสินค้าและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์					
ด้านรูปแบบ (Style)					
11. การรวมกลุ่มของเกษตรกร					
12. การสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกร					
13. การเชื่อมโยงด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด					
14. ความร่วมมือในการพัฒนาสินค้าเกษตรชีวภาพกับภาคส่วนต่าง ๆ					
ด้านบุคลากร (Staff)					
15. ความพร้อมของผู้นำ					
16. ทักษะและความเชี่ยวชาญของเกษตรกร					
17. ความสามารถของผู้ประกอบการในการแปรรูป					
18. บทบาทของเจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์					
ด้านทักษะ (Skill)					
19. องค์ความรู้ของเกษตรกรด้านการผลิต แปรรูป และตลาด					
20. โอกาสได้รับการฝึกอบรม และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์					

สภาพแวดล้อมภายใน	ระดับความเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านค่านิยมร่วม (Shared Values)					
21. ความภูมิใจในอาชีพของเกษตรกร					

สภาพแวดล้อมภายนอก	ระดับความเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านการเมือง (Political)					
1. นโยบายและมาตรการในการพัฒนาด้านการเกษตร					
2. นโยบายการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ					
ด้านเศรษฐกิจ (Economic)					
3. ภาวะเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย					
4. ความต้องการสินค้าเกษตรชีวภาพของตลาดทั้งในและต่างประเทศ					
ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio Cultural)					
5. ความต้องการอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภค					
6. การยอมรับสินค้าเกษตรชีวภาพของผู้บริโภค					
ด้านเทคโนโลยี (Technological)					
7. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่					
ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)					
8. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ					
ด้านกฎหมาย (Legal)					
9. การกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ กติกาและข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรชีวภาพ					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้
กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ภาคผนวกที่ 2
การลงพื้นที่เพื่อศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูล



ลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูล
 วิสาหกิจชุมชนกลุ่มพัฒนาอาชีพสมุนไพรมะลิพร จ.ขอนแก่น



ลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูล
 วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเศรษฐกิจพอเพียงเลี้ยงจิ้งหรีดบ้านแสนตอ จ.ขอนแก่น



ลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูล
 ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดขอนแก่น



ลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูล
 สถาบันวิจัยยุทธศาสตร์และประสานความร่วมมือเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล
วิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งโพรงป่าศรีสุวรรณ จ.หนองคาย



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล
วิสาหกิจชุมชนบ้านนาชมภู จ.อุดรธานี



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล
วิสาหกิจชุมชนผู้ปลูกและแปรรูปสมุนไพรอินทรีย์ จ.อุดรธานี



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล
วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรห้วยเก็ง จ.อุดรธานี



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล
วิสาหกิจชุมชนแปรรูป (2019) น้ำเพียงดิน จ.นครราชสีมา



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล
วิสาหกิจชุมชนสมพรสมุนไพร จ.นครราชสีมา



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล
วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรบ้านพวงพยอม จ.นครราชสีมา



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล
วิสาหกิจชุมชนผลิตสมุนไพรบ้านโนนกราด จ.นครราชสีมา



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรผู้สูงอายุตำบลวังหมี่ จ.นครราชสีมา



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสมุนไพรหนองแซง จ.ขอนแก่น



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วิสาหกิจชุมชนจังหวัดแปลงใหญ่บ้านหนองไฮ จ.ขอนแก่น



ลงพื้นที่เก็บข้อมูล

วิสาหกิจชุมชนบ้านเหล่าชาด จ.ขอนแก่น



-  สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
-  ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
-  0-2940-6674
-  Bapp-area@gmail.com