

.....

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตร อินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่

กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3



การศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่
กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย

โดย

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย รวมทั้งจัดทำแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย โดยสัมภาษณ์ข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์อำเภอเฝ้าไร่ และอำเภอโพนพิสัย จำนวน 45 ราย และใช้ข้อมูลการผลิตและการตลาด ปี 2566 จากนั้นทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา รวมทั้งการประชุมหารือกลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และนำมาจัดทำแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย

ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกระเทียมอินทรีย์ของเกษตรกร มีต้นทุนรวมทั้งหมด 27,400.49 บาทต่อไร่ จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร 25,782.24 บาทต่อไร่ และต้นทุนคงที่ 1,618.25 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 622.00 กิโลกรัม และราคาขายได้ 110 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 68,420.00 บาทต่อไร่ เกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนเท่ากับ 68,420.00 บาทต่อไร่ และผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 41,019.51 บาทต่อไร่ หรือ 65.95 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรมีพื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 7.51 ไร่ต่อราย โดยเป็นพื้นที่ปลูกกระเทียมอินทรีย์ 0.4 ไร่ต่อราย มีผลผลิตกระเทียมอินทรีย์รวม 248.80 กิโลกรัมต่อปี การผลิตสินค้าอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กระเทียมอินทรีย์มัดจุกตากแห้ง กระเทียมดอง กระเทียมดำ และผักอินทรีย์อื่น ๆ เกษตรกรมีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว ได้แก่ เครื่องจักรกลการเกษตร การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ โรงเรือนเก็บผลผลิต บรรจุภัณฑ์พลาสติก และรถบรรทุก 4 ล้อ

ปัญหาและอุปสรรค ประกอบด้วย 1) **ต้นทาง** ต้นทุนการผลิตกระเทียมอินทรีย์สูง จากค่าเมล็ดพันธุ์ชีวภัณฑ์ แร่ธาตุ และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลกระทบจากสภาพอากาศแปรปรวนทำให้ผลผลิตเสียหายจากเชื้อราในดิน ผลผลิตไม่แน่นอนหรือเกิดความเสียหายทั้งหมด พื้นที่ทำการเกษตรอยู่นอกเขตชลประทาน และขาดแคลนระบบที่จะจัดส่งน้ำไปถึงได้ตลอดปี การตรวจแปลงเพื่อขอรับมาตรฐานข้าวอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายสูง ทำให้ปัจจุบันกลุ่มยังไม่มีมาตรฐานอินทรีย์สากล จึงไม่สามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้ 2) **กลางทาง** ขาดเงินทุนหมุนเวียน เพื่อรวบรวมกระเทียมอินทรีย์จากสมาชิกมาเก็บไว้ เกษตรกรบางรายมีความจำเป็นต้องใช้เงินเร่งด่วน จึงนำกระเทียมอินทรีย์แห้งไปขายให้กับผู้บริโภคทั่วไป ทำให้ราคาที่ได้รับซื้อน้อยกว่ากระเทียมอินทรีย์มัดจุกตากแห้งให้สวยเป็นพวง หรือการแปรรูปเป็นกระเทียมดอง ขาดเงินทุนหมุนเวียนในการทดลองและพัฒนาการแปรรูปสินค้าให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาด เช่น กระเทียมป่นหรือกระเทียมผง กระเทียมอัดเม็ด เป็นต้น ขาดแรงงานในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เช่น แรงงานในการทำกระเทียมอินทรีย์มัดจุกตากแห้งให้สวยเป็นพวงไม่เพียงพอ เป็นต้น ค่าขนส่งสินค้ามีราคาสูง (กรณีขายตรงให้แก่ผู้บริโภค ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง) และการจัดเก็บสินค้ายังไม่เป็นระบบ โรงเรือนจัดเก็บผลผลิตหรือสินค้ายังไม่ได้มาตรฐาน 3) **ปลายทาง** ในช่วงปี 2566-2567 ยอดสั่งซื้อกระเทียมอินทรีย์มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากการทำตลาดในพื้นที่และตลาดออนไลน์ แต่เนื่องจากสภาพอากาศแปรปรวนฝนตกไม่ตรงตามฤดูกาล ทำให้เกิดโรคหัวเน่าและรากเน่า ผลผลิตเสียหาย ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เพิ่มขึ้นได้ ประกอบกับเกษตรกรไม่สามารถ

ผลิตสินค้ากระเทียมอินทรีย์ได้ทุกฤดูกาล การเก็บเกี่ยวผลผลิตกระเทียมอินทรีย์เพื่อจำหน่ายออกสู่ตลาด มีเฉพาะในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคมของทุกปี

ข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย **1) ระดับต้นทาง** การส่งเสริมการผลิตและขยายการผลิตในกลุ่มปลูกข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างรายได้ การพัฒนาศักยภาพเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรโดยเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ การผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้มีปัจจัยการผลิตกระเทียมอินทรีย์ อาทิ เมล็ดพันธุ์ ชีวภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตและนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน การสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยการสนับสนุนการทำมาตรฐานอินทรีย์ไทย (Organic Thailand) หรือมาตรฐานอินทรีย์สากล เพื่อให้กลุ่มมีมาตรฐานอินทรีย์เป็นของตนเอง สามารถขยายช่องทางการตลาดหรือส่งออกไปยังต่างประเทศได้ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) เพื่อติดตามสภาพอากาศ สภาพดิน และระดับความชื้น และการส่งเสริมให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิตกระเทียมอินทรีย์และพืชอินทรีย์อื่น ๆ

2) ระดับกลางทาง การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาดและสร้างตราสินค้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน การส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ อาทิ ผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์เพื่อสุขภาพ เพื่อความงาม และการรักษาโรค ตลอดจนพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และการเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การรวบรวมสินค้า การขนส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และการเรียกคืนสินค้า

3) ระดับปลายทาง การสร้างเรื่องราว (Storytelling) เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของกระเทียมอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ เช่น คุณค่าในการรักษา โรคจากน้ำมูกกระเทียมอินทรีย์ ลดโคเลสเตอรอล เป็นต้น การสร้างภาคีเครือข่ายกับองค์กรหรือบุคคลภายนอกที่สามารถสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านการตลาดต่าง ๆ ภายในชุมชน/จังหวัด/ข้ามจังหวัด/Modern Trade ให้มากขึ้น การจัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ข้อดีของกระเทียมอินทรีย์ควบคู่กับการท่องเที่ยว ทั้งโรงแรม ร้านอาหาร และผู้บริโภค และการสร้างการรับรู้และความตระหนักให้แก่เกษตรกรให้เข้าใจถึงการทำการตลาดนำการผลิต โดยเฉพาะความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค

คำนำ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย และศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย เพื่อให้เกษตรกร สถาบันเกษตรกร หรือผู้สนใจ นำไปพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนมีข้อมูลนำไปใช้ในการดำเนินนโยบายการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ และเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินการขับเคลื่อนงานด้านเกษตรอินทรีย์ให้บรรลุผลสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

คณะผู้ศึกษาสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 ขอขอบคุณกลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ/ผู้ประกอบการภาคเอกชน และเกษตรกร ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้ จึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไป

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

กันยายน 2567

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ค)
คำนำ	(จ)
สารบัญ	(ฉ)
สารบัญตาราง	(ช)
สารบัญภาพ	(ณ)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 นิยามศัพท์	2
1.5 วิธีการศึกษา	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี	5
2.1 การตรวจเอกสาร	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎี	16
บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป	31
3.1 สถานการณ์การผลิตและการตลาดกระเทียม	31
3.2 ข้อมูลเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	36
บทที่ 4 ผลการศึกษา	42
4.1 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต	42
4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และจัดทำกลยุทธ์แนวทางการพัฒนา	43
4.3 แนวทางการพัฒนาสินค้ากระเทียมอินทรีย์	63
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	67
5.1 สรุป	67
5.2 ข้อเสนอแนะ	69
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก	74

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 TOWS Matrix: Threats– Opportunities –Weaknesses – Strengths	29
ตารางที่ 3.1 เนื้อที่เพาะปลูก และเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตกระเทียม ปีเพาะปลูก 2564/65 – 2566/67	34
ตารางที่ 3.2 ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของกระเทียม ปีเพาะปลูก 2564/65 – 2566/67	35
ตารางที่ 3.3 ราคากระเทียมแห้งคละ รายเดือนที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา ทั้งประเทศ ปี 2565-2566	36
ตารางที่ 3.4 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	37
ตารางที่ 3.5 การผลิตสินค้าอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเพื่อจำหน่าย (ปี พ.ศ. 2566)	39
ตารางที่ 3.6 เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย	39
ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนกระเทียมอินทรีย์ ปี 2566	43
ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในการผลิตสินค้ากระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย	46
ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกการผลิตสินค้ากระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย	50
ตารางที่ 4.4 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ ตลอดห่วงโซ่คุณค่า	54
ตารางที่ 4.5 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญ ตลอดห่วงโซ่คุณค่า	57
ตารางที่ 4.6 การกำหนดกลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix	61
ตารางที่ 4.7 การจัดเรียงกลยุทธ์ตลอดห่วงโซ่คุณค่า ระยะเวลาดำเนินการ และผู้รับผิดชอบ	64

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนภาพความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนปฏิบัติการด้าน เกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570	12
ภาพที่ 2.2 แบบจำลองเพชร	28

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการศึกษา

เกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางการผลิตที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพและความปลอดภัยอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค เป็นการทำการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ปราศจากสารพิษตกค้าง โดยเน้นที่หลักการปรับปรุงและบำรุงดิน เป็นระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ทำให้ห่วงโซ่อาหารที่ถูกทำลายไปโดยสารเคมีกลับฟื้นคืนมา เป็นการช่วยสร้างสมดุลให้กับธรรมชาติซึ่งจะนำไปสู่การบริโภคที่ยั่งยืน มั่นคงและปลอดภัยซึ่งสอดคล้องกับกระแสโลกในปัจจุบัน ที่ปัจจุบันสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย และยังมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นรัฐบาลได้เห็นความสำคัญในการผลักดันเรื่องนี้ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย โดยคณะรัฐมนตรีมีมติมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลัก ในการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 ภายใต้คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติเพื่อเป็นกรอบในการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยต่อ เนื่องจากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2551-2554 รวมถึงในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เกิดสถานการณ์ฉุกเฉินของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (โควิด-19) จึงได้มีการทบทวนและปรับเปลี่ยนชื่อ “ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2564” เป็น “แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2560 - 2565” โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อปรับปรุงแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ รวมถึงกรอบระยะเวลาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 รวมถึงสอดคล้องกับการปรับตัวเข้าสู่ความปกติใหม่ (New Normal) โดยมีวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยเป็นผู้นำเกษตรอินทรีย์ในภูมิภาคอาเซียน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ภายในปี 2565” (คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2563)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถผลิตอาหารที่ปลอดภัย มีคุณภาพและได้มาตรฐาน GAP และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในระดับชุมชน ระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับสากล โดยจัดทำโครงการพัฒนาเกษตรกรยั่งยืนมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคเกษตรให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน มุ่งส่งเสริมการทำเกษตรกรรมยั่งยืนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เกษตรอินทรีย์ เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน และวนเกษตร ซึ่งเน้นการอนุรักษ์ ฟื้นฟู การบริหารจัดการฐานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรผนวกกับภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมถึงการสร้างภูมิคุ้มกันและความมั่นคงในการประกอบอาชีพให้กับเกษตรกร โดยยึดหลักการส่งเสริมการผลิตให้มีประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดโซ่อุปทาน รวมทั้งการบริหารจัดการองค์ความรู้ทั้งระบบ เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนมีการดูแลรักษาระบบนิเวศให้มีความสมดุลและยั่งยืน เพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน อันจะนำไปสู่ความสมดุลและยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

จากฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมพัฒนาที่ดินและการรวบรวมผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า จากปี พ.ศ. 2560-2565 พื้นที่ที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์มาตรฐานต่าง ๆ (พืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ) เพิ่มขึ้นเป็น 1,403,441 ไร่ บรรลุตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ และในปี พ.ศ. 2565 มีพื้นที่จำนวน 1,403,441 ไร่ (ภาครัฐ 1,048,729 ไร่ และภาคเอกชน 354,712 ไร่) เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.10 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2564 เนื่องจาก ภาครัฐมีนโยบายอุดหนุนการปลูกข้าวอินทรีย์ 1 ล้านไร่ อัตราการขยายตัวของมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์เฉลี่ยร้อยละ 3 ต่อปี พบว่า จากการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานที่ดำเนินการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญ คือ ข้าว ทูเรียน หน่อไม้ฝรั่ง โคนมและน้ำมันดิบ ไข่พื้นเมือง ไก่พื้นเมือง ไก่ไข่และไข่ไก่ ไก่เนื้อ ปลาไนล์ และปลาตะเพียน ในปี พ.ศ. 2564 และปี พ.ศ. 2565 พบว่า อัตราการขยายตัวของมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์อยู่ที่ร้อยละ 28.64 โดยปี พ.ศ. 2564 มีมูลค่า 7,127.63 ล้านบาท ปี พ.ศ. 2565 มีมูลค่า 9,169.29 ล้านบาท (คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2565) และจากที่กล่าวมาแล้วตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ยังมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งต้องการรูปแบบการบริโภคที่หลากหลายมากขึ้นทั้งในประเทศและภูมิภาคต่างๆ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 (สศท.3) ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ จึงสนใจศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาสินค้ากระเทียมอินทรีย์ จากการถอดบทเรียนของกลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาศักยภาพการผลิตและการตลาดเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ และให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและมาตรการด้านการส่งเสริม ตลอดจนเป็นแบบอย่างให้กับเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรที่มุ่งมั่นทำการเกษตรอินทรีย์ให้ประสบความสำเร็จ สร้างมูลค่าเพิ่มทางการค้าให้กับประเทศ และสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของประเทศบรรลุนโยบายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย

1.2.3 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษาจากผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 พื้นที่ศึกษา ได้แก่ กลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย

1.3.2 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกรสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อำเภอเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย ซึ่งเป็นกลุ่มผลิตกระเทียมอินทรีย์ จำนวน 45 ราย

1.3.3 ระยะเวลาข้อมูล ข้อมูลการผลิตปี 2566

1.4 นิยามศัพท์

เกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวม ซึ่งช่วยทำให้ระบบนิเวศเกษตรมีความสมบูรณ์ ทั้งนี้รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ และกิจกรรมทางชีวภาพในดิน เกษตรอินทรีย์เน้นการใช้วิธีการจัดการภายในฟาร์มมากกว่าการเลือกใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกฟาร์ม โดยคำนึงสภาพของภูมิอากาศต่างๆ ที่ต้องมีการปรับระบบให้เข้ากับสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้เมื่อเป็นไปได้จะทำให้สำเร็จได้โดยวิธีทั่วไป วิธีทางชีวภาพ และทางกล แทนการใช้วัสดุสังเคราะห์ หรือไม่อนุญาตให้ใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมี และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าเชื้อรา

และยากำจัดวัชพืช รวมถึงสิ่งมีชีวิตตัดแปลงทางพันธุกรรม (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2564)

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หมายถึง เกณฑ์ข้อกำหนดขั้นต่ำที่เกษตรกรผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติตาม และหน่วยงานรับรองจะใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจประเมินการผลิตและตัดสินใจในการรับรองฟาร์มที่ได้ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานนั้นๆ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์จึงเป็นเรื่องของสภาพการณ์การผลิตและการแปรรูปผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ซึ่งสามารถแปรเปลี่ยนได้ตลอดเวลา ตามสภาพการณ์ของการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่เปลี่ยนแปลงไป (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2564)

ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด 7Ps หมายถึง การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันและกลยุทธ์การบริหารจัดการการผลิตกระเทียมอินทรีย์ โดยมีปัจจัยที่นำมาพิจารณา 7 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) บุคคล (People) กระบวนการ (Process) และลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) (Kotler and Keller, 2016)

แบบจำลองเพชร (Diamond Model) หมายถึง การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันด้วยแบบจำลองระบบเพชร เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อม 6 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านการผลิต (Factor Conditions) ปัจจัยด้านอุปสงค์ (Demand Conditions) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน (Related and Supporting Industries) กลยุทธ์ โครงสร้าง และการแข่งขัน (Strategy, Structure and Rivalry) บทบาทของภาครัฐ (Government) และเหตุสุวิสัย (Role of Chance) (Michael E. Porter, 2011)

1.5 วิธีการศึกษา

1.5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้มีการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ

1.1) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรจังหวัดหนองคาย ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรอินทรีย์พารวย อำเภอเฝ้าไร่ กลุ่มเกษตรอินทรีย์ห้วยเตือ อำเภอเฝ้าไร่ กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านสร้างนางขาว อำเภอโพนพิสัย ซึ่งเป็นกลุ่มผลิตกระเทียมอินทรีย์โดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกด้วยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 45 ราย

1.2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อระดมความคิดเห็นผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมหาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ จำนวน 25 ราย

2) ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการรวบรวมจากงานวิจัยของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ งานวิจัยของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมทั้งข้อมูล จากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและการค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic Analysis) จำแนกการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1.1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ต้นทุนและผลตอบแทนของผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สถิติอย่างง่าย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ประกอบคำอธิบายค่า

1.2) วิเคราะห์ทัศนคติหรือระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาด 7 P's (Service Marketing Mix Strategy) และแบบจำลองเพชร (Diamond Model) จากนั้นนำมา

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) และการวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ให้เกษตรกร สถาบันเกษตรกร หรือผู้สนใจ นำไปพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์

1.6.2 เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน มีข้อมูลนำไปใช้ในการดำเนินนโยบายการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ และเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินการขับเคลื่อนงานด้านเกษตรอินทรีย์ให้บรรลุผลสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี

2.1 การตรวจเอกสาร

2.1.1 ภาพรวมของแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางการผลิตที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพและความปลอดภัยอาหารของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค รวมทั้งเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับกระแสโลกในปัจจุบัน รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญในการผลักดันเกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติ โดยคณะรัฐมนตรีมีมติมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) เพื่อผลักดัน และขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศดำเนินการบูรณาการแนวทางมาตรการ แผนงานและงบประมาณ กับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2560-2565 จะสิ้นสุดลงในปี 2565 คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ จึงได้มีการทบทวนโดยแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570 ทำหน้าที่ในการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570 เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทย โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการนำไปสู่การจัดทำคำของบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570 ได้จัดทำภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความสมดุล พอประมาณ มีเหตุผล และภูมิคุ้มกัน สอดคล้องกับภูมิสังคมแต่ละพื้นที่และวิถีดั้งเดิม เป็นการพัฒนาตามลำดับขั้น โดยพัฒนาเกษตรอินทรีย์วิถีชาวบ้านที่เป็นระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองเป็นหลักยึดตามวิถีธรรมชาติ และการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ให้ได้การรับรองตามมาตรฐานระดับประเทศ และเน้นให้มีการเทียบเคียงมาตรฐานและระบบตรวจสอบรับรองที่เท่าเทียมในระดับสากล ซึ่งมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยภายในด้วยการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน ที่มีต่อการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วยการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค ตลอดจนแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในอนาคตที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งพิจารณาความสอดคล้องกับแผน 3 ระดับ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ คือ แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566-2570 แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2562-2570) แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566-2570) และแผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570) รวมถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยนำมาวิเคราะห์เชื่อมโยงถ่ายทอดลงมาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570 (ภาพที่ 2.1) รายละเอียดความสอดคล้องกับแผน 3 ระดับ มีดังนี้

แผนระดับที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 มีวิสัยทัศน์ คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” กำหนดเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนา

อย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยการยกระดับศักยภาพของประเทศ ในหลากหลายมิติ พัฒนาคมนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติ จะมุ่งเน้น การสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ โดยเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ จำนวน 2 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

1) ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (หลัก) โดยมีเป้าหมาย คือ ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน และประเทศไทย มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น ประเด็นยุทธศาสตร์ การเกษตรสร้างมูลค่า โดยเฉพาะเกษตรปลอดภัย สร้างความตระหนักแก่ผู้ผลิตและผู้บริโภคทั่วโลกในเรื่องความสำคัญของมาตรฐานระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร ภูมิใจและวางกรอบให้เกษตรกรและผู้ผลิตทำการผลิตสินค้าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน และเข้าสู่ระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพทางการเกษตรที่ได้รับการรับรองจากสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือ พร้อมทั้งให้ความรู้เกษตรกรด้านกระบวนการผลิตตามมาตรฐานสากลเพื่อมุ่งสู่การเลิกใช้สารเคมีในภาคเกษตร การเพิ่มพื้นที่และปริมาณการผลิตเกษตรอินทรีย์ในระยะต่อไป โดยส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรในการทำเกษตรปลอดภัย และเปลี่ยนผ่านไปสู่การทำเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนสนับสนุนกลไกทางการตลาดแก่เกษตรกรที่ต้องการทำการเกษตรอินทรีย์ การพัฒนาระบบการตรวจ รับรองคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทย รวมถึงระบบตรวจสอบย้อนกลับ และเกษตรชีวภาพ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคการผลิต และนำไปสู่การผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากฐานเกษตรกรรม และฐานทรัพยากรชีวภาพ และสร้างความมั่นคงของประเทศทั้งด้านอาหารและสุขภาพ

2) ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (รอง) โดยมีเป้าหมาย คือ การอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมให้คนรุ่นต่อไปได้ใช้อย่างยั่งยืนมีสมดุล พื้นฟูและสร้างใหม่ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบทางลบจากการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจของประเทศ และใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโตบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว มุ่งเน้นการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจให้เติบโตและมีความเป็นธรรมบนความสมดุลของฐานทรัพยากรและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ด้วยเศรษฐกิจฐานชีวภาพ นำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิต สามารถลดความเสี่ยงของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและลดปัญหาความขาดแคลนของทรัพยากร โดยมีเป้าหมายสู่สังคมที่มีระดับคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น แต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำลง ผ่านแนวทางและมาตรการต่าง ๆ เช่น การบริโภคและการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ส่งเสริมให้สิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น คนมีความรับผิดชอบต่อสังคมมีความเอื้ออาทร และเสียสละเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวมของชาติ ด้วยการส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน โดยส่งเสริมการบริโภคและผลิตสีเขียวอย่างยั่งยืน รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการผลิต สร้างจิตสำนึกในการผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอย่างพอเพียงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งใช้กลไกทางเศรษฐศาสตร์และมาตรการทางสังคมภูมิใจผู้บริโภคและผู้ผลิต มาตรการตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบ รวมถึงจัดการการปล่อยมลพิษจากภาคการผลิตเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจควบคู่กับการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีมลพิษต่ำโดยกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวทั้งระบบ รวมถึงสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานของรัฐมีการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่ได้รับการรับรองผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตร

ต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ภาคเอกชนใช้สินค้าและบริการจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แผนระดับที่ 2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เป็นกรอบในการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาของประเทศตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติภายในปี 2580 โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ มีทั้งหมด 23 ฉบับ โดยเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ จำนวน 4 ฉบับ ได้แก่ (03) การเกษตร (05) การท่องเที่ยว (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน และ (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม รายละเอียดดังนี้

1) ประเด็นการเกษตร แผนย่อยของแผนแม่บทฯ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1.1) เกษตรปลอดภัย แนวทางการพัฒนา มีดังนี้

(1) สนับสนุนการบริหารจัดการฐานทรัพยากรทางเกษตรและระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนส่งเสริมการผลิตในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน อาทิ เกษตรอินทรีย์ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมีอันตรายในสินค้าเกษตรและอาหาร และสร้างความปลอดภัยและความมั่นคงด้านอาหารในระดับครัวเรือน

(2) พัฒนาระบบคุณภาพมาตรฐานความปลอดภัยและระบบการตรวจรับรองคุณภาพจากสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผลผลิต สถาบันเกษตรกรและเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน รวมถึงการพัฒนาคุณค่าทางโภชนาการของสินค้าเกษตรและอาหาร ตลอดจนพัฒนาระบบการตรวจสอบย้อนกลับให้เป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งในและต่างประเทศ

(3) ส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกร ชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงผู้ประกอบการให้สามารถผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่มีคุณภาพมาตรฐาน ทั้งมาตรฐานที่เป็นขั้นพื้นฐานตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และพัฒนาต่อยอดไปจนถึงมาตรฐานขั้นสูง เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น ตลอดจนแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570 14 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสินค้า พร้อมทั้งดูแลการผลิตอาหารภายใต้มาตรฐานความปลอดภัย และการคุ้มครองผู้บริโภคและการค้าระดับสากล

(4) สร้างความตระหนักรู้ของผู้ผลิตและผู้บริโภคถึงความสำคัญของความปลอดภัยเพื่อสุขภาพและโภชนาการที่เหมาะสม และส่งเสริมด้านการขยายตลาดการบริโภคสินค้าเกษตรและอาหารปลอดภัย

(5) สนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์วิถีชาวบ้าน เพื่อต่อยอดสู่เกษตรอินทรีย์เชิงพาณิชย์ ควบคู่กับการขยายตลาดเกษตรอินทรีย์ทั้งในและต่างประเทศ

1.2) เกษตรชีวภาพ แนวทางการพัฒนา มีดังนี้

(1) ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิต การแปรรูป และการพัฒนาสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์จากฐานเกษตรกรรม และฐานทรัพยากรชีวภาพ ตลอดจนมีการใช้ฐานจากการทำเกษตรกรรมยั่งยืนซึ่งเป็นระบบการผลิตที่คำนึงถึงระบบนิเวศ สภาพแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อใช้ประโยชน์และต่อยอดไปสู่สินค้าเกษตรชีวภาพ

(2) ส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรให้เป็นพืชเศรษฐกิจตามความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ มุ่งแปรรูปเพื่อป้อนในตลาดอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สินค้าประเภทโภชนาเภสัช ผลิตภัณฑ์ประเภทเวชสำอาง และผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอาง รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์สมุนไพร

(3) ส่งเสริมการทำตลาดผ่านการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากเกษตรชีวภาพ ตลอดจนประโยชน์และสรรพคุณของสมุนไพรไทย โดยใช้โอกาสจากความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันที่หันมาใส่ใจสุขภาพ และการรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ

2) ประเด็นการท่องเที่ยว แผนย่อยของแผนแม่บทฯ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

2.1) การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม แนวทางการพัฒนา โดยสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการบนฐานของทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เพื่อนำมาสร้างสรรค์คุณค่าและมูลค่าผ่านองค์ความรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี และการออกแบบเพื่อสร้างสรรค์เป็นสินค้า รวมถึงการพัฒนากิจกรรมและบริการรูปแบบใหม่ ๆ ให้กับนักท่องเที่ยว เช่น การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวโดยชุมชน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นต้น

2.2) การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ความงาม และแพทย์แผนไทย แนวทางการพัฒนา โดยพัฒนายกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ด้านแพทย์แผนไทยให้มีมาตรฐานระดับสากลและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ โดยการวิจัย พัฒนานวัตกรรมต่อยอดให้เกิดสินค้าใหม่ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ พร้อมสร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์การแพทย์แผนไทย

3) การเติบโตอย่างยั่งยืน แผนย่อยของแผนแม่บทฯ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

3.1) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว แนวทางการพัฒนา โดยส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน โดยพัฒนาและส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเมืองอุตสาหกรรม ตามแนวทางอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่ช่วยสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการขับเคลื่อนเกษตรกรรมยั่งยืน ทั้งการเพาะปลูก ปศุสัตว์ และประมง ตลอดจนห่วงโซ่คุณค่าและกำหนดให้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมติดฉลากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนในระดับประเทศ ทั้งด้านการพัฒนาเครือข่ายที่ประกอบด้วยสมาชิกจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านฐานข้อมูลตลอดวัฏจักรชีวิตเครื่องมือ วิธีการ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยการใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์ มาตรการทางสังคม และการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

4) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม แผนย่อยของแผนแม่บทฯ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

4.1) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม แนวทางการพัฒนา โดยพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการมลพิษ เพื่อส่งเสริมภาคการผลิตทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นการวิจัยที่สำคัญ อาทิ การผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) มีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยมีมติและหมุดหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ 2 มิติ 3 หมุดหมาย ได้แก่

1) มติการพัฒนาที่ 1 ภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย ประกอบด้วย

1.1) หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง (หลัก) ประกอบด้วย กลยุทธ์การพัฒนา ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 2 การส่งเสริมการผลิตและการขยายตัวของตลาดของสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่มีมูลค่าเพิ่มสูง กลยุทธ์ที่ 3 การขยายผลรูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมีมูลค่าเพิ่มสูงจากแบบอย่างความสำเร็จในประเทศ กลยุทธ์ที่ 6 การสนับสนุนระบบประกันภัยและรับรองคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรและสินค้าเกษตรแปรรูปที่เกษตรกรเข้าถึงได้ กลยุทธ์ที่ 9 การพัฒนาฐานข้อมูลและคลังข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร รวมทั้งผลักดันให้มีการใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ และ กลยุทธ์ที่ 11 การยกระดับขีดความสามารถของเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร

1.2) หมุดหมายที่ 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน กลยุทธ์การพัฒนา มีกลยุทธ์ทั้งหมด 6 กลยุทธ์ เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ 1 กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์ที่ 2 การส่งเสริม

การพัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวที่มีศักยภาพรองรับนักท่องเที่ยวทั่วไป สนับสนุนการท่องเที่ยวโดยชุมชน และการท่องเที่ยวในเมืองรอง ให้ความสำคัญกับการพัฒนาฐานความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม

2) มติการพัฒนาที่ 3 ความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมวดหมู่ที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (รอง) กลยุทธ์การพัฒนา ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 3 การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดบนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และกลยุทธ์ที่ 5 การปรับพฤติกรรมทางเศรษฐกิจและการดำรงชีพเข้าสู่วิถีชีวิตใหม่อย่างยั่งยืน

แผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์

1) แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566-2570 มีวิสัยทัศน์ คือ “เกษตรไทยสู่เกษตรมูลค่าสูง เกษตรกรมีรายได้สูง มีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ” โดยเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ทั้ง 4 ประเด็นการพัฒนา ได้แก่

1.1) ประเด็นการพัฒนาที่ 1 ยกระดับศักยภาพเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรสู่ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ มุ่งเน้นการพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรมืออาชีพ (Smart Farmer) สร้างและพัฒนากำลังคนคุณภาพในภาคเกษตร สนับสนุนคนรุ่นใหม่เข้าสู่ภาคการเกษตร (Young Smart Farmer)

1.2) ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง ให้ความสำคัญกับการยกระดับการผลิตและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรสู่ผลิตภัณฑ์และบริการมูลค่าสูง ที่มีศักยภาพทางการตลาดในอนาคต โดยพัฒนาและยกระดับการผลิต การแปรรูปสินค้าเกษตร และบริการมูลค่าสูง ยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรและพัฒนากระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ โดยส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอนาคต สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการผลิตและการบริโภคสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัย เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคเกิดความตระหนักในการทำการเกษตรที่มีคุณภาพและปลอดภัย

1.3) ประเด็นการพัฒนาที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการเกษตร โดยส่งเสริมการผลิตและบริโภคสินค้าเกษตรที่รักษาระบบนิเวศและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างเต็มประสิทธิภาพ (Zero Waste) สร้างความสมดุลในการใช้ทรัพยากรทางการเกษตร และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

1.4) ประเด็นการพัฒนาที่ 4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเกษตร มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศการเกษตรที่สนับสนุนการผลิต การแปรรูป การตลาด และการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน ทั้งการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์เกษตร รวมถึงการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคเกษตรด้วยงานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการเกษตร พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์เกษตรสร้างหลักประกันเพื่อความมั่นคงทางการเกษตร

2) แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 โดยเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

2.1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความยั่งยืนของฐานทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรม ด้วยการจัดสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ เน้นการนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ไปบริหารจัดการให้เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์เพื่อความยั่งยืนของฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ และการเพิ่มทักษะการบริหารจัดการทรัพยากรให้แก่ชุมชนและคนรุ่นใหม่

2.2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งด้วยทุนทรัพยากร อัตลักษณ์ ความคิดสร้างสรรค์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เน้นการใช้ประโยชน์จากความเข้มแข็งของชุมชน

ความหลากหลายทางชีวภาพ มาต่อยอดยกระดับมูลค่าในห่วงโซ่การผลิตสินค้าให้มีมูลค่าสูงขึ้น ให้ความสำคัญกับการนำความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมายกระดับคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร

2.3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับการพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้เศรษฐกิจ BCG ให้สามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ให้ความสำคัญกับระบบการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาตรการผลิตที่ยั่งยืนเทียบเท่ามาตรฐานสากล

2.4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมสร้างความสามารถในการตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก เน้นสร้างการเติบโตอย่างมีคุณภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เพื่อนำไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคุณภาพสำหรับวิเคราะห้ทดสอบสารตกค้างในผลิตภัณฑ์เกษตร เพื่อสนับสนุนการยกระดับประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรที่มีความปลอดภัย โดยการตรวจวิเคราะห์ที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล

แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ระยะ 5 ปี ฉบับล่าสุด พ.ศ. 2566-2570 มีวิสัยทัศน์คือ “ประเทศไทยเป็นผู้นำเกษตรอินทรีย์ของภูมิภาคอาเซียน บนพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี 2570” และมีวัตถุประสงค์

1) เพื่อส่งเสริมระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับวิถีธรรมชาติ รักษาความสมดุลให้กับระบบนิเวศ มีความปลอดภัย นำไปสู่ความเป็นอยู่และสุขภาพที่ดีของผู้ผลิตและผู้บริโภค

2) เพื่อยกระดับการผลิตเกษตรอินทรีย์ให้ได้มาตรฐานในระดับชุมชน ระดับประเทศ และระดับสากล ให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร 5.3 เป้าหมาย

เป้าหมาย คือ สินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทยมีคุณภาพและมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชุมชน ระดับประเทศ และระดับสากล สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรและยกระดับรายได้ให้เกษตรกรนำไปสู่ความเป็นอยู่ และสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย คือ อัตราการขยายตัวของมูลค่าของสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองเฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อปี

ประเด็นการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาศักยภาพการผลิต และการบริหารจัดการตลอดโซ่อุปทาน มีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ตลอดโซ่อุปทานให้แก่เกษตรกร สถาบันเกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้อง เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพด้านเกษตรอินทรีย์ให้กับบุคลากร ผู้นำเกษตรกรในระดับชุมชน และท้องถิ่น ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดทำหลักสูตรความรู้พื้นฐานด้านเกษตรอินทรีย์ พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่สู่เกษตรอินทรีย์ (Young Organic Smart Farmer) สร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มเกษตรกรผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ ส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยการผลิตเกษตรอินทรีย์แบบครบวงจร พัฒนาและยกระดับการผลิต การแปรรูปสินค้าเกษตรอินทรีย์ และสนับสนุนการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตรอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์

ประเด็นการพัฒนาที่ 2 ยกระดับมาตรฐานและระบบการตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์ มีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ ยกระดับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไทยให้เทียบเท่ามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ระดับภูมิภาค ยกระดับการตรวจสอบรับรองตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตรอินทรีย์ (Traceability System)

ประเด็นการพัฒนาที่ 3 พัฒนาการตลาดและสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ มีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ ส่งเสริมและเชื่อมโยงตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ ส่งเสริมและสนับสนุนการส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ในประชาคมอาเซียน และประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ส่งเสริมการสร้างตราสินค้า

เกษตรอินทรีย์ (Branding) ให้กับผู้ผลิตและผู้ประกอบการ ประชาสัมพันธ์แหล่งผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทยทั้งในประเทศและต่างประเทศ และสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

ประเด็นการพัฒนาที่ 4 ส่งเสริมการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และฐานข้อมูล มีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม ตลอดจนโซ่คุณค่า พัฒนาและจัดการฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์

แผนภาพความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570						
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน			ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม		
เป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ	ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน	ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น	อนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมให้คนรุ่นต่อไปได้ใช้อย่างยั่งยืน มีสมดุล	ฟื้นฟูและสร้างใหม่ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบทางลบจากการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจของประเทศ	ใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโตบนฐานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ	
ประเด็นที่เกี่ยวข้องยุทธศาสตร์ชาติ	การเกษตรสร้างมูลค่า		สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว		สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว	
แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ	ประเด็น (03) การเกษตร		ประเด็น (05) การท่องเที่ยว		ประเด็น (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน	ประเด็น (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
เป้าหมายระดับประเด็นการพัฒนา	1. ผลักดันครัวเรือนในประเทศสาขาเกษตรเพิ่มขึ้น 2. ผลักดันการผลิตของภาคเกษตรเพิ่มขึ้น		ผลักดันครัวเรือนในประเทศด้านการท่องเที่ยวต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น		สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน	มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น
แผนแม่บทย่อย	เกษตรปลอดภัย	เกษตรชีวภาพ	การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม	การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ความงาม และแพทย์แผนไทย	การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม
เป้าหมายแผนแม่บทย่อย	1. สินค้าเกษตรปลอดภัยมีมูลค่าเพิ่มขึ้น 2. ผลักดันเกษตรกรปลอดภัยของไทยได้รับการยอมรับด้านคุณภาพความปลอดภัย และคุณภาพมาตรฐานการส่งออก	สินค้าเกษตรชีวภาพมีมูลค่าเพิ่มขึ้น	รายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรมเพิ่มขึ้น	รายได้จากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ความงาม และแพทย์แผนไทยเพิ่มขึ้น	การบริโภคและการผลิตของประเทศมีความยั่งยืนสูงขึ้น	การประยุกต์ใช้ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น
แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ 13	มิติภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย				มิติความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เป้าหมายและตัวชี้วัดแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ	หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง (หลัก)		หมุดหมายที่ 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน (รอง)		หมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (รอง)	
เป้าหมายระดับ	เป้าหมาย : มูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปสูงขึ้น ตัวชี้วัด : พื้นที่เกษตรอินทรีย์ เพิ่มขึ้นเป็น 2.0 ล้านไร่ เมื่อสิ้นสุดแผน		เป้าหมาย : การเปลี่ยนการท่องเที่ยวไทยเป็นการท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพอื่น		เป้าหมาย : การอนุรักษ์ ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	
แผนระดับ 3	แผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570	แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2562-2570)	แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566-2570)		แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566-2570	แผนปฏิบัติการด้านการจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570)

ภาพที่ 2.1 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570

ที่มา: คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2565

ผลการดำเนินงานการพัฒนาเกษตรอินทรีย์

1) ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายในภาพรวมของแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2560-2565

1.1) พื้นที่เกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 1.3 ล้านไร่ ภายในปี พ.ศ. 2565 พบว่า จากฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมพัฒนาที่ดินและการรวบรวมผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า จากปี พ.ศ. 2560-2565 พื้นที่ที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์มาตรฐานต่าง ๆ (พืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ) เพิ่มขึ้นเป็น 1,403,441 ไร่ บรรลุตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ และในปี พ.ศ. 2565 มีพื้นที่จำนวน 1,403,441 ไร่ (ภาครัฐ 1,048,729 ไร่ และภาคเอกชน 354,712 ไร่) เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.10 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2564 เนื่องจาก ภาครัฐมีนโยบายอุดหนุนการปลูกข้าวอินทรีย์ 1 ล้านไร่

1.2) จำนวนเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 80,000 ราย ภายในปี พ.ศ. 2565 พบว่า จากฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมพัฒนาที่ดินและการรวบรวมผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า จากปี พ.ศ. 2560-2565 มีจำนวนเกษตรกร ที่ทำเกษตรอินทรีย์ (พืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ) เพิ่มขึ้นเป็น 160,722 ราย บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และในปี

พ.ศ. 2565 มีเกษตรกรจำนวน 160,722 ราย (ภาครัฐ 130,297 ราย และเอกชน 30,425 ราย) เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.72 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายอุดหนุนการปลูกข้าวอินทรีย์ 1 ล้านไร่

1.3) อัตราการขยายตัวของมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์เฉลี่ยร้อยละ 3 ต่อปี พบว่าจากการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานที่ดำเนินการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่สำคัญ คือ ข้าว ทุเรียน หน่อไม้ฝรั่ง โคนมและน้ำนมดิบ ไข่พื้นเมือง ไก่ไข่และไข่ไก่ ไก่เนื้อ ปลาชนิด และปลาตะเพียน ในปี พ.ศ. 2564 และปี พ.ศ. 2565 พบว่า อัตราการขยายตัวของมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์อยู่ที่ร้อยละ 28.64 โดยปี พ.ศ. 2564 มีมูลค่า 7,127.63 ล้านบาท ปี พ.ศ. 2565 มีมูลค่า 9,169.29 ล้านบาท

2) ผลการดำเนินงานการพัฒนาด้านเกษตรอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย เป็นผลการติดตามการดำเนินงาน ฯ โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๓ (สศท.๓) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ในรอบ ๖ เดือน (ต.ค. ๖๖ – มี.ค. ๖๗) พบว่า จังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,891,583.75 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 1,210,463.56 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 63.99 ของพื้นที่ทั้งหมด) โดยในปี 2566 มีพื้นที่ที่ได้รับรองมาตรฐานต่างๆ ประกอบด้วย ระยะเวลาปรับเปลี่ยน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) และเกษตรอินทรีย์ไทย (Organic Thailand) รวมทั้งหมด 5,565.64 ไร่ เกษตรกร 1,643 ราย (ตารางที่ 1) จำแนกออกเป็นดังนี้

2.1) ระยะเวลาปรับเปลี่ยน มีพื้นที่ 973.81 ไร่ เกษตรกร 247 ราย

2.2) มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) มีพื้นที่ 4,356.95 ไร่ เกษตรกร 1,263 ราย

2.3) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (รวม Organic Thailand และมาตรฐานสากล เช่น USDA IFOAM etc.) มีพื้นที่ 234.88 ไร่ เกษตรกร 133 ราย

หน่วยงานที่ร่วมดำเนินการในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดหนองคาย สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย สำนักงานประมงจังหวัดหนองคาย ศูนย์วิจัยข้าวจังหวัดหนองคาย ศูนย์วิจัยและพัฒนาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดจังหวัดหนองคาย และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดหนองคาย

สำหรับช่องทางการตลาด/แหล่งจำหน่ายสินค้าทั้งมาตรฐาน GAP และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่จำหน่ายภายในจังหวัด ได้แก่ ตลาดในชุมชน พ่อค้าคนกลาง ตลาดของรัฐ โรงพยาบาล ออนไลน์ และผู้บริโภคโดยตรง โดยสินค้าเกษตรที่มีการจำหน่าย คือ กระเทียม จำนวน 13,550.25 กิโลกรัม สามารถจำหน่ายได้เฉลี่ย กิโลกรัมละ 100 บาท รวมมูลค่า 1,355,025 บาท (สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย, 2566)

เกษตรกรประสบปัญหาและอุปสรรคด้านการผลิต คือ เกษตรกรประสบปัญหาเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชส่งผลให้ผลผลิตลดลงไม่ได้ตามเป้าหมาย สภาพอากาศเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ผลผลิตตกต่ำและการทำเกษตรอินทรีย์ต้องใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น สำหรับปัญหาและอุปสรรคด้านการตลาด คือ ตลาดมีความต้องการแต่ผลผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด ส่งผลให้โอกาสขยายช่องทางการจำหน่ายเกษตรอินทรีย์ยังต่ำ และการจำหน่ายผลผลิตส่วนใหญ่ยังเป็นรูปแบบผลสด ยังไม่มีการแปรรูปผลผลิตการเก็บรักษาซึ่งต้องใช้ตู้แช่ปริมาณมากส่งผลให้มีค่าบำรุงรักษาสูง

2.1.2 เอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์

จากการตรวจเอกสารมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น **แสงวรรณ ปาลี (2553)** ได้ศึกษากระบวนการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรเคมีและเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลห้วยทราย อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเลือกเกษตรกรจำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ที่ประสบผลสำเร็จ กลุ่มที่สอง เกษตรกรที่อยู่ระหว่างกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรเคมีสู่เกษตรอินทรีย์ และกลุ่มที่สาม เกษตรกรที่เปลี่ยนกลับรูปแบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรเคมี พบว่ากระบวนการปรับเปลี่ยนของกลุ่มที่หนึ่งเริ่มต้นจากการมองเห็นผลเสียของเกษตรเคมี จึงปรับกระบวนการคิดและ

ศึกษาดูงานจนเกิดความมั่นใจแล้วตัดสินใจลงมือทำ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มและเครือข่าย ส่วนกลุ่มที่สอง มีการปรับเปลี่ยนที่คล้ายคลึงกับกลุ่มที่หนึ่ง แต่ระบบและรูปแบบการผลิตยังไม่หลากหลายเนื่องจากอยู่ในระหว่างการปรับเปลี่ยน และกลุ่มที่สาม มีการปรับกระบวนการคิด ตัดสินใจทดลองเบื้องต้น พบข้อจำกัดหลายประการ เช่น 1) ปัจจัยด้านนิเวศพื้นที่ เกษตรกรได้รับผลกระทบจากการทำเกษตรเคมีเป็นระยะเวลายาวนาน ทำให้ระบบนิเวศเสื่อมโทรม ดินเสื่อมคุณภาพ 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีหนี้สินครัวเรือนสูง 3) ปัจจัยด้านการเรียนรู้ เกษตรกรไม่ได้เรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการปรับเปลี่ยนกลับมาทำเกษตรเคมีอีกครั้ง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12 (2561) ได้จัดทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ ของสินค้าข้าว ถั่วเหลือง พืชผัก ผลไม้ ปศุสัตว์ และประมง โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาทัศนคติของบุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบตลาดเกษตรอินทรีย์ 2) เพื่อศึกษาสภาพการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ 3) เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของระบบตลาดเกษตรอินทรีย์ และ 4) เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วย SWOT และ TOWS Matrix ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ภาพรวมของประเทศ มี 8 แนวทาง ได้แก่ 1) พัฒนาฐานข้อมูลด้านการผลิตให้ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ 2) ส่งเสริม สนับสนุนการเพิ่มตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ 3) สร้างผู้ประกอบการสินค้าเกษตรอินทรีย์รายใหม่ 4) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปเชิงนวัตกรรม 5) พัฒนาตลาด สร้างความโดดเด่นด้วยอัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม 6) สร้างความเชื่อมั่นในสินค้าเกษตรอินทรีย์ด้วยการพัฒนาระบบการตรวจรับรองมาตรฐาน 7) กระตุ้นความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้น และ 8) พัฒนาคุณภาพผลผลิตและผลิตภัณฑ์

ชวิตา ตงศิริ (2563) ที่ได้ศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของการปลูกผักเกษตรอินทรีย์ปลอดสาร และใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลการศึกษา พบว่าต้นทุนทั้งหมดของผักเกษตรอินทรีย์ เท่ากับ 72,531.15 บาท รายได้สูงกว่าต้นทุนเท่ากับ 841,808.85 บาท และการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน มีอัตราผลตอบแทนจากลงทุน (ROI) เท่ากับร้อยละ 122.94 ต้นทุนทั้งหมดของผักปลอดสาร เท่ากับ 38,138.68 บาท รายได้สูงกว่าต้นทุน 483,261.32 บาท อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน เท่ากับร้อยละ 108.24 และต้นทุนทั้งหมดของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเท่ากับ 13,108.09 บาท รายได้สูงกว่าต้นทุน เท่ากับ 406,891.91 บาท อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนเท่ากับ ร้อยละ 39.64 จากการศึกษาครั้งนี้โดยคาดว่าจะงานวิจัยจะช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาปลูกผักเพื่อสุขภาพมากขึ้น นอกจากนี้การปลูกยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อผลผลิต อาทิเช่น พื้นที่ทางภูมิศาสตร์สภาพดิน สภาพอากาศ และในส่วนของงานวิจัยมีข้อจำกัดในการศึกษาคือ เขตพื้นที่ของการศึกษาแต่ละรูปแบบไม่ได้อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกันจึงอาจมีส่วนส่งผลทำให้ผลตอบแทนการผลิตที่แตกต่างกัน และสัดส่วนพื้นที่ในการปลูกมีความแตกต่างกัน

พิจิตรา โกติรัมย์ และคณะ (2563) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและสภาพเศรษฐกิจสภาพการผลิตข้าวอินทรีย์ ระดับความรู้และความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวอินทรีย์ ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ ระดับการได้รับและความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ และวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.6 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 53.09 ปี และมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 20.11 ไร่ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความเคร่งครัดในการปฏิบัติตามเกณฑ์กำหนดการผลิตข้าวอินทรีย์มาก และมีความรู้และความคิดเห็นต่อการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ยมากที่สุด ประสบปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำ แหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ ได้รับและต้องการความรู้มากที่สุด ทุกประเด็นจากสื่อบุคคล (ราชการ) วิธีการส่งเสริมแบบทัศนศึกษา และแนวทางการส่งเสริมการผลิต

ข้าวอินทรีย์ ถ่ายทอดความรู้โดยนักส่งเสริมการเกษตร ด้วยช่องทางและวิธีการที่เหมาะสม เช่น การบรรยาย ร่วมกับการทัศนศึกษาและฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจยิ่งขึ้นนำไปสู่การปฏิบัติตามมาตรฐานได้อย่างถูกต้อง

บุรุษกร โตรัตน์ (2564) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อย กรณีศึกษา เครือข่ายเกษตรกรตำบลท่าตำหนัก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลประโยชน์ทางเศรษฐศาสตร์และแนวทางการดำเนินนโยบายทางการเงินเพื่อการผลิตและจำหน่ายผักอินทรีย์สำหรับเกษตรกรรายย่อยที่ผลิตผักอินทรีย์ตามวิถีพื้นบ้าน ผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนจากกระแสเงินสดของการผลิตและจำหน่ายผักอินทรีย์ในเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ท่าตำหนักพบว่า มีมูลค่าเป็นบวกเมื่อมีการดำเนินธุรกิจในการผลิตและจำหน่ายผักอินทรีย์เป็นเวลาอย่างน้อย 6 ปี โดยเฉลี่ยมีกำไรสุทธิอยู่ที่ 13,327.27 บาทต่อปี จากการผลิตและจำหน่ายผักอินทรีย์ในเครือข่ายการตลาดอินทรีย์ในจังหวัดนครปฐม ซึ่งการดำเนินการนี้ยังเป็นการลงทุนที่ได้รับอัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 12.22

ธีรศิลป์ กัณธา และอังคณา ดาเสนา (2565) ศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรเพื่อเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านโกกโก ตำบลแม่กาษา อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จากกระแสในเรื่องของเกษตรอินทรีย์ทำให้วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านโกกโก ต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้เข้าสู่ระบบของเกษตรอินทรีย์ สภาพทั่วไปของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านโกกโก ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นเกษตรกรและปลูกข้าวเป็นหลัก ซึ่งในการทำการเกษตรนั้นสมาชิกกลุ่มมีความชำนาญและประสบการณ์ในการทำการเกษตรเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ประกอบกับ ได้ผ่านการอบรมในเรื่องของการเกษตรอินทรีย์ จึงทำให้มีความรู้ในเรื่องของการผลิตตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ สำหรับปัญหาในการทำเกษตรอินทรีย์ พบว่า มีปัญหาขาดสถานที่จัดจำหน่ายผลผลิตเกษตร ส่วนความต้องการนั้นต้องการความรู้ในเรื่องของเทคนิคการปลูกพืชและเทคโนโลยีในการแปรรูปสินค้าเกษตร สำหรับแนวทางการพัฒนาเกษตรกรเพื่อเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์นั้น พบว่า ในทางตรงควรมีการพัฒนาองค์ความรู้เพิ่มเติมให้กับเกษตรกร และมีการสนับสนุนการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ รวมทั้ง การจัดหาสถานที่จัดจำหน่ายผลผลิตการเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนจัดหาแหล่งทุนดอกเบี้ยต่ำ เพื่อสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ ส่วนในทางอ้อมนั้น หน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ควรมีการบูรณาการเพื่อสนับสนุนการดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่ม

สมนึก ปัญญาสิงห์ และเสกสรรค์ ยงวนิชย์ (2565) ได้ศึกษาการจัดการของกลุ่มเกษตรกรผลิตข้าวอินทรีย์ กรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวคุณค่าชาวนาคุณธรรมบ้านโนนทรายงาม การศึกษาคั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาการจัดการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวคุณค่าชาวนาคุณธรรมบ้านโนนทรายงามและศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของกลุ่มการจัดการของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวคุณค่าชาวนาคุณธรรมบ้านโนนทรายงาม ประกอบด้วย 1) คำมั่นสัญญาจะปฏิบัติตามที่ตกลงกัน คือ "ปฏิญญาชาวนา" 2) ความรู้ ความสามารถ ความเสียสละ และประสบการณ์ของประธานกลุ่มเกี่ยวกับกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ 3) การประชุมวางแผนร่วมกับสมาชิกกลุ่มเป็นประจำทุกปี คือ วางแผนการผลิตการตรวจแปลงนาของสมาชิกตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การนัดวันซื้อข้าวและกำหนดราคาข้าว 4) ผลิตข้าวอินทรีย์ที่มีคุณภาพปลอดภัยต่อผู้บริโภค ผู้ผลิตต้องมีคุณธรรม ความซื่อสัตย์ ใช้ภูมิปัญญาจัดการดินและน้ำในแปลงนา รวมทั้งการพยายามพึ่งตนเอง 5) การสนับสนุนทางวิชาการ วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ปัญหาของกลุ่ม คือ การตลาดและการขนส่งผลผลิตไปยังบริษัทคู่ค้าข้าวอินทรีย์ในต่างจังหวัดซึ่งมีระยะทางไกล ทำให้สมาชิกกลุ่มมีภาระค่าขนส่งมากขึ้น สำหรับช่องทางการตลาดกำลังพัฒนาตลาดการค้าออนไลน์

อดิศักดิ์ อ่ำเทศ และคณะ (2565) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) แปดริ้วจังหวัดฉะเชิงเทรา การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเครือข่าย ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม จากผู้ให้ข้อมูลหลัก 18 คน ผลการศึกษาพบว่า จุดแข็ง คือ พื้นที่เอื้อต่อการทำการเกษตร มีระบบรับรองคุณภาพด้วยระบบพีจีเอสของเครือข่าย ความเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมของสมาชิก ความรู้เกี่ยวกับระบบพีจีเอส มีอำนาจต่อรองการจำหน่ายสินค้า และผู้นำมีความเสียสละ แต่มีจุดอ่อนคือ ผู้ตรวจแปลงไม่เพียงพอการจัดเก็บเอกสารเครือข่ายยังไม่เป็นระบบ สมาชิกขาดการจดบันทึกแปลง ไม่มีรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ก้าวไม่ทันเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างสูง โอกาสคือ หน่วยงานในพื้นที่ให้การสนับสนุน นโยบายภาครัฐให้ความสำคัญกับเกษตรกรอินทรีย์และกระแสการบริโภคสินค้าอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น อุปสรรค คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แรงงานภาคการเกษตรเข้าสู่วัยสูงอายุต้นทุนในการผลิตสูง และสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด 19 สามารถกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายด้วยวิธี TOWS Matrix ได้ 4 ด้าน ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการ คือ 1) ผลักดันสมาชิกให้รวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชน 2) พัฒนาหลักสูตรผู้ตรวจแปลงและอบรมเกษตรกรรุ่นใหม่ ด้านการพัฒนาสมาชิกเครือข่าย คือ 1) ส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) 2) การให้ความรู้และความสำคัญในการจดบันทึกแปลง ด้านพัฒนาการผลิต คือ 1) การส่งเสริมความรู้ในการขอมาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์ที่สูงขึ้น 2) ส่งเสริมการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน และด้านพัฒนาการตลาดและบรรจุภัณฑ์ คือ 1) การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตรกรอินทรีย์ 2) สร้างความเข้าใจสินค้าเกษตรกรอินทรีย์กับผู้บริโภค

สิริกาญจน์ ทวีพิธานันท์ และคณะ (2566) ได้ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์และส่งเสริมการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ฝรั่งอินทรีย์ (บ้านตะคร้อ) เพื่อขยายตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฝรั่งอินทรีย์ที่ให้ความน่าสนใจมากขึ้นและตอบสนองกับกลุ่มเป้าหมายใหม่ เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมการตลาดในผลิตภัณฑ์ใหม่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฝรั่งอินทรีย์เป็นการวิจัยรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฝรั่งอินทรีย์ (บ้านตะคร้อ) เลขที่ 4 หมู่ 1 ตำบลเขาหิน อำเภอกะเปอร์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 15 คน และกลุ่มผู้สนใจ/ลูกค้า ที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ฝรั่งอินทรีย์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฝรั่งอินทรีย์ (บ้านตะคร้อ) จากผู้สนใจ / ลูกค้า จำนวน 40 คน สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการบรรยายเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การวางแผนรวบรวมข้อมูลผลิตภัณฑ์ 2. คัดเลือกผลิตภัณฑ์ในการพัฒนาและส่งเสริม 3. พัฒนาขั้นตอนและกระบวนการการผลิต 4. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และฉลาก และได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) ฝรั่งคลุกพริกเกลือกะปิ 2) ฝรั่งอบสามรส 3) ฝรั่งอินทรีย์ ซึ่งนอกจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์แล้ว เพื่อให้กลุ่มมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น จึงดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการตลาด การประชาสัมพันธ์ที่สามารถสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้มีความหลากหลาย โดยแบ่งเป็นการส่งเสริมการตลาดแบบออฟไลน์ เช่น ป้าย โลโก้ และการออกร้านจำหน่ายสินค้าในงานมหกรรมส่งเสริมของหน่วยงานต่าง ๆ และกิจกรรมการท่องเที่ยว กิจกรรมการส่งเสริมการตลาดแบบออนไลน์ โดยมีการจัดกิจกรรมการอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกและผู้ประกอบการที่สนใจด้านการตลาดออนไลน์ และส่งเสริมสนับสนุนให้กลุ่มได้ถ่ายทอดผลิตภัณฑ์และบริการ ผ่านการวางแผน การสนับสนุน และการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อจัดทำสื่อวิดีโอประชาสัมพันธ์ต่อไป

จิราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนา ฐิติกานต์ และคณะ (2567) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนา กลยุทธ์ทางการตลาดผลิตภัณฑ์ผักเชียงดาแปรรูป เพื่อส่งเสริมศักยภาพวิสาหกิจชุมชน ต.วอแก้ว อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดผลิตภัณฑ์ผักเชียงดาแปรรูป เพื่อส่งเสริมศักยภาพวิสาหกิจชุมชนฯ โดยวิเคราะห์เนื้อหาโดยใช้เทคนิค SWOT Analysis และ TOWS Matrix ผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์ทางการตลาดผลิตภัณฑ์ผักเชียงดาแปรรูปที่เหมาะสมกับวิสาหกิจชุมชน ต.วอแก้ว ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์เชิงรุก คือ การสร้างอัตลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นและแตกต่าง จากคู่แข่ง 2) กลยุทธ์เชิงรับ คือ การสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกผักเชียงดาของชุมชน 3) กลยุทธ์เชิงแก้ไข คือ กลยุทธ์การพัฒนาทักษะความสามารถของเกษตรกรผู้เพาะปลูกผักเชียงดา และ 4) กลยุทธ์เชิงป้องกัน คือ การพัฒนานวัตกรรมและการวิจัย

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรกรรมโดยไม่ใช้สารเคมี และหันมาทำเกษตรอินทรีย์กันมากขึ้นเนื่องจากกระแสสุขภาพของผู้บริโภค โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิด ประโยชน์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ทำให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย ไม่มีสารพิษตกค้าง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แต่การทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ยังมีข้อจำกัดหลายเรื่อง ทั้งเรื่องของสภาพพื้นที่ทำการเกษตร ปัญหา โรคระบาด ภัยธรรมชาติ หนี้สินครัวเรือน การเรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์ที่ไม่ต่อเนื่องและการตลาด ทำให้ เกษตรกรบางส่วนยังไม่ประสบความสำเร็จในการทำเกษตรอินทรีย์

2.2 แนวคิดและทฤษฎี

2.2.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์

สหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement: IFOAM) ได้ให้ความหมายของเกษตรอินทรีย์ไว้ว่า “ระบบการเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมและนิเวศการเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ แต่ในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิต และพัฒนาความต้านทานต่อโรคของพืชและสัตว์ เลี่ยงหลักการทางเกษตรอินทรีย์เป็นหลักการสากลที่สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม ภูมิอากาศ และวัฒนธรรมท้องถิ่นด้วย

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ให้คำนิยามของเกษตรอินทรีย์ว่า “ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุพิษจากการสังเคราะห์ และไม่ใช้พืชสัตว์ หรือจุลินทรีย์ ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรมหรือพันธุวิศวกรรม มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน

“เกษตรอินทรีย์ คือ ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวม ที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุพิษจากการสังเคราะห์ และไม่ใช้พืช สัตว์หรือจุลินทรีย์ ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรมหรือพันธุวิศวกรรม มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน” (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ประกาศมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต การแปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่าย ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์: มกษ. 9000 เล่ม 1-2552)

กนกวรรณ มะโนรมย์ (2547) ได้กล่าวว่า เกษตรอินทรีย์ (organic agriculture) มุ่งเน้นการผลิต เพื่อรักษาระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การพึ่งตนเองของเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยรวมทั้งการคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคด้านอาหารและสุขภาพ ให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในความพยายามที่รักษาและเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) ตลอดจนเป็นกลไกบรรเทาปัญหาความยากจนของเกษตรกรรายย่อยเพราะเกษตรอินทรีย์มีแนวโน้มในการลดต้นทุนการผลิตและให้ผลคุ้มค่าในระยะยาว

ชนวน รัตนวราหะ (2550) ได้ให้แนวคิดเกษตรอินทรีย์ว่า การเกษตรอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรที่ใช้พื้นฐานของหลักการทางนิเวศวิทยาประยุกต์ใช้เพื่อการเกษตร ในบางโอกาสเรียกว่า การทำฟาร์มโดยชีวภาพ (biological farming) หรือการทำฟาร์มทางนิเวศวิทยา (ecological farming) โดยมีเป้าหมายเพื่อที่จะสร้างสมให้ได้ ระบบการเกษตรที่ยั่งยืน ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

চার্জ পান্ডুতা (2552) ได้กล่าวว่า เกษตรอินทรีย์ เป็นระบบการผลิตอาหารที่ยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจโดยเน้นที่หลักการปรับปรุงและบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืชและนิเวศการเกษตร ลดการใช้ปัจจัยภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ แต่ในขณะเดียวกันก็พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติ ในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานต่อโรคของพืช และสัตว์เลี้ยง

วิเชียร ฝอยพิกุล (2550) ได้กล่าวถึงแนวคิดการทำเกษตรอินทรีย์ว่า การที่ประเทศไทยต้องประสบกับสภาวะเศรษฐกิจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 จึงทำให้มีการหันมาสนใจ เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงมีพระดำรัสชี้แนะ แนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอด เศรษฐกิจพอเพียงมุ่งเน้นการพึ่งพาตนเอง ไม่ต้องการพึ่งพาปัจจัยจากภายนอกมาก และในสถานการณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 รัฐบาลของประเทศต่างๆ ในยุโรปหลายประเทศได้ตั้งเป้าหมายการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ไว้ค่อนข้างสูง เช่น เดนมาร์กได้ตั้งเป้าหมายผลิต สินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ปลอดภัยเพื่อบริโภคภายในประเทศให้ได้ถึงร้อยละ 40 ของสินค้าเกษตรทั้งหมดของประเทศ ขณะที่สวีเดนตั้งเป้าว่าการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์จะทำให้ได้ถึงร้อยละ 10 ส่วนสวิสเซอร์แลนด์ได้ตั้งเป้าการผลิตสินค้าอินทรีย์และสินค้าจากระบบการผลิตที่ใช้สารเคมีน้อยทั้งหมดในสหรัฐอเมริกา กลุ่ม Living Farms เป็นกลุ่มธุรกิจที่จัดหาผลิตผลเกษตรอินทรีย์จากสมาชิกเกษตรกรสำหรับป้อนตลาดทั่วประเทศ ผลิตภัณฑ์อาหารตรา Living Farms จัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงและปลอดภัยจากสารพิษเพราะ Living Farms ได้กำหนดมาตรฐานการผลิตโดยเน้นถึงการใช้อินทรีย์ในทุกขั้นตอนการผลิต และได้ให้ความหมายของเกษตรอินทรีย์ คือ การเกษตรกรรมที่พึ่งพาอาศัยธรรมชาติ ลด ละ เลิกการใช้อินทรีย์ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผลผลิตที่ออกมาได้ผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษ ทำให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคปลอดภัย

รัฐบาลยังผลักดันให้ระบบการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์เป็นเกษตรอินทรีย์ ดังจะเห็นได้จากการที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ.2551-2554 ขึ้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2551 ย่อมสะท้อนให้เห็นว่าการประกอบอาชีพของเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศกำลังได้รับความสนใจอย่างยิ่งและจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการผลิตของตนเอง สุพจน์ บุญแรง (2552) สรุปความสำคัญของเกษตรอินทรีย์ไว้ ดังนี้

1) ระบบเกษตรอินทรีย์เน้นความสำคัญ คือ การสร้างความสมดุลของระบบนิเวศและความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม มีความหลากหลายทางชีวภาพ มุ่งการอนุรักษ์พันธุ์พืชที่หลากหลาย ดังนั้น การทำการเกษตรจึงต้องมีการปรับปรุงดินให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสม มีการอนุรักษ์ดิน น้ำและป่าไม้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

2) การทำเกษตรอินทรีย์ให้ประสบความสำเร็จเกษตรกรต้องมีความขยันหมั่นเพียรอดทน ดูแลเอาใจใส่แปลงเกษตรอย่างใกล้ชิด เป็นวิถีการดำเนินชีวิตที่ทำให้เกษตรกรลด ละ เลิกอบายมุข เพราะเวลาที่จะไปมีว่สุ่มแหล่งอบายมุขมีน้อยลง

3) ผลผลิตเกษตรอินทรีย์มีความปลอดภัยสูง จึงส่งผลดีต่อสุขภาพทั้งเกษตรกรและผู้บริโภค เพราะไม่มีการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในการผลิตและไม่มีสารเคมีหรือสารพิษปนเปื้อนในผลผลิต ช่วยลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะป้องกันการสารเคมีตกค้างทั้งเกษตรกร ผู้ปฏิบัติงานในแปลง ผู้บริโภคและยังป้องกันไม่ให้สารเคมีแพร่กระจายสู่ดิน น้ำ และอากาศ

4) ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองเป็นข้อกำหนดมาตรฐานที่เข้มงวดจึงถือได้ว่าเป็นการรับประกันคุณภาพเชิงสาธารณสุขทางหนึ่ง เพราะมาตรการรับรองจะพิจารณาตั้งแต่ขั้นตอนการเพาะปลูก การผลิต การแปรรูป การขนส่งเคลื่อนย้าย ซึ่งมีวิธีการปฏิบัติที่เข้มงวดเมื่อเทียบกับมาตรฐานอื่นๆ

5) อาหารอินทรีย์มีรสชาติที่ดีเนื่องจากการสร้างความสมดุลของดินเป็นอย่างดี ทำให้ผลผลิตมีความสมบูรณ์ จากการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณแร่ธาตุ 21 ชนิด ที่พบในผลิตภัณฑ์อินทรีย์สูงกว่าผลิตภัณฑ์จากเกษตรแบบใช้สารเคมี ซึ่งผลที่ชัดเจน คือ มีวิตามินซี แมกนีเซียมเหล็ก และฟอสฟอรัส มากกว่า 27%, 29%, 21% และ 14% ตามลำดับ (Belicka and Bleidere, 2005)

6) เกษตรอินทรีย์ใช้พลังงานและปลดปล่อยก๊าซที่ส่งผลต่อภาวะโลกร้อนได้น้อยกว่าเกษตรเคมี ซึ่งผลจากการศึกษาของ Meisterling, Samaras and Schweizer (2008) พบว่า การผลิตข้าวสาลีที่ต้องใช้ปัจจัยการผลิต พลังงานในการเพาะปลูกและการขนส่งสำหรับแป้งข้าวสาลี 670 กรัม เพื่อผลิตเป็นขนมปัง 1 กิโลกรัม ตลอดจนการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์นั้น ผลการวิจัยพบว่า การผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์จะใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 3,346 จูลล์ และ 329 g CO₂-eq (ผลจากการปล่อยก๊าซที่ก่อปัญหาโลกร้อนวัดค่าออกมาในรูปของกรัมสมมูลย์ของคาร์บอนไดออกไซด์ในกรอบระยะเวลา 100 ปี) ตามลำดับ ในขณะที่การผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์จะใช้พลังงาน และการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 2,687 จูลล์ และ 300 g CO₂-eq ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าโดยรวมการผลิตแบบเกษตรเคมีใช้พลังงานและปล่อยก๊าซมากกว่าการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ดังนั้น หากมีการส่งเสริมให้ทำเกษตรอินทรีย์ และให้เกิดการบริโภคในชุมชนหรือท้องถิ่นก็จะช่วยลดปัญหาด้านนี้ได้มาก

2.2.2 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ศิริวัฒน์ ทรงธนศักดิ์, 2562) มีหลักเกณฑ์แนวคิดในการจัดทำข้อมูลต้นทุนการผลิต คือ เป็นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ เป็นต้นทุนการผลิตของผลผลิตของเกษตรกร และเป็นต้นทุนเฉลี่ย ดังนี้

1) ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง ผลรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดของต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เงินสด

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สามารถเปลี่ยนขนาดการใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงขนาดของผลผลิตในขนาดการผลิตหนึ่ง ๆ กล่าวคือ ในขนาดการผลิตหนึ่ง ๆ ที่คงที่ ผลผลิตจะได้น้อยหรือเพิ่มขึ้นอยู่กับขนาดการใช้ปัจจัย ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการใช้ปัจจัย ก็จะส่งผลให้ขนาดของผลผลิตที่ได้เปลี่ยนแปลงไปด้วย

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต แต่ละช่วงหรือรุ่นการผลิตหนึ่ง ๆ เป็นการผลิตระยะสั้น ปัจจัยที่ใช้ประกอบการผลิตบางส่วนจึงมีสภาพคงที่ ปัจจัยเหล่านี้จึงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดการผลิตได้ไม่ว่าจะมีการผลิตมากหรือผลิตน้อย หรือไม่มีการผลิตเลยก็ตาม ปัจจัยการผลิตชนิดนี้จะยังคงมีอยู่ เช่น ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมเครื่องจักร ค่าเสื่อมโรงเรือน เป็นต้น

ต้นทุนที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายไปเป็นเงินสดในการนำปัจจัยมาประกอบการผลิตในช่วง หรือรอบการผลิตนั้น ๆ ทั้งที่เป็นต้นทุนผันแปร เช่น ค่าปุ๋ย ค่ายาสารเคมี ค่าจ้างแรงงาน ค่าพันธุ์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าซ่อมแซมเครื่องอุปกรณ์ และค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น

ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงิน แต่ต้องประเมินให้เป็นตัวเงิน ในช่วง หรือรอบการผลิตนั้น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นค่าใช้จ่ายที่ประเมินจากการใช้ปัจจัย เช่น แรงงาน ในครัวเรือน ปุ๋ยคอกในฟาร์ม ค่าพันธุ์ที่เก็บไว้เอง ค่าใช้ที่ดินของตนเอง ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าเสื่อม และค่าเสียโอกาสในการลงทุน เป็นต้น

2) กิจกรรมการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อให้ขบวนการผลิตดำเนินไปครบถ้วน ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการผลิต แยกเป็น

(1) การเตรียมดิน หมายถึง กิจกรรมในการเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการเพาะปลูกพืช ไร่ นา จะมีกิจกรรม ไถตะ ไถแปร ไถบด คราด ทำเทือก ยกร่อง ส่วนกรณีไม้ผลไม่ยืนต้นนอกจากจะมีกิจกรรมไถกลับหน้าดิน ไถยกร่อง หรือขุดยกร่อง ยังมีการวางแผน ขุดหลุม กรณีโค่นหรือสวนเก่าปลูกใหม่ จะมีค่าไถขุดสับต้นตอเดิม ทั้งนี้ไม่รวมการไถบุกเบิกป่า

(2) การปลูก หมายถึง กิจกรรมในช่วงการปลูก โดยการนำเมล็ดพันธุ์ กิ่งพันธุ์ ท่อนพันธุ์ หรือต้นกล้าพันธุ์ ปลูกลงในแปลงปลูกหรือหลุมที่เตรียมไว้แล้ว

(3) การดูแลรักษา หมายถึง กิจกรรมที่ดำเนินการหลังการปลูก ถึงก่อนการเก็บเกี่ยว ได้แก่ คายหญ้า พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ ฉีดพ่นสารเพื่อคุมฆ่าหรือปราบศัตรูพืชวัชพืช ตัดแต่งกิ่ง/ใบ เป็นต้น

(4) การเก็บเกี่ยว หมายถึง การแปรรูปผลผลิตเบื้องต้นก่อนขาย เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งอาจต้องแปรรูปเบื้องต้นจนได้รูปผลผลิตตามมาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ กิจกรรมการเก็บเกี่ยว ขน รวบรวมไปยังลานหรือยุ้งฉาง การตาก ตัดแต่ง การนวด สี ผัด มัด กำ ทำแผ่น เป็นต้น

3) อัตราค่าจ้างแรงงานคนทำงานทั่วไป หมายถึง อัตราค่าจ้างแรงงานคนทำงานต่อวัน สำหรับทำงานทั่วไปในท้องถิ่น (1 วัน คิดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง) ประกอบด้วย

(1) ค่าจ้างเตรียมดิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างเตรียมดิน แต่ละขั้นตอนจนสามารถปลูกพืชได้ เช่น ไถตะ ไถแปร ไถบด คราด ทำเทือก ยกร่อง ชักร่อง กรณีไม้ผลไม่ยืนต้นจะมีกิจกรรมไถกลับหน้าดิน ไถยกร่อง ขุดยกร่อง เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเตรียมดินอาจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการผลิตของแต่ละชนิดพืชและแต่ละพื้นที่

กรณีที่จ้างด้วยเครื่องจักรไม่ต้องคิดค่าเสื่อม ค่าซ่อม ค่าน้ำมันของเครื่องจักร เพราะเป็นการจ้างเหมารวมไว้ในค่าจ้างแล้ว

(2) ค่าจ้างปลูก หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างแรงงานในการปลูกรวมค่าแรงงานตั้งแต่ขนวัสดุพันธุ์ที่จัดเก็บไว้ไปแปลงปลูก วางแนว ขุดหลุม ทำการปลูกลงแปลง ซึ่งอาจมีทั้งปลูกด้วยแรงงานคน และเครื่องจักร

(3) ค่าจ้างใส่ปุ๋ย หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างใส่ปุ๋ย หวานปุ๋ย ทั้งนี้รวมค่าจ้างแรงงานตั้งแต่ ขนย้ายปุ๋ยจากที่จัดเก็บไว้ไปที่แปลงปลูก หรือไปเตรียมไว้ในบริเวณปลูก

(4) ค่าจ้างฉีดพ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยคน หมายถึง อัตราค่าจ้างเหมารวมทั้งคนและเครื่องพ่นยามือโยก

(5) ค่าจ้างฉีดพ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยเครื่องจักร หมายถึง อัตราค่าจ้างเหมารวมทั้งเครื่องจักร เครื่องพ่นและแรงงานคนควบคุมลากสาย

(6) ค่าจ้างเก็บเกี่ยว หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเงินเป็นค่าจ้างในกิจกรรมเก็บเกี่ยว รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งแรงงานคน เครื่องจักร โดยการคิดค่าจ้างเป็นได้ 3 ลักษณะ คือ

- คิดอัตราจ้างต่อหน่วยพื้นที่ เป็นบาทต่อไร่
- คิดอัตราจ้างต่อหน่วยผลผลิต เป็นบาทต่อกิโลกรัม
- คิดอัตราค่าจ้างเป็นค่าจ้างรายวัน

ทั้งนี้ได้นำเรื่องความสามารถของแรงงาน มาพิจารณาด้วย

4) ปัจจัยการผลิต

(1) ปุ๋ย หมายถึง สิ่งที่เป็นอาหารบำรุงต้นพืช ทั้งปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์

(2) การกำจัดวัชพืช หมายถึง การดายหญ้า ถอนหญ้า และการทำร่นพรวนดิน

- การดายหญ้า หมายถึง การตัดหญ้า ถอนต้นหญ้า หรือวัชพืช ไม่ให้รบกวนต้นพืชที่ปลูก
- การพรวนดิน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ทำร่น หมายถึง ฟันหน้าดินบริเวณรอบโคนต้น

เพื่อกำจัดวัชพืช และเพื่อให้ดินสามารถรับน้ำและปุ๋ยได้สะดวก

(3) วัชพืช หมายถึง ต้นหญ้าหรือต้นพืชที่ไม่ได้ปลูกและไม่ต้องการให้ขึ้นในแปลงปลูกมาแย่งธาตุอาหารในดินทำให้พืชที่ปลูกไม่สมบูรณ์

(4) ศัตรูพืช หมายถึง สิ่งที่ทำลายต้นพืชหรือผลผลิต ได้แก่ เชื้อรา โรค แมลง หอย ไล่เดือน ผอ่ย หนู นก กระรอก เป็นต้น

(5) สารปราบวัชพืช หมายถึง สารป้องกันกำจัดวัชพืช สารฆ่าหญ้า หรือสารฆ่าต้นพืชที่ไม่ได้ปลูกและไม่ต้องการให้ขึ้นในแปลงปลูก

(6) สารปราบศัตรูพืช หมายถึง สารฆ่าแมลงหนอน เพลี้ย เชื้อรา และศัตรูพืชอื่น ๆ

(7) พันสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช หมายถึง ฉีด พันสารกำจัดหญ้า แมลง ฆ่าวัชพืชศัตรูพืช ในแปลงปลูก แยกตามลักษณะการใช้แรงงานหรืออุปกรณ์ ดังนี้

- พันสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยคน หมายถึง คนเดียวสามารถฉีดพันสารได้ โดยการสะพายเครื่องฉีดพันสารแบบต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องพ่นยามือโยก เครื่องยนต์เบา ฯลฯ

- พันสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยเครื่อง หมายถึง ใช้เครื่องยนต์มีคนบังคับควบคุม ปัมฉีดพ่น เช่น รถแทรกเตอร์ฉีดพันสาร เครื่องปัมจากถัง 200 ลิตร 1,000 ลิตร หรือ 2,000 ลิตร ต้องลากสายยาง ซึ่งต้องใช้คนอย่างน้อยสองคน คือ คนจับหัวฉีดกับคนลากสาย

- เครื่องพ่นยามือโยกแบบสะพายหลัง หมายถึง เครื่องฉีดพ่นใช้แรงงานคน เวลาที่ใช้คนที่ฉีดจะต้องโยกมือเครื่องพ่นด้วยเพื่อให้มีแรงอัดของลมพ่นยาให้เป็นฝอยละออง

(8) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องสูบน้ำและฉีดพ่นสาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้น้ำมัน เฉพาะกับเครื่องสูบน้ำและฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช ที่เกษตรกรมีใช้ในกิจกรรมการผลิตพืชนั้น ทั้งนี้หมายรวมถึงค่าไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องปั้มน้ำสูบน้ำ ค่าไฟฟ้าที่ชาร์ตแบตเตอรี่ไฟฉายไปกรีดยาง

5) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยให้กำหนดรอบการใช้งาน ได้แก่ โรงเรือน บ่อน้ำ สระน้ำ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ในฟาร์มหรือไร่นา ซึ่งไม่รวมการซ่อมเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ได้มีการจ้างแรงงานไปแล้ว การซ่อมครั้งหนึ่งจะต้องทราบว่าสามารถใช้งานได้อีกกี่ปี (อายุการซ่อม 1 รอบ) จึงจะหวนกลับมาซ่อมใหม่อีกครั้ง ทั้งนี้เพื่อใช้คำนวณหาค่าซ่อมเฉลี่ยต่อปี

ค่าซ่อมต่อปี = ค่าซ่อมในฤดูกาลผลิตนั้นหารด้วย ระยะเวลาใช้งานตามปกติ หลังจากการซ่อมบำรุงในครั้งนั้น คูณด้วย ร้อยละการใช้งานอุปกรณ์นั้น เฉลี่ยด้วย เนื้อที่ปลูกสินค้าหรือพืชนั้น

6) ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ หมายถึง ค่าวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่ใช้หมดภายใน 1 รอบปี หรือ ใช้หมดไปในฤดูเพาะปลูก/ปีการผลิต

7) ค่าเช่าที่ดิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการนำที่ดินไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรชนิดนั้น ๆ ทั้งนี้ค่าเช่าที่ดินได้รวมถึงค่าภาษีที่ดินเรียบร้อยแล้ว

(1) กรณีมีการเช่าที่ดินและมีการจ่ายค่าเช่าจริง (ทั้งที่เป็นเงินสดหรือผลผลิต) เรียกว่า ค่าเช่า

(2) กรณีเป็นที่ดินของตนเองไม่ได้เช่า เรียกว่า ค่าใช้ที่ดิน ซึ่งไม่เป็นเงินสดโดยประเมินเทียบเคียงจากอัตราค่าเช่าในพื้นที่

8) ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากคำนวณประเมินการลงทุนในมูลค่าปัจจัยผันแปรทั้งหมดในช่วงหรือรุ่นการผลิตหนึ่งๆ ซึ่งมูลค่าปัจจัยที่นำมาใช้ในการผลิตต้องเสียโอกาสที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ เช่น ฝากธนาคาร หรือให้กู้ยืมจึงต้องมีการคิดค่าเสียโอกาสจากการใช้ทรัพยากรนั้น

$$OPC = TVC \left(\frac{M}{12} \right) (i)$$

โดยที่

OPC = ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร

TVC = ต้นทุนผันแปรทั้งหมดต่อไร่ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด

M = ช่วงเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต

i = อัตราค่าเสียโอกาส ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธ.ก.ส

9) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกระจายมูลค่าของทรัพย์สินที่ซื้อไว้ใช้งานในการผลิต หรือเป็นการปันส่วนที่คิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อย่างมีระบบตลอดอายุการใช้ประโยชน์ของทรัพย์สินนั้น โดยจะคิดประเมินเป็นมูลค่าต่อไร่ ไม่เป็นเงินสด ซึ่งการประเมินค่าเสื่อมหรือค่าสึกหรอ สามารถคำนวณได้หลายวิธี โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรคิดค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินแบบวิธีเส้นตรง ซึ่งเป็นวิธีการคำนวณที่ง่ายที่สุด และนิยมใช้กันมากซึ่งสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้ใช้วิธีการนี้

$$D = \frac{(BV - SV)}{N} \left(\frac{M}{12} \right) (U) \left(\frac{1}{A} \right)$$

โดยที่

D = ค่าเสื่อมราคาต่อปีทรัพย์สิน

BV = มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน

SV = มูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน

M = ช่วงเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต

N = อายุการใช้งานของทรัพย์สิน

U = ร้อยละการใช้งานของทรัพย์สินในการผลิตพืชนี้

A = เนื้อที่เพาะปลูก

ในกรณีที่ ได้จ้างแรงงานรวมเครื่องมืออุปกรณ์ และคิดเป็นค่าจ้างไปแล้วไม่นำเครื่องมือนี้ มาคิดค่าเสื่อมอีก เพราะไม่ได้เป็นทรัพย์สินอุปกรณ์ของเกษตรกรเอง

10) ค่าเสียโอกาสการลงทุนในทรัพย์สิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ประเมินหรือคำนวณขึ้นจากแนวคิด ค่าเสียโอกาสในเงินลงทุน ที่นำไปจัดซื้อจัดหาทรัพย์สินต่าง ๆ เช่น เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรโรงเรือน ลังก่อสร้าง เพื่อมาใช้ในการกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรนั้น มาคิดค่าเสียโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนจากการนำ

ทรัพยากรหรือเงินลงทุนนั้นไปใช้ในกิจกรรมการผลิตอื่น ซึ่งอัตราค่าเสียโอกาสที่ใช้ประเมินนั้นจะใช้ดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

$$OPI = \frac{(BV + EV)}{2} \left(\frac{M}{12} \right) (i)(U) \left(\frac{1}{A} \right)$$

โดยที่	OPI	=	ค่าเสียโอกาสการลงทุนในทรัพย์สิน
	BV	=	มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน
	EV	=	มูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน
	M	=	ช่วงเวลาการผลิต(เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต
	i	=	อัตราค่าเสียโอกาสใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธ.ก.ส
	U	=	ร้อยละการใช้งานของทรัพย์สินในการผลิตพืชนี้
	A	=	เนื้อที่เพาะปลูก

11) ต้นทุนเฉลี่ยก่อนให้ผลผลิต หมายถึง การนำค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วงอายุที่ยังไม่ให้ผลผลิตของไม้ผลไม้ยืนต้น นำมาเฉลี่ยไว้ในต้นทุนการผลิตช่วงให้ผลผลิตที่เท่ากันทุกปี ตลอดอายุขัยของพืชด้วยการคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดตั้งแต่ปีแรก ถึงปีก่อนให้ผลผลิต และนำไปปรับลดมูลค่าด้วยวิธี Discount Factor (DF) แล้วจึงนำไปกระจายเป็นค่าใช้จ่ายต่อปีในทุกช่วงอายุที่ให้ผลผลิต ด้วยวิธี Cost Recovery Factor (CRF) ดังนี้

(1) หาค่า ตัวร่วมส่วนลด จากการคิดลด Discount Factor (DF) มาทอนค่าต้นทุนต่อไร่ที่เกิดขึ้นรวมทุกปีก่อนให้ผลผลิต ให้ไปเท่ากับจำนวนปีที่เก็บเกี่ยวได้แล้ว และใช้อัตราดอกเบี้ยที่กำหนดโดยค่า DF คำนวณได้จาก สูตร

$$DF = \frac{1}{(1 + r)^t}$$

โดยที่	r	คือ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธ.ก.ส
	t	คือ	จำนวนปีคิดลด

หรือ เปิดเทียบได้จากตาราง ค่า DF สำเร็จรูปของ J. Price Gittinger (1984)

(2) หาค่า ตัวกอบกู้ทุน เพื่อนำต้นทุนก่อนให้ผลผลิต กระจายไปทุกปีของการเก็บเกี่ยว ตั้งแต่ปีเริ่มต้นเก็บเกี่ยวจนหมดอายุขัยทางเศรษฐกิจของพืชนั้น โดยเทียบกับค่า CRF (Cost Recovery Factor) ที่ได้จาก สูตร ดังนี้

$$CRF = \frac{r}{1 - \frac{1}{(1 + r)^t}}$$

โดยที่	r	คือ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธกส.
	k	คือ	จำนวนปีอายุขัยที่เก็บเกี่ยว

หรือ เปิดเทียบได้จากตาราง ค่า CRF สำเร็จรูปของ J. Price Gittinger โดยใช้อัตราดอกเบี้ยที่กำหนด และอายุขัยจำนวนปีเก็บเกี่ยว

12) การคำนวณระดับตัวอย่าง

(1) ต้นทุนต่อเนื้อที่ (บาทต่อไร่) ได้มาจากการรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมการผลิต หรือค่าใช้จ่ายจากการผลิตทั้งหมดของแปลงตัวอย่าง (บาท) หารด้วย เนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด (ไร่) ของแปลงตัวอย่างนั้น

(2) ต้นทุนต่อหน่วย (บาทต่อกิโลกรัม) ได้มาจากค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากทุกกิจกรรมการผลิต หรือค่าใช้จ่ายจากการผลิตทั้งหมดต่อเนื้อที่ 1 ไร่ (บาท) หารด้วย ผลผลิตทั้งหมดที่ได้จากพื้นที่ 1 ไร่ นั้น (กิโลกรัม)

(3) ต้นทุนการผลิตรวม

$$TC_i = TVC_i + TFC_i \quad (1)$$

โดยที่

TC_i = ต้นทุนรวมของตัวอย่างที่ i (บาท)

TVC_i = ต้นทุนผันแปรของตัวอย่างที่ i (บาท)

TFC_i = ต้นทุนคงที่ของตัวอย่างที่ i (บาท)

i = ตัวอย่างที่ i โดย $i = 1, 2, 3, \dots, n$

(4) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ คือ ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i หรือค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของตัวอย่างที่ i (บาท) หารด้วย เนื้อที่เพาะปลูกของตัวอย่างที่ i (ไร่)

$$TCR_i = \frac{TC_i}{A_i} \quad (2)$$

โดยที่

TCR_i = ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ i (บาท)

TC_i = ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i

หรือค่าใช้จ่ายในการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i (บาท)

A_i = เนื้อที่ปลูกของตัวอย่างที่ i (ไร่)

(5) ผลผลิตต่อไร่ คือ ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ i (กก.) หารด้วย เนื้อที่ปลูกของตัวอย่างที่ i (ไร่)

$$Y_i = \frac{P_i}{A_i} \quad (3)$$

โดยที่

Y_i = ผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ i (กก.)

P_i = ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ i (กก.)

(6) ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ i (บาท) หารด้วย ผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ i (กก.) หรือ สมการ (2) หารด้วย สมการ (3)

$$TCK_i = \frac{TCR_i}{Y_i} \quad (4)$$

โดยที่

TCK_i = ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม ของตัวอย่างที่ i (บาท)

หรือ คือ ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i หารด้วย ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ i

$$TCK_i = \frac{TC_i}{P_i} \quad (5)$$

2.2.3 แนวคิดการวิเคราะห์ส่วนผสมทางการตลาด

Kotler (2000) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์หรือส่วนผสมทางการตลาด ว่าเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่องค์กรธุรกิจต้องใช้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาด ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน (4P's) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด อย่างไรก็ตามการบริการมีลักษณะที่แตกต่างไปจากสินค้าทั่วไป ซึ่ง Boom and Bitner (1981) และ Donnelly and George (1981) ได้แนะนำ P อีก 3 ตัว เพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการตลาด คือ People (บุคลากร) Physical evidence (สภาพแวดล้อม) และ Process (กระบวนการ) สำหรับ Payne (1993) กล่าวถึง การผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์จะใช้ส่วนผสมการตลาด 4 P's แต่ในธุรกิจการให้บริการมีความจำเป็นต้องมีส่วนผสมการตลาดเพิ่มขึ้นอีก ได้แก่ บุคลากร (People) ลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence) และกระบวนการ (Process) หรือเรียกว่า 7 P's กล่าวคือ กลยุทธ์การตลาด 7 P's (Service marketing mix strategy) ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product/ Service strategies) กลยุทธ์ด้านราคา (Price strategies) กลยุทธ์ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Place/ Channel strategies) กลยุทธ์ด้านการสื่อสารทางการตลาด (Promotion/ Integrated marketing communication strategies) กลยุทธ์ด้านบุคลากร (People strategies) กลยุทธ์ด้านกระบวนการบริการ (Process strategies) และกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical evidence strategies) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่และเวลา การส่งเสริมการตลาดและการให้การศึกษาลูกค้า บุคลากร กระบวนการ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของ Lovelock and Wirtz (2011)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน เพื่อวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน โดยใช้แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix: 7Ps) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดย (ชนันธร เพ็ชร์น้อย 2562) กล่าวถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดว่า (ศิริวรรณ และคณะ 2541) ได้สรุปเกี่ยวกับแนวความคิดกลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Market mix) ไว้ในหนังสือการบริหารการตลาดยุคใหม่ว่าขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Buying decision process) ของผู้บริโภค ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านกระบวนการ 7 ขั้นตอน ตามส่วนประสมการตลาด (Marketing mix) หรือ 7Ps องค์ประกอบสำคัญในแต่ละด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ต้องพิจารณาผลิตภัณฑ์ ทั้งผลิตภัณฑ์หลัก (Core product) และองค์ประกอบเสริมในส่วนที่เป็นบริการควบคู่กับตัวผลิตภัณฑ์ โดยสิ่งที่ผู้บริหารต้องพิจารณา คือ ผลิตภัณฑ์ต้องสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งว่าทำได้ดีมาน้อยเพียงใด (Lovelock and Wirtz, 2011) ดังนั้น การใช้กลยุทธ์ของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อความอยู่รอดของสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระยะยาว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพอยู่เสมอเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับธุรกิจ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน หรือเพื่อยืดอายุในวงจรอายุผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะเพื่อสร้างกำไร กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม หรือด้านประชากร จะทำให้เกิดความต้องการผลิตภัณฑ์หลากหลายรูปแบบตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย หากร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์สามารถทำความเข้าใจในความต้องการที่เกิดขึ้นก็จะทำให้เห็นโอกาสทางการตลาดเมื่อมีโอกาสทางการตลาด ก็จะมีโอกาสที่จะเกิดผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน การคัดเลือกผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการต้องเลือกผลิตภัณฑ์และทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเป็นหลัก ผลิตภัณฑ์ที่เลือกจะต้องมีเอกลักษณ์ที่เหนือกว่าคู่แข่งอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะผลิตภัณฑ์นั้นจะเป็นนวัตกรรมใหม่หรือได้จากการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สินค้าและบริการของการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ประสบความสำเร็จ ซึ่งรวมถึงความสามารถทางการตลาด (Market Ability) ความสามารถทางการผลิต (Manufacture Ability) และความสามารถด้านการบริการ (Service Ability)

2) ด้านราคา (Price) ราคา เป็นองค์ประกอบที่ชี้ให้เห็นถึงการบริหารค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เนื่องจากลูกค้าได้รับคุณประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ในรูปบริการ ความรับผิดชอบไม่จำกัดอยู่ที่งานการตั้งราคา เพื่อสร้างราคาขายแก่ลูกค้าเหล่านั้น ยังรวมถึงการตั้งกำไรจากการค้าและตั้งข้อตกลงเกี่ยวกับสินเชื่อด้วย นอกจากนี้ผู้จัดการบริการยังต้องตระหนักถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อหาวิธีลดต้นทุน และสิ่งอื่นที่ลูกค้ารับภาระไว้ในการซื้อและส่งผลให้เกิดการใช้บริการน้อยลง ต้นทุนเหล่านี้ รวมถึงค่าใช้จ่ายทางการเงิน เวลา ความพยายามในรูปวัตถุและจิตใจ รวมไปถึงประสบการณ์ของลูกค้าในอดีตที่อาจจะเป็นลบหรือไม่พอใจ ต่อรูปแบบบริการก็ได้ (Lovelock and Wirtz, 2011) ซึ่งสอดคล้องกับ Kotler and Armstrong (2014) ที่กล่าวว่า จำนวนเงินหรือสิ่งอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์หรือหมายถึงคุณค่าผลิตภัณฑ์ ในรูปตัวเงินราคาเป็น P ตัวที่สองที่เกิดขึ้นถัดจาก Product ราคาเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้าผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์นั้นถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น จำนวนเงินที่ต้องชำระเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ เป็นการแลกเปลี่ยนกับประโยชน์ที่ได้รับจากการมีหรือการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่าของสินค้าออกมาในรูปของเงินตรา ผู้บริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์จะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์และราคา (Price) ผลิตภัณฑ์นั้น โดยถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาเขาจะตัดสินใจซื้อ

3) ด้านสถานที่ (Place) สถานที่และเวลาในการส่งมอบองค์ประกอบของสินค้าไปสู่ลูกค้า นั้นเกี่ยวข้องกับ การตัดสินใจ ทั้งในเรื่องเวลาและสถานที่รวมถึงช่องทางการจำหน่ายซึ่งเป็นที่ตั้งช่องทางทั่วไป และใช้อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของผลิตภัณฑ์บริการที่ส่งมอบไปยังลูกค้าเวลาที่ต้องการ โดยผ่าน โทรศัพท์ และคอมพิวเตอร์ การจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์อาจส่งมอบผลิตภัณฑ์ถึงลูกค้าโดยตรง หรือใช้การผ่านตัวกลางซึ่งเป็นองค์กรอื่นได้ เช่น ร้านค้าปลีกของผู้ประกอบการอื่น โดยจะได้รับค่าธรรมเนียมหรือเปอร์เซ็นต์จากราคาขายและการติดต่อกับลูกค้า สิ่งสำคัญที่ถือเป็นกลยุทธ์ในด้านนี้ ได้แก่ ความรวดเร็วและความสะดวก ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ลูกค้าคาดหวังว่าจะได้รับ (Lovelock and Wirtz, 2011) นอกจากนี้ Kotler and Armstrong (2014) นักการตลาดดังกล่าวยังกล่าวต่ออีกว่า การใช้สื่อ การกระจายสินค้าไปยังลูกค้าให้ตรงตามพฤติกรรม ลักษณะนิสัยความต้องการ คือ สร้างความสัมพันธ์ให้เกิดการซื้อขายต่อเนื่อง เพื่อให้ลูกค้าอยู่กับองค์กรตลอดไป และสอดคล้องกับ Kotler and Keller (2006) ที่กล่าวว่า กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่าและคุณประโยชน์ของบริการที่นำเสนอ ซึ่งจะต้องพิจารณาและให้ความสำคัญในด้านทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางการนำเสนอบริการ (Channels) ดังนั้น กลยุทธ์ด้านสถานที่และเวลา เป็นการเชื่อมโยงร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ และลูกค้า เพื่อนำไปสู่การตลาดบรรลุเป้าหมาย และเป็นกระบวนการที่ทำให้สินค้าหรือบริการเคลื่อนย้ายไปสู่ผู้บริโภคเพื่อการใช้หรือการบริโภค

4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) โปรแกรมการตลาดใดจะสำเร็จลงได้โดยปราศจากการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ องค์ประกอบนี้มีบทบาทสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ให้ข่าวสารและคำแนะนำที่จำเป็น จูงใจกลุ่มเป้าหมายให้เห็นถึงความดีของผลิตภัณฑ์และส่งเสริมลูกค้าให้ก่อปฏิริยาเมื่อถึงเวลาอันควร ในการสื่อสารตลาด บริการส่วนมากมีลักษณะคล้ายกับการอบรม (Lovelock and Wirtz, 2011) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มลูกค้าใหม่ของร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์อาจต้องให้ความรู้แก่ลูกค้าเกี่ยวกับคุณประโยชน์ของบริการ สถานที่และเวลาที่จะใช้บริการ รวมถึงวิธีการเข้าร่วมในกระบวนการส่งมอบบริการอย่างได้ผล การสื่อสารอาจทำโดยตัวบุคคล เช่น พนักงานจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์สามารถให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำที่จำเป็นในรายละเอียดและคุณภาพของผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรอินทรีย์ หรือข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นอื่นๆ นอกจากนี้ร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น ทีวี หนังสือพิมพ์ นิตยสาร แผ่นพับ และ เว็บไซต์ ดังนั้น การส่งเสริมการตลาดเป็นการให้ข้อมูลแก่ลูกค้า

เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ชักจูงใจให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ และช่วยเตือนความจำแก่ลูกค้า นักการตลาดจำเป็นต้องรู้จักเลือกใช้เครื่องมือในการสื่อสารต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกิจการ การส่งเสริมการตลาดเป็นการสื่อสารระหว่างร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์และผู้ใช้สินค้าเกษตรอินทรีย์ โดยมีเป้าหมายที่จะแจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติที่ดี ต่อสินค้าและบริการ และมีความสนใจซื้อ

การส่งเสริมทางการตลาด เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ให้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้าโดยเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารการตลาดบริการในการส่งเสริมทางการตลาด อาจทำได้ 4 รูปแบบ ซึ่งเรียกว่า ส่วนผสมการส่งเสริมการตลาด (Promotion mix) หรือส่วนประสมในการติดต่อสื่อสาร (Communication mix) ประกอบไปด้วย

4.1) การโฆษณา (Advertising) เป็นการติดต่อสื่อสารแบบไม่ใช้บุคคลโดยผ่านสื่อต่าง ๆ และผู้อุปถัมภ์รายการต้องเสียค่าใช้จ่ายในการโฆษณาที่ผ่านสื่อ เช่น หนังสือพิมพ์วิทยุโทรทัศน์ป้ายโฆษณา การโฆษณาในโรงภาพยนตร์ ฯลฯ

4.2) การขายโดยใช้พนักงาน (Personal selling) เป็นการติดต่อสื่อสารทางตรงแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้ขายและลูกค้าที่มีอานาจซื้อ ซึ่งเป็นการขายโดยใช้พนักงานขาย

4.3) การส่งเสริมการขาย (Sales promotion) เป็นเครื่องมือหรือกิจกรรมทางการตลาดที่กระทำอย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจากการขายโดยใช้พนักงาน การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจในการใช้บริการของลูกค้า

4.4) การประชาสัมพันธ์ (Publicity and public relation) เป็นแผนงานการนำเสนออย่างต่อเนื่อง เพื่อชักจูงกลุ่มสาธารณชนให้เกิดความคิดเห็นหรือทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ตลอดจนสร้างภาพลักษณ์และความเข้าใจอันดีระหว่างธุรกิจกับลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

5) ด้านบุคลากร (People) ผลิตภัณฑ์บริการทั้งหลายขึ้นอยู่กับการใช้บุคคลปฏิบัติต่อกันสองฝ่ายคือระหว่างลูกค้ากับพนักงานของผู้ประกอบการ สภาพของการปฏิบัติต่อกันสองฝ่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของลูกค้าในด้านสุขภาพของบริการเป็นอย่างมาก ลูกค้ามักตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพของบริการที่ได้รับจากการประเมินบุคคลที่เป็นผู้ให้บริการ ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่มักทุ่มเทความพยายามอย่างมากกับการรับและคัดเลือกพนักงาน การฝึกอบรม การจูงใจพนักงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีหน้าที่ติดต่อโดยตรงกับลูกค้า (Lovelock and Wirtz, 2011) ดังนั้น การบริการต้องมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับคนทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ การจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์ต้องเตรียมกระบวนการเกี่ยวกับบุคลากรเป็นสำคัญ ตั้งแต่การสรรหา ฝึกอบรม กระตุ้นพนักงาน บุคลากรเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ เนื่องจากบุคลากรสามารถสร้างความพึงพอใจ ดึงลูกค้ากลับมา หรือไล่ลูกค้าไปได้จากการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับลูกค้าเพียงครั้งเดียว การบริหารพนักงาน ซึ่งลูกค้าต้องได้รับบริการที่ดี มีคุณภาพ ไม่ขาดตกบกพร่อง หากเกิดปัญหา ลูกค้าย่อมตำหนิพนักงานที่ให้บริการอย่างแน่นอน พนักงานที่ทำงานพบกับลูกค้าโดยตรงกับพนักงานที่ทำงานสนับสนุน ต้องให้สมบูรณ์ สอดประสานกันอย่างราบรื่น เพื่อให้พนักงานส่วนให้บริการส่งมอบบริการอย่างมีคุณค่าให้ลูกค้า

6) ด้านกระบวนการให้บริการ (Process) ในการสร้างและส่งมอบสินค้าองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ไปยังลูกค้าจำเป็นต้องมีการออกแบบและจัดการกระบวนการในเชิงปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการนั้น สามารถอธิบายได้ว่า เป็นวิธีการและลำดับขั้นตอนซึ่งระบบการบริการต้องดำเนินไป กระบวนการผลิตบริการที่ออกแบบมาไม่ดีมักจะสร้างความไม่พอใจให้ลูกค้า เนื่องจากอาจมีความล่าช้า มีขั้นตอนมากและมีประสิทธิภาพในการบริการต่ำ ในขณะที่กระบวนการผลิตบริการที่ดี ก็ส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ให้บริการแก่ลูกค้าในการทำงาน สิ่งเหล่านี้จะส่งผลถึงคุณภาพของผลผลิตในการบริการ

และความล้มเหลวในการบริการในที่สุด (Lovelock and Wirtz, 2011) ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างบริการสินค้า จำแนกออกได้ 5 ประการดังนี้. บริการไม่สามารถจับต้องได้ บริการไม่สามารถแบ่งแยกได้ บริการไม่มีความแน่นอน บริการจัดทำมาตรฐานได้ยาก บริการไม่สามารถเก็บไว้ได้ สำหรับการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์นั้น กระบวนการให้บริการเพื่อส่งสินค้าไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายอย่างรวดเร็วและตรงจุดนั้น ร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์จำเป็นต้องมีระบบกระบวนการให้บริการหรือลำดับขั้นตอนที่รวดเร็วและชัดเจน เช่น การให้ข้อมูล ระบบการชำระเงิน เป็นต้น เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการบริการ และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

7) ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence) Lovelock and Wirtz (2011) กล่าวว่า รูปร่างของรูปร่างของตัวตึก สวนหย่อม พาหนะ เฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง เครื่องมือ สมาชิกที่เป็นพนักงาน ป้าย วัสดุ สิ่งพิมพ์ และสิ่งเร้าที่มองเห็นด้วยตาเปล่า ทั้งหมดนี้ เป็นหลักฐานเสริมที่มองเห็นได้ และแสดงถึงรูปแบบและคุณภาพบริการของผู้ประกอบการ ธุรกิจด้านบริการจำต้องบริหารหลักฐานที่เป็นตัววัตถุอย่างรอบคอบ เนื่องจากอาจมีผลกระทบอย่างแรงต่อความประทับใจและความรู้สึกของลูกค้าได้ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับการให้บริการเนื่องจากบริการเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้ จึงต้องทำให้ลูกค้าเห็นได้ชัด และสิ่งที่จะแสดงให้ลูกค้าเห็นบริการได้อย่างเป็นรูปธรรม สำหรับการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์นั้น ลักษณะทางกายภาพ อาจกล่าวได้ว่าเป็นสิ่งที่สร้างคุณค่าให้กับลูกค้าที่มาใช้บริการ เช่น ปัจจัยด้านความสะอาด ความสะดวก ระบบรักษาความปลอดภัย หรือผลประโยชน์อื่นๆ ซึ่งจำเป็นต้องให้ความสำคัญ เพราะมีส่วนที่ทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้า

2.2.4 แบบจำลองเพชร (Diamond Model)

Diamond Model คือ แนวคิดสำหรับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรม แสวงหาโอกาสและรับรู้อุปสรรคเพื่อที่จะหาทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป เพื่อที่จะให้ผลผลิต (Productivity) สูงขึ้น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2559) ได้อธิบายว่า เป็นวิธีการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย การวิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจหรือกลุ่มวิสาหกิจ จึงต้องวิเคราะห์จากคุณภาพของปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อให้วิสาหกิจต่าง ๆ นั้นสามารถเพิ่มผลผลิต (Productivity) ของตนได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่ง Professor Michael E. Porter ได้เสนอแนวคิด Diamond Model เพื่อใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อม 6 ด้าน ที่มีผลกระทบต่อการผลิตภาพของวิสาหกิจ อันจะนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันของเครือข่ายวิสาหกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค โดยใช้แนวคิด Diamond Model เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ มีรายละเอียด ดังนี้

1) ปัจจัยการผลิตในประเทศ (Factor Conditions) ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติ แรงงานเงินทุน ระบบสาธารณูปโภค ไม่ว่าจะเป็นทางด้านจำนวนแรงงาน ทักษะ ความชำนาญต่างๆ ของแรงงาน ความอุดมสมบูรณ์ของที่ดินและแหล่งน้ำ สภาพภูมิประเทศและที่ตั้งที่เป็นข้อได้เปรียบหรือเสียเปรียบในการติดต่อการค้า ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิทยาการต่างๆ ความรู้ด้านการตลาดเกี่ยวกับสินค้าและบริการ แหล่งความรู้ในมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานทางวิชาการ และข้อมูลพื้นฐานทางการวิจัยด้านการตลาด ต้นทุนของเงินทุนภายใน โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เช่น ระบบขนส่ง ระบบสื่อสาร ระบบสาธารณสุข รวมไปถึงด้านวัฒนธรรม คุณภาพชีวิต สถานที่ทำงาน และที่อยู่อาศัย

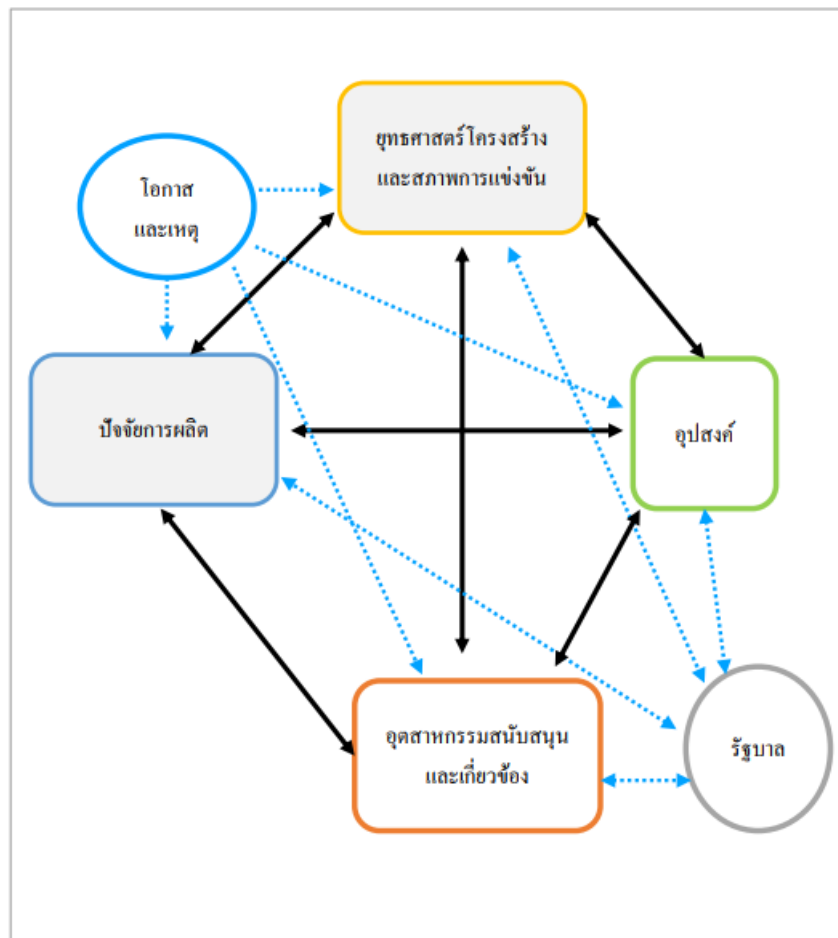
2) เงื่อนไขด้านอุปสงค์ในประเทศ (Demand Conditions) ได้แก่ ยอดสั่งซื้อความต้องการเชิงปริมาณ ความต้องการเชิงคุณภาพ ขนาดของผู้บริโภค

3) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries) ได้แก่ ความช่วยเหลือจากผู้ซื้อ ผู้ขายหรือผู้จำหน่าย จำนวนวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกัน การซื้อวัตถุดิบร่วมกันในการผลิตที่เป็นอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน

4) กลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันของประเทศ (Firm Strategy, Structure and Rivalry) ได้แก่ กลยุทธ์โครงสร้างและการแข่งขัน หมายถึงเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการดำเนินงานธุรกิจหรือบริษัท ครอบคลุมเป้าหมายเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหาร การกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับรูปแบบการแข่งขันทางธุรกิจของตลาดภายในประเทศมีผลเพื่อให้เกิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน

5) บทบาทของรัฐบาล (Government) ที่มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อปัจจัยแวดล้อมทั้ง 4 ด้านข้างต้น

6) เหตุสุตวิสัยต่างๆ (Chance) ที่เป็นได้ทั้งโอกาสและอุปสรรคต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของวิสาหกิจนั้น ๆ



ภาพที่ 2.2 แบบจำลองเพชร

ที่มา : Porter, 1985

2.2.5 แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT (Strengths, Weakness, Opportunities and Threats Analysis) และ TOWS Matrix

การวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix เป็นวิธีการหรือเครื่องมือสำหรับการวางแผนกลยุทธ์ที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในกิจการต่าง ๆ กระบวนการวิเคราะห์ SWOT จะทำให้ทราบสภาพปัจจุบันขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อหากกลยุทธ์ที่เหมาะสมให้แก่องค์กรนั้น ๆ (เอกชัย อภิศักดิ์กุล และพรรณนะ บุญขวัญ, 2551)

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถและความพร้อมที่ทำให้ทราบถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อนขององค์กร (Weakness) ซึ่งจะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาส (Opportunities) และหลบหลีกจากอุปสรรค (Threats) ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ซ่อนอยู่ และจุดอ่อนที่ถูกกลบเกลื่อน องค์กรจะต้องสามารถระบุปัจจัยภายในขององค์กรที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนได้ เนื่องจากจุดแข็งนำไปสู่การได้เปรียบทางการแข่งขัน เป็นสิ่งซึ่งองค์กรมีอยู่ทำหรือสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่งจุดอ่อน คือ สิ่งซึ่งองค์กรมีหรือทำหรือไม่มีเลย ซึ่งในขณะที่คู่แข่งสามารถทำได้ดีกว่า การพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งสามารถเปรียบเทียบกับปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตขององค์กร (Past Performance) คู่แข่งขันที่สำคัญขององค์กร (Key Competition) และอุตสาหกรรมทั้งหมด

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง การประเมินสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่ผู้ประกอบการไม่สามารถควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นจึงต้องศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของสภาพแวดล้อมดังกล่าวว่าเป็นไปในลักษณะที่เป็นโอกาสหรืออุปสรรคในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมภายนอกก็ส่งผลกระทบต่อองค์กรธุรกิจแต่ละแห่งในลักษณะที่แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดโอกาสสำหรับองค์กรบางแห่งอาจกลายเป็นข้อกำหนดขององค์กรอื่นหรือถึงแม้ว่าองค์กรธุรกิจหลายแห่งอาจจะได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นคล้าย ๆ กันแต่บางแห่งก็อาจจะได้รับประโยชน์มากกว่าแห่งอื่น เนื่องจากลักษณะที่แตกต่างกันขององค์กรธุรกิจและความสามารถของผู้บริหารในการที่จะกำหนดกลยุทธ์ให้ได้รับประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้น

สำหรับแนวคิดการวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นแมทริกซ์ที่แสดงถึงโอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่สัมพันธ์กับจุดแข็งและจุดอ่อนภายในองค์กรโดยมีทางเลือกของกลยุทธ์ 4 ทางเลือก ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ดังนี้

ตารางที่ 2.1 TOWS Matrix: Threats– Opportunities –Weaknesses – Strengths

TOWS Matrix		
	S	W
O	S – O Strategies ใช้จุดแข็งเพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส	W – O Strategies แก้ไขจุดอ่อน เพื่อสร้างข้อได้เปรียบจากโอกาส
T	S – TStrategies ใช้จุดแข็งหลีกเลี่ยง ลดอุปสรรค	W – TStrategies ลดความอ่อนแอ หลีกเลี่ยงอุปสรรค อาจเลิกกิจการ

ที่มา : อ้างอิงจากเอกชัย อภิศักดิ์กุล และพรรณนะ บุญขวัญ.การจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management) ของ Michael A.Hitt, R.Duane Ireland and Robert E.Hoskisson

กลยุทธ์ SO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะใช้จุดแข็งภายในองค์กรอาศัยประโยชน์จากโอกาส ณ ภายนอกที่เปิดโอกาสให้ ซึ่งทุกองค์กรต่างมีความต้องการจะสร้างความเข้มแข็งภายในเพื่อสามารถอาศัยประโยชน์จากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ณ ภายนอก ซึ่งมีหลายองค์กรใช้กลยุทธ์ WO ST SO เพื่อจะกลับเข้าสู่สถานการณ์ที่สามารถใช้กลยุทธ์ SO ได้อีกหมายความว่า เมื่อองค์กรมีความอ่อนแอภายในก็จะพยายามปรับปรุงให้องค์กรภายในเข้มแข็งขึ้น และเมื่อองค์กรประสบกับอุปสรรค ณ ภายนอกก็จะพยายามหลีกเลี่ยงและมุ่งเข้าหาโอกาสต่อองค์กรให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

กลยุทธ์ ST หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดแข็งกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่จะใช้ความเข้มแข็งภายในองค์กรหลีกเลี่ยงหรือลดอุปสรรค ณ ภายนอกทั้งจากคู่แข่งหรือปัจจัยอื่น ๆ

กลยุทธ์ WO หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับโอกาส ได้แก่ กลยุทธ์ที่องค์กรจะปรับปรุงแก้ไขความอ่อนแอภายในองค์กรโดยอาศัยประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่เปิดโอกาสให้ถึงแม้ว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกดีมาก แต่หากองค์กรมีปัญหาภายในเองก็อาจทำให้ไม่ได้รับประโยชน์จากโอกาสภายนอกที่มีอยู่ เพราะจุดอ่อนอาจทำให้องค์กรไม่สามารถอยู่ได้ จึงควรวางวิธีในการเปลี่ยนจุดอ่อนให้เป็นจุดแข็ง เพราะยังมีโอกาสหรือช่องทางในการดำเนินงานในองค์กรต่อไปได้

กลยุทธ์ WT หรือเรียกว่า กลยุทธ์จุดอ่อนกับอุปสรรค ได้แก่ กลยุทธ์ที่ปกป้ององค์กรอย่างที่สุด คือพยายามลดความอ่อนแอภายใน และหลีกเลี่ยงสภาวะแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคให้ได้มากที่สุด หากองค์กรเผชิญกับอุปสรรคภายนอกและภายในก็ยิ่งอ่อนแอ องค์กรก็จะตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ดีอาจต้องเลิกกิจการ

บทที่ 3

ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย มีรายละเอียดข้อมูลทั่วไป 3 ด้าน ประกอบด้วย ข้อมูลสถานการณ์การผลิตและการตลาดกระเทียม และข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา รายละเอียดดังนี้

3.1 สถานการณ์การผลิตและการตลาดกระเทียม

3.1.1 กระบวนการปลูกกระเทียม

กระเทียมสามารถปลูกได้เกือบทุกภาคของประเทศชอบดินร่วนระบายน้ำได้ดีและสภาพภูมิอากาศค่อนข้างหนาวเย็น จึงเหมาะที่จะปลูกในช่วงฤดูหนาว ตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน แหล่งปลูกที่สำคัญอยู่ทางภาคเหนือตอนบนและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง การปลูกกระเทียมแบ่งเป็น 2 ช่วงคือ

ช่วงที่ 1 ปลูกช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน และเก็บเกี่ยวเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ เรียกว่า “กระเทียมดอ” หัวฝ่อง่ายเก็บได้ไม่นานนิยมใช้ทำกระเทียมดอง

ช่วงที่ 2 ปลูกช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม(หลังเก็บเกี่ยวข้าว) และเก็บเกี่ยวเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน เรียกว่า “กระเทียมปี” หัวคุณภาพดีเก็บได้นานนิยมใช้ทำกระเทียมแห้ง โดยทางภาคเหนือนิยมปลูกทั้ง 2 ช่วง ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือนิยมปลูกช่วงที่ 2

1) พันธุ์ปลูก

ภาคเหนือนิยมปลูกพันธุ์พื้นเมืองเชียงใหม่เชียงรายและพม่าส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือนิยมปลูกพันธุ์พื้นเมืองศรีสะเกษและภาคกลางนิยมปลูกพันธุ์บางช้างและพันธุ์จินหรือไต้หวัน หากแบ่งพันธุ์ตามอายุการเก็บเกี่ยวสามารถแบ่งได้เป็น

(1) พันธุ์เบา อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 75 ถึง 90 วันลำต้นแข็งแรงเหนียวและขนาดเล็กหัวมีขนาดปานกลาง จำนวนกลีบต่อหัวประมาณ 11-13 กลีบ แต่ละกลีบมีขนาดเท่ากัน เนื้อในสีขาว มีกลิ่นฉุนและรสจัดเช่น พันธุ์พื้นเมืองศรีสะเกษ เป็นต้น

(2) พันธุ์กลาง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 90-120 วัน ลักษณะลำต้นอวบใหญ่หัวโตกว่าพันธุ์เบา กลีบมีขนาดแตกต่างกัน กลีบชั้นนอกมีขนาดโตกว่ากลีบชั้นใน หัวและกลีบสีม่วง กลิ่นฉุนปานกลางเป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกมากเช่นพันธุ์พื้นเมืองเชียงใหม่ เป็นต้น

(3) พันธุ์หนัก อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 150 วัน ลักษณะลำต้นอวบใหญ่ ใบขนาดใหญ่และหนาหัวขนาดใหญ่ กลีบโต เปลือกหุ้มสีชมพู น้ำหนักดีกลิ่นไม่ค่อยฉุน เช่น พันธุ์จินหรือไต้หวัน เป็นต้น

การเตรียมพันธุ์ เนื่องจากพันธุ์กระเทียมมักจะมีราคาแพงในช่วงฤดูปลูก ดังนั้นเกษตรกรที่ปลูกกระเทียมเป็นอาชีพควรจะต้องเก็บกระเทียมไว้ส่วนหนึ่ง เพื่อใช้ทำพันธุ์ปลูกในปีต่อไป กระเทียมที่ใช้ทำพันธุ์ต้องแก่จัด และแห้งสนิท เลือกลักษณะที่หัวโต แน่น ไม่ฝ่อ ไม่มีโรคและแมลง โดยใช้หัวกระเทียมอัตรา 150 - 200 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ 60-80 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับกระเทียมที่แกะกลีบแล้ว

การเตรียมดิน กระเทียมชอบดินร่วนซุยระบายน้ำดี และเป็นกรดอ่อนๆ โดยทั่วไปการเตรียมดินมี 2 แบบตามลักษณะการปลูกดังนี้

(1) การปลูกแบบยกแปลง การเตรียมดินแบบนี้มักนิยมใช้ในพื้นที่ที่การระบายน้ำไม่ดี โดยใช้แรงคนขุดหรือใช้เครื่องทุ่นแรงไถพรวนแล้วจึงยกแปลง โดยมีร่องน้ำอยู่ข้างแปลง ขนาดแปลงปลูกกว้าง 1 - 2.5 เมตร ระยะระหว่างแปลง 50 เซนติเมตร ความสูงของแปลงประมาณ 20 เซนติเมตร

(2) การปลูกแบบไม่ยกแปลง เป็นการเตรียมดินทั้งผืนปลูกให้เต็มพื้นที่วิธีนี้มักใช้กับดินร่วนหรือดินร่วนปนทรายที่มีการระบายน้ำดี ควรใส่ปุ๋ยคอกที่แห้งดีแล้วหรือปุ๋ยหมักอัตราไร่ละ 1,600 กิโลกรัม เพื่อปรับปรุงสภาพดินและช่วยให้กระเทียมงอกและแตกกอดีขึ้น

2) การปลูก นิยมปลูกด้วยกลีบนอกเพราะจะให้ผลผลิตสูงและหัวขนาดใหญ่ ก่อนปลูกควรรดน้ำให้ดินชื้นแล้วจิ้มกลีบกระเทียมลงดินให้ลึกประมาณ 2 ใน 3 ส่วนของกลีบ ระยะปลูกที่เหมาะสม คือ 10 x 10-15 เซนติเมตรหากเป็นพันธุ์จีนใช้ระยะปลูก 12 x 12 เซนติเมตร หลังปลูกใช้ฟางคลุมแปลงเพื่อควบคุมวัชพืช รักษาความชื้นของดินและลดความร้อนของแปลงปลูก

3) การดูแลรักษา

3.1) การให้น้ำ ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยให้ครั้งที่ 1 หลังปลูกเสร็จและให้ครั้งที่ 2 ประมาณ 2 สัปดาห์นับจากครั้งแรก จากนั้นให้ 7-10 วันต่อครั้ง หากสังเกตเห็นใบกระเทียมเริ่มเหี่ยวต้องรีบให้น้ำทันทีและงดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 2 สัปดาห์

3.2) การใส่ปุ๋ย ให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13 - 13 - 21 อัตรา 50 - 100 กิโลกรัมต่อไร่ ตามความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่หลังจากปลูกเสร็จแล้วครั้งที่ 2 ใส่เมื่ออายุประมาณ 60 วัน และควรใส่ปุ๋ยยูเรียเพื่อเร่งการเจริญเติบโตหลังปลูกแล้วประมาณ 2 สัปดาห์

3.3) การกำจัดวัชพืช การเตรียมดินที่ดีและการใช้ฟางคลุมแปลงจะทำให้วัชพืชมีโอกาสขึ้นได้น้อยแต่หากมีวัชพืชที่ขึ้นควรกำจัดโดยการถอน ตั้งแต่ระยะที่วัชพืชยังไม่โตเพราะจะถอนง่ายและไม่กระทบกระเทือนรากของกระเทียมมาก

การปลูกกระเทียมโดยใส่เฉพาะปุ๋ยอินทรีย์ ใส่ประมาณ 50 กิโลกรัมต่อไร่ จะมีน้ำหนักผลผลิตกระเทียมอินทรีย์สดต่ำกว่าการใส่ปุ๋ยเคมี แต่กลับพบว่าสารสกัดกระเทียมที่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ มีปริมาณสาร Diallyl Disulfide และ Diallyl Trisulfide สูงที่สุด ซึ่งเป็นสารอนุพันธ์ของอัลลิซิน เป็นสารที่ประกอบด้วยกำมะถันมีสรรพคุณช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อการโรคหัวใจ

ปัจจัยการผลิตอินทรีย์ คือ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ระยะก่อนปลูก ระยะ 30 และ 60 วันหลังปลูก และฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพจากไข่หรือฮอร์โมนไข่จำนวน 4 ครั้ง ที่ระยะ 30, 40, 50 และ 60 วันหลังปลูก พบว่า ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับการฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ 30 มล.ต่อน้ำ 20 ลิตร และใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 75 กก.ต่อไร่ ร่วมกับการฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ 10 มิลลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ให้น้ำหนักกระเทียมสดสูงสุดเฉลี่ย 1,240 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเก็บรักษาจนกระทั่งกระเทียมแห้ง พบว่า กระเทียมที่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ 30 มล.ต่อน้ำ 20 ลิตร ยังคงเหลือน้ำหนักกระเทียมแห้งสูงสุดเฉลี่ย 586.7 กิโลกรัมต่อไร่ มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก 52.7% ซึ่งต่ำกว่ากรรมวิธีอื่น ๆ

การปลูกกระเทียมโดยวิธีการใส่ปุ๋ยเคมีทำให้ได้ผลผลิตน้ำหนักกระเทียมสดสูงสุด แต่หากเกิดโรคหรือแมลงระบาดทำให้ผลผลิตเสียหายได้มากกว่ากระเทียมที่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ สำหรับกระเทียมที่ปลูกโดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์มีการสูญเสียน้ำหนักต่ำสุดและมีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าการใส่ปุ๋ยเคมี ดังนั้นกระเทียมอินทรีย์ถือว่าเป็นอาหารที่ปลอดภัยหรืออาหารสุขภาพสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกและผู้บริโภค

4) การเก็บเกี่ยว ควรเก็บเกี่ยวกระเทียมในขณะที่ระยะแก่จัดอายุประมาณ 100 - 120 วัน ลักษณะคือใบแห้งตั้งแต่ปลายใบลงมามากกว่า 30 % ต้นกระเทียมเอนล้มนอนไปกับพื้นดิน 25 % ขึ้นไปจะได้กระเทียมที่มีหัวแกร่ง เก็บได้นาน

วิธีเก็บเกี่ยว ให้ถอนต้นและวางฝังไว้ในแปลงโดยวางสลับให้ใบคลุมหัวป้องกันไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรงประมาณ 2 - 3 วัน ระวังอย่าให้ถูกฝนและน้ำค้างในเวลากลางคืน แล้วนำมาฝังลมในที่ร่มประมาณ 5 - 7 วัน ให้หัวและใบแห้งดี จากนั้นนำมาคัดขนาดและมัดจุก แล้วนำไปแขวนไว้ในโรงเรือนเปิดหรือใต้ถุนบ้านที่มีการถ่ายเทอากาศดีประมาณ 3 - 4 สัปดาห์ให้กระเทียมแห้งสนิทแล้วจึงนำไปเก็บรักษาหรือจำหน่ายต่อไป อายุการเก็บเกี่ยวสำหรับกระเทียมขึ้นอยู่กับพันธุ์

5) โรคที่สำคัญ

5.1) โรคแอนแทรคโนส ลักษณะอาการ ใบมีแผลจุดสีเขียวม่นขยายกว้างเป็นวงกลม เนื้อเยื่อบริเวณแผลยุบตัวลงมีจุดสีดำเล็กๆเรียงซ้อนเป็นวงอยู่ในบริเวณแผล ถ้าโรคเกิดรุนแรงแผลจะขยายมาชนกันเป็นแผลใหญ่ทำให้ใบหักพับลง และแห้งตาย

ป้องกันกำจัด โดยการปลูก ควรไถพรวนตากดินและปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยคอก แขน ต้นกล้าหรือหัวพันธุ์ในสารป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น โพรคลอราซ อย่าปล่อยให้ น้ำขังในแปลงเก็บส่วนที่เป็นโรคไปทำลายให้ห่างจากแปลงปลูก และปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียนเพื่อลดการระบาดของ

5.2) โรคใบจุดสีม่วง ลักษณะอาการ ใบเป็นแผลรูปร่างคล้ายกระสวยสีม่วงซีดๆ แผลขยายตัวรูปวงรีตามความยาวใบทำให้ใบหักพับ และแห้งตาย สาเหตุเกิดจากเชื้อรา

ป้องกันกำจัด โดยเลือกพันธุ์ปลูกที่ปราศจากโรค ดูแลแปลงปลูกให้สะอาด เก็บส่วนที่เป็นโรคไปทำลาย และควรปลูกพืชอื่นหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรโรค

5.3) โรคหัวและรากเน่า กระเทียมเริ่มมีใบแก่เหลืองเหี่ยวแห้งไป กาบหัวซ้ำเริ่มมีเส้นใยสีขาวขึ้นพวยอยู่บนแผล และตามรากเน่าเป็นสีน้ำตาล จะทำให้หัวนิ่มเน่า และเนื้อเยื่อยุบมึนเหม็น

ป้องกันกำจัด โดยหลีกเลี่ยงการปลูกพืชในพื้นที่ที่เคยมีการระบาดของโรค ควรเลือกแปลงปลูกที่ดินไม่เป็นกรดจัด หรือปรับสภาพดินไม่ให้เป็นกรดจัด โดยใส่ปุ๋ยขาว หรือ โดโลไมท์ อัตรา 300 - 400 กิโลกรัมต่อไร่ (หรือตามค่าวิเคราะห์ดิน) แล้วใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างน้อย 1 - 2 ตันต่อไร่ และแปลงปลูกควรมีการระบายน้ำที่ดี ใช้หัวหรือเมล็ดพันธุ์จากแหล่งปลูกที่ไม่เคยมีโรคนี้ระบาดมาก่อน และไม่มีร่องรอยการติดเชื้อ หมั่นตรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ หากพบต้นเป็นโรคให้ถอนต้นและขุดเอาดินที่พบเชื้อรานี้ไปเผาทำลายนอกแปลงปลูก หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตควรกำจัดเศษซากพืช และวัชพืชในแปลงให้หมด เพื่อป้องกันการสะสมเชื้อ ในช่วงที่เว้นว่างจากการปลูกพืชควรไถพลิกดินขึ้นมาตากแดดนานๆ เพื่อฆ่าเชื้อ

6) แมลงศัตรูที่สำคัญ

6.1) ไรขาวหรือไรหอมกระเทียม ดูดกินน้ำเลี้ยงตามใบพืชทางอ่อนและแก่ทำให้ใบยอดพับกัน ป้องกันกำจัด โดยคลุกกลีบกระเทียมด้วยกำมะถันผงก่อนปลูกและหมั่นตรวจดูแปลง หากพบว่ากระเทียมแสดงอาการดังกล่าวให้รีบถอนทิ้ง

6.2) เพลี้ยไฟหอม ดูดกินน้ำใบน้ำเลี้ยงที่ใบทำให้เป็นจุดสีขาวซีด บางครั้งใบซีดขาวและเหี่ยวแห้งป้องกันกำจัด โดยบำรุงต้นกระเทียมให้แข็งแรง และใช้กับดักกาวเหนียวเพื่อช่วยลดการระบาดของ

3.1.2 การผลิตและการตลาดกระเทียม

1) เนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยว

ในปีเพาะปลูก 2566/67 ประเทศไทยมีเนื้อที่เพาะปลูก 53,603 ไร่ และเนื้อที่เก็บเกี่ยว 53,540 ไร่ โดยลดลงจากเนื้อที่เพาะปลูก 61,799 ไร่ และเนื้อที่เก็บเกี่ยว 61,563 ไร่ ในปีเพาะปลูก 2564/65 หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 6.87 และ 6.74 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และจังหวัดหนองคาย ดังนี้

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีเพาะปลูก 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูก 1,637 ไร่ และเนื้อที่เก็บเกี่ยว 1,587 ไร่ โดยลดลงจากเนื้อที่เพาะปลูก 1,984 ไร่ และเนื้อที่เก็บเกี่ยว 1,960 ไร่ ในปีเพาะปลูก 2564/65 หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 9.16 และ 10.02 ตามลำดับ

จังหวัดหนองคาย ในปีเพาะปลูก 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูก 23 ไร่ และเนื้อที่เก็บเกี่ยว 23 ไร่ โดยลดลงจากเนื้อที่เพาะปลูก 29 ไร่ และเนื้อที่เก็บเกี่ยว 24 ไร่ ในปีเพาะปลูก 2564/65 หรือลดลงเฉลี่ยร้อยละ 10.94 และ 2.11 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เนื้อที่เพาะปลูก และเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตกระเทียม ปีเพาะปลูก 2564/65 – 2566/67

ประเทศ/ภาค/ จังหวัด	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)			อัตราเพิ่ม เฉลี่ย (ร้อยละ)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)			อัตราเพิ่ม เฉลี่ย (ร้อยละ)
	2564/65	2565/66	2566/67		2564/65	2565/66	2566/67	
รวมทั้งประเทศ	61,799	54,583	53,603	-6.87	61,563	54,534	53,540	-6.74
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,984	1,785	1,637	-9.16	1,960	1,746	1,587	-10.02
ศรีสะเกษ	1,218	1,088	972	-10.67	1,213	1,079	965	-10.81
นครราชสีมา	170	244	210	11.14	170	231	190	5.72
บุรีรัมย์	158	162	156	-0.63	158	154	149	-2.89
ชัยภูมิ	341	201	180	-27.35	327	197	172	-27.47
สุรินทร์	52	38	64	10.94	52	38	56	3.77
นครพนม	16	28	32	41.42	16	28	32	41.42
หนองคาย	29	24	23	-10.94	24	19	23	-2.11

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566

2) ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่

ในปีเพาะปลูก 2566/67 ประเทศไทยมีผลผลิต 57,167 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 1,068 กิโลกรัม โดยผลผลิตลดลงจาก 62,565 ไร่ ในปีเพาะปลูก 2564/65 หรือลดลงร้อยละ 4.41 ในขณะที่ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นจาก 1,016 กิโลกรัมต่อไร่ ในปีเพาะปลูก 2564/65 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.53 โดยมีรายละเอียดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และจังหวัดหนองคาย ดังนี้

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีเพาะปลูก 2566/67 มีผลผลิต 1,357 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 855 กิโลกรัม โดยลดลงจากผลผลิต 1,848 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 943 กิโลกรัม ในปีเพาะปลูก 2564/65 หรือลดลง 14.30 และ 4.78 ตามลำดับ

จังหวัดหนองคาย ในปีเพาะปลูก 2566/67 มีผลผลิต 16 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 696 กิโลกรัม โดยลดลงจากผลผลิต 17 ตัน และผลผลิตต่อไร่ 708 กิโลกรัม ในปีเพาะปลูก 2564/65 หรือลดลง 2.99 และ 0.85 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของกระเทียม ปีเพาะปลูก 2564/65 – 2566/67

ประเทศ/ภาค/ จังหวัด	ผลผลิต (ตันต่อไร่)			อัตราเพิ่ม เฉลี่ย (ร้อยละ)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.ต่อไร่)			อัตราเพิ่ม เฉลี่ย (ร้อยละ)
	2564/65	2565/66	2566/67		2564/65	2565/66	2566/67	
รวมทั้งประเทศ	62,565	59,326	57,167	-4.41	1,016	1,088	1,068	2.53
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,848	1,532	1,357	-14.30	943	877	855	-4.78
ศรีสะเกษ	1,179	1,029	894	-12.92	972	954	926	-2.39
นครราชสีมา	167	175	140	-8.44	982	758	737	-13.37
บุรีรัมย์	145	130	122	-8.27	918	844	818	-5.60
ชัยภูมิ	284	141	121	-34.73	869	716	703	-10.06
สุรินทร์	43	24	37	-7.24	827	642	665	-10.33
นครพนม	13	23	27	44.12	813	824	844	1.89
หนองคาย	17	9	16	-2.99	708	495	696	-0.85

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566

ในปีเพาะปลูก 2566/67 เนื้อที่เพาะปลูกโดยรวมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและจังหวัดหนองคายลดลง เนื่องจากได้รับผลกระทบจากพายุโนรู ในช่วงปลายเดือนกันยายน 2565 ถึงต้นเดือนตุลาคม 2565 ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถเตรียมแปลงปลูกได้ทันตามรอบการปลูก ทำให้เกษตรกรปล่อยพื้นที่ว่างไว้หรือปลูกพืชอื่นทดแทน สำหรับผลผลิตต่อเนื้อที่เพาะปลูกลดลง เนื่องจากสภาพอากาศแปรปรวน โดยเกิดอากาศหนาวสลับร้อนไม่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของกระเทียม บางพื้นที่กระเทียมเกิดโรคเน่า หัวกระเทียมเน่าเสียหาย ส่งผลให้ผลผลิตโดยรวมลดลง

3) ราคากระเทียมแห้งคละที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา

ในปี 2567 ราคากระเทียมแห้งคละเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา เท่ากับ 75.55 บาทต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้นจาก 36.91 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2565 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 43.07 ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ราคากระเทียมแห้งคละ รายเดือนที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา ทั้งประเทศ ปี 2565-2566

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย มค.-ธค.
2565	-	47.20	30.48	35.39	40.88	41.83	-	-	-	-	-	-	36.91
2566	80.30	76.22	63.01	65.17	-	-	-	-	-	-	-	-	68.54
2567	-	84.33	70.96	66.03	73.38	77.16	79.82	-	-	-	-	-	75.55
อัตราเพิ่มเฉลี่ย (ร้อยละ)													43.07

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567

3.2 ข้อมูลเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์อำเภอเฝ้าไร่ และอำเภอโพธิ์ชัย จำนวน 45 ราย พบว่า

เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.56 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 24.44

อายุ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.89 อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 26.67 และอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 4.44 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. ร้อยละ 46.67 รองลงมาคือ ประถมศึกษา ร้อยละ 28.89 มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 22.22 ปริญญาตรี และปริญญาตรี ร้อยละ 2.22 ตามลำดับ

พื้นที่ทางการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นของตนเอง พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 19.92 ไร่ โดยส่วนใหญ่ทำนามีพื้นที่เฉลี่ย 13.75 ไร่ (จำนวน 40 ราย) พืชสวนเฉลี่ย 3.43 ไร่ (จำนวน 37 ราย) พืชไร่เฉลี่ย 2.37 ไร่ (จำนวน 13 ราย)

แหล่งน้ำในเขตชลประทานสำหรับพื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน ร้อยละ 100.00 เป็นพื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 7.67 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ปลูกกระเทียมอินทรีย์ 0.4 ไร่ต่อราย มีผลผลิตกระเทียมอินทรีย์รวม 248.80 กิโลกรัมต่อปี

จำนวนแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ จำนวนแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์เฉลี่ย 2.73 คน ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.80 คน (จำนวน 45 ครัวเรือน) และแรงงานเป็นลูกจ้างชั่วคราว 2 คน (จำนวน 1 ราย)

แหล่งน้ำหลักเพื่อการเกษตรอินทรีย์ ส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝน ร้อยละ 68.89 รองลงมาคือ บ่อหรือสระบนที่ดินของตนเอง ร้อยละ 69.89 แหล่งน้ำอื่นๆ (น้ำบาดาลโซลาร์เซลล์) ร้อยละ 15.56 สูบเองจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ร้อยละ 11.11 และซื้อจากผู้ให้บริการ ร้อยละ 8.89 ตามลำดับ

การจัดทำบัญชีรายรับและรายจ่ายครัวเรือน ส่วนใหญ่ไม่ทำรายรับและรายจ่ายครัวเรือน ร้อยละ 71.11 และทำรายรับและรายจ่ายครัวเรือน ร้อยละ 28.89 ดังแสดงตามตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	24.44
หญิง	34	75.56
อายุ		
น้อยกว่า 21 ปี	-	-
21 – 30 ปี	-	-
31 – 40 ปี	2	4.44
41 – 50 ปี	12	26.67
51 – 60 ปี	18	40.00
60 ปี ขึ้นไป	13	28.89
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	-	-
ประถมศึกษา	13	28.89
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	22.22
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	21	46.67
ปวส./อนุปริญญา	-	-
ปริญญาตรี	1	2.22
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (n=45)	19.92 ไร่	
พื้นที่ปลูกข้าว (n=40)	13.75 ไร่	
พื้นที่ปลูกพืชสวน (n=37)	3.43 ไร่	
พื้นที่ปลูกพืชไร่ (n=13)	2.37 ไร่	
พื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ (n=45)	7.67 ไร่	
พื้นที่ปลูกกระเทียมอินทรีย์ (n=45)	0.40 ไร่	
พื้นที่ตนเอง (n=45)	19.92 ไร่	
พื้นที่เช่า (n=1)	6 ไร่	
ประสบการณ์ทำอินทรีย์ (n=45)	4.18 ปี	
จำนวนแรงงานในการทำเกษตรอินทรีย์ (n=45)	2.73 คน	
แรงงานในครัวเรือน (n=45)	2.80 คน	
แรงงานเป็นลูกจ้างชั่วคราว (n=1)	2 คน	
ทำเลที่ตั้งพื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์		
ในเขตชลประทาน	-	0.00
นอกเขตชลประทาน	45	100.00

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
แหล่งน้ำหลักที่ใช้ในการเกษตรอินทรีย์		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
น้ำฝน	31	68.89
น้ำชลประทาน	-	-
ซื้อจากผู้ให้บริการ	4	8.89
สูบเองจากแหล่งธรรมชาติ	5	11.11
บ่อหรือสระบนที่ดินของตนเอง	31	69.89
อื่นๆ (น้ำบาดาลโซลาร์เซลล์)	7	15.56
การเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกรที่		
เกี่ยวข้องกับอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
น้ำฝน	31	68.89
น้ำชลประทาน	-	-
ซื้อจากผู้ให้บริการ	4	8.89
สูบเองจากแหล่งธรรมชาติ	5	11.11
บ่อหรือสระบนที่ดินของตนเอง	31	69.89
อื่นๆ (น้ำบาดาลโซลาร์เซลล์)	7	15.56
การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายครัวเรือน		
ไม่ทำ	32	71.11
ทำ	13	28.89

ที่มา : จากการสำรวจ

3.3.2 สถานการณ์การผลิตและการตลาดของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง

เกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย ประกอบด้วย

1) กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์พารวย ตำบลอุดมพร อำเภอเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2561 สมาชิกจำนวน 28 ราย ผลผลิตกระเทียมอินทรีย์ของกลุ่มเฉลี่ย 1,200 ตัน

2) กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ห้วยเตือ ตำบลเฝ้าไร่ อำเภอเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2562 จำนวนสมาชิก 23 ราย ผลผลิตกระเทียมอินทรีย์ของกลุ่มเฉลี่ย 1,000 ตัน

3) กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านสร้างนางขาว ตำบลสร้างนางขาว อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2562 จำนวนสมาชิก 15 ราย ผลผลิตกระเทียมอินทรีย์ของกลุ่มเฉลี่ย 1,000 ตัน

ลักษณะการผลิตของเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย เป็นการผลิตแบบรายกลุ่ม เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์และได้จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน และการขอรับรองเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGS (Participatory Guarantee System) เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายในชุมชนงานแสดงสินค้าเกษตร ร้อยละ 70 และจำหน่ายออนไลน์ ร้อยละ 30 สำหรับการผลิตสินค้าอินทรีย์ของเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรเพื่อจำหน่ายในปี พ.ศ. 2566 มีหลายชนิด ได้แก่ กระเทียมอินทรีย์มัดจุกตากแห้ง กระเทียมดอง กระเทียมดำ และผักอินทรีย์อื่น ๆ ดังแสดงตามตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 การผลิตสินค้าอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเพื่อจำหน่าย (ปี พ.ศ. 2566)

สินค้า	ราคา
1. กระเทียมอินทรีย์ไว้ทำพันธุ์ (3%)	150 บาทต่อกิโลกรัม
2. กระเทียมอินทรีย์มัดจุกตากแห้ง (58%)	100-180 บาทต่อกิโลกรัม
3. กระเทียมดอง (38%)	100 บาทต่อกระปุก
4. กระเทียมดำ (1%)	120 บาท ต่อ 100 กรัม
5. หอมแขกอินทรีย์	60 บาทต่อกิโลกรัม
6. ผักอินทรีย์อื่น ๆ	NA

ที่มา : จากการสำรวจ

3.2.3 การสนับสนุนและการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์

การผลิตของกลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย ได้มีการพัฒนาระดับกิจกรรมการผลิต โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการเก็บเกี่ยวกระเทียมอินทรีย์ ได้แก่ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ และรถแทรกเตอร์ การใช้เทคโนโลยีการจัดเก็บ การรวบรวม และแปรรูปสินค้า เพื่อเพิ่มคุณภาพและมูลค่าสินค้ากระเทียมอินทรีย์ โรงเรือนเก็บผลผลิต และบรรจุภัณฑ์พลาสติก การใช้เทคโนโลยีการขนส่ง คือ รถบรรทุก 4 ล้อ เพื่อใช้เป็นพาหนะสำหรับขนส่งสินค้ากระเทียมอินทรีย์ โดยกลุ่มกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย ไม่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านอุปกรณ์และการยกขนส่งสินค้า การจัดการคลังสินค้า และการตรวจสอบย้อนกลับ ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 เทคโนโลยีและนวัตกรรมของกลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย

ประเภทเทคโนโลยีและนวัตกรรม	ชนิดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ใช้
เทคโนโลยีการผลิตและการเก็บเกี่ยว	การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ รถแทรกเตอร์
เทคโนโลยีการจัดเก็บ รวบรวม และแปรรูปสินค้า	โรงเรือนเก็บผลผลิต บรรจุภัณฑ์พลาสติก
อุปกรณ์และเทคโนโลยีการยกขนส่งสินค้า	-
เทคโนโลยีขนส่ง	รถบรรทุก 4 ล้อ
เทคโนโลยีการจัดการคลังสินค้า	-
เทคโนโลยีการตรวจสอบย้อนกลับ	-

ที่มา : จากการสำรวจ

3.3.4 การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐต่างๆ แก่กลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย ดังนี้

- 1) สำนักงานปฏิรูปที่ดินจังหวัดหนองคาย สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม สนับสนุนปัจจัยการผลิต ให้องค์ความรู้และส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ การป้องกันและควบคุมโรคระบาด และส่งเสริมการตลาด
- 2) สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดหนองคาย กรมพัฒนาที่ดิน สนับสนุนปัจจัยการผลิต
- 3) สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย กรมส่งเสริมการเกษตร ให้องค์ความรู้ และสนับสนุนปัจจัยการผลิต
- 4) กรมวิชาการเกษตร ให้องค์ความรู้ และรับรองพีชอินทรีย์
- 5) สถาบันการศึกษา ให้องค์ความรู้และสนับสนุนเครื่องจักรและอุปกรณ์ เช่น เครื่องบรรจุภัณฑ์ ระบบเกษตรอัจฉริยะด้วย IoT

ปัญหาและอุปสรรค จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับประธานและเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย ทำให้สามารถสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของกลุ่ม ดังนี้

- 1) ต้นทาง
 - 1.1) ต้นทุนการผลิตกระเทียมอินทรีย์สูง จากค่าเมล็ดพันธุ์ ชีวภัณฑ์ แรงงาน และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับเกษตรกรบางรายขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ จำเป็นต้องซื้อพันธุ์กระเทียมอินทรีย์จากแหล่งอื่น และขาดแคลนปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก เนื่องจากไม่สามารถผลิตเองได้
 - 1.2) ผลกระทบจากสภาพอากาศแปรปรวน ทำให้ผลผลิตเสียหายจากเชื้อราในดิน เกษตรกรต้องย้ายที่ปลูกใหม่ทุก 2-3 ปี เพื่อเปลี่ยนดินใหม่ เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ลดลง
 - 1.3) พื้นที่ทำการเกษตรอยู่นอกเขตชลประทาน และขาดแคลนระบบที่จะจัดส่งน้ำไปถึงได้ตลอดปี ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเป็นประจำ เกษตรกรอาศัยน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำหลักในการทำเกษตร และในปัจจุบันสภาพอากาศแปรปรวนเนื่องจากภาวะโลกร้อน การทำการเกษตรจึงพบความเสี่ยง เช่น ผลผลิตไม่แน่นอนหรือเกิดความเสียหายทั้งหมด
 - 1.4) การตรวจแปลงเพื่อขอรับมาตรฐานข้าวอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายสูง ทำให้ปัจจุบันกลุ่มยังไม่มีมาตรฐานอินทรีย์สากล จึงไม่สามารถส่งออกไปยังต่างประเทศได้
 - 1.5) เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำเกษตรอินทรีย์เป็นผู้สูงอายุ ประกอบกับคนรุ่นใหม่มีความสนใจสืบทอดอาชีพเกษตรกรรมลดลง
- 2) กลางทาง
 - 2.1) ขาดเงินทุนหมุนเวียน เพื่อรวบรวมกระเทียมอินทรีย์จากสมาชิกมา Stock ไว้ เกษตรกรบางรายมีความจำเป็นต้องใช้เงินเร่งด่วน จึงนำกระเทียมอินทรีย์แห้งไปขายให้กับผู้บริโภครั่วๆ ทำให้ราคาที่ได้รับซื้อน้อยกว่ากระเทียมอินทรีย์มัดจุกตากแห้งให้สวยเป็นพวง หรือการแปรรูปเป็นกระเทียมดอง

2.2) ขาดเงินทุนหมุนเวียนในการทดลองและพัฒนาการแปรรูปสินค้าให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาด เช่น กระเทียมป่นหรือกระเทียมผง กระเทียมอัดเม็ด เป็นต้น และการสร้างพัฒนาตราสินค้าหรือสร้างแบรนด์ของกลุ่มให้ดูทันสมัย สะดุดตา และดึงดูดความสนใจของลูกค้า

2.3) ขาดแรงงานในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ เช่น แรงงานในการทำกระเทียมอินทรีย์มัดจุกตากแห้งให้สวยเป็นพวงไม่เพียงพอ เป็นต้น

2.4) ค่าขนส่งสินค้ามีราคาสูง (กรณีขายตรงให้แก่ผู้บริโภค ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง)

2.5) การจัดเก็บสินค้ายังไม่เป็นระบบ โรงเรือนจัดเก็บผลผลิตหรือสินค้ายังไม่ได้มาตรฐาน

3) ปลายทาง

3.1) ในช่วงปี 2566-2567 ยอดสั่งซื้อกระเทียมอินทรีย์มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากการทำตลาดในพื้นที่และตลาดออนไลน์ แต่เนื่องจากสภาพอากาศแปรปรวนฝนตกไม่ตรงตามฤดูกาล ทำให้เกิดโรคหัวเน่าและรากเน่า ผลผลิตเสียหาย ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เพิ่มขึ้นได้

3.2) เกษตรกรไม่สามารถผลิตสินค้ากระเทียมอินทรีย์ได้ทุกฤดูกาล การเก็บเกี่ยวผลผลิตกระเทียมอินทรีย์เพื่อจำหน่ายออกสู่ตลาดเฉพาะในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคมของทุกปี

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย ได้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ นำมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต โดยใช้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก โดยใช้ SWOT Analysis มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต

ในปี 2566 เกษตรกรปลูกกระเทียมอินทรีย์ มีต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ยต่อไร่ 27,400.49 บาท โดยเป็นต้นทุนเงินสด 3,293.77 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.02 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนไม่เป็นเงินสด 24,106.72 บาท คิดเป็นร้อยละ 87.98 ของต้นทุนทั้งหมด และเมื่อพิจารณาตามประเภทของต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ พบว่า

1) ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ 25,782.24 บาท คิดเป็นร้อยละ 94.09 ของต้นทุนทั้งหมด โดยเป็นต้นทุนเงินสด 3,293.77 บาทต่อไร่ และต้นทุนไม่เป็นเงินสด 22,488.47 บาท

2) ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ 1,618.25 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.37 ของต้นทุนทั้งหมด โดยเป็นต้นทุนไม่เป็นเงินสดทั้งหมด

ผลตอบแทนการผลิต การผลิตกระเทียมอินทรีย์ในพื้นที่ 1 ไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 622.00 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้ กิโลกรัมละ 110 บาท ส่งผลให้เกษตรกรมีผลตอบแทนต่อไร่ 68,420.00 บาท เมื่อหักต้นทุนรวมต่อไร่ 27,400.49 บาท จะได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 41,019.51 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 65.95 บาท ดังแสดงในตาราง 4.1 จะเห็นได้ว่าการปลูกกระเทียมอินทรีย์คุ้มค่าต่อการลงทุนและการส่งเสริมให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกและให้องค์ความรู้ในการจะเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรเพื่อเพิ่มรายได้

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนกระเทียมอินทรีย์ ปี 2566

หน่วย: บาท/ไร่

รายการ	ต้นทุนเงินสด (บาท)	ต้นทุนไม่เป็น เงินสด (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. ต้นทุนผันแปร	3,293.77	22,488.47	25,782.24
1.1 ค่าแรงงาน	987.51	4,000.66	4,988.17
1.2 ค่าวัสดุ (ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารปราบศัตรูพืช และวัชพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น เป็นต้น)	2,306.26	18,044.38	20,350.64
1.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	443.43	443.43
2. ต้นทุนคงที่	-	1,618.25	1,618.25
2.1 ค่าใช้ที่ดิน	-	950.75	950.75
2.2 ค่าเสื่อมอุปกรณ์ทางการเกษตร	-	577.76	577.76
2.3 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์	-	89.74	89.74
3. ต้นทุนรวมต่อไร่	3,293.77	24,106.72	27,400.49
4. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	5.30	-	44.05
5. ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	622.00	-	622.00
6. ราคาที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (บาท/กิโลกรัม)	110.00	-	110.00
7. ผลตอบแทนต่อไร่	68,420.00	-	68,420.00
8. ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	65,126.23	-	41,019.51
9. ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม	104.70	-	65.95

ที่มา: จากการสำรวจ

4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และจัดทำกลยุทธ์แนวทางการพัฒนา

4.2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ประกอบด้วย จุดแข็ง และจุดอ่อน ได้นำแนวคิด 7P Marketing Mix Model มาใช้ในการศึกษา และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย โอกาส และอุปสรรค โดยนำแนวคิด Diamond Model มาใช้ในการศึกษา และนำมาจัดลำดับความสำคัญ ผลการศึกษาพบว่า

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน กำหนดประเด็นโดยใช้แนวคิด 7P Marketing Mix Model ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์และบริการ (Product/ Service) ราคา (Price) ช่องทางจัดจำหน่าย (Place/ Channel) การสื่อสารทางการตลาด (Promotion/ Integrated Marketing Communication) บุคลากร (People) กระบวนการบริการ (Process) และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence) สรุปได้ ดังนี้

1.1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

จุดแข็ง

- (1) ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและเป็นอัตลักษณ์ (ชนิด พันธุ์ รสชาติ ความหอม)
- (2) ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย (กระเทียมสด กระเทียมจุก กระเทียมดอง กระเทียมป่น กระเทียมปรุงรส)
- (3) ผลิตภัณฑ์มีบรรจุภัณฑ์และมีตราสินค้าชัดเจน
- (4) ขนาดและบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้บริโภค
- (5) ผลิตภัณฑ์ระบุราคาชัดเจน มีวันผลิต และวันหมดอายุ

จุดอ่อน

- (1) ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ไม่ต่อเนื่อง
- (2) ผลผลิตมีจำหน่ายออกสู่ตลาดไม่ได้ทุกฤดูกาล

1.2) ด้านราคา (Price)

จุดแข็ง

- (1) เกษตรกรสามารถกำหนดราคาสินค้าตามคุณภาพได้
- (2) ผลิตภัณฑ์มีหลายระดับราคาให้เลือก (ตามขนาด หรือ size/ ตามความหลากหลายของผลิตภัณฑ์)
- (3) ราคาไม่มีความผันผวน ทำให้ตลาดมีเสถียรภาพ
- (4) ราคาสูงกว่าผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากแหล่งอื่น

1.3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

จุดแข็ง

- (1) มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าหลากหลายช่องทาง เช่น หน้าร้าน ออนไลน์ (Online) การออกบูท เป็นต้น
- (2) มีบริการจัดส่งผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์

จุดอ่อน

- (1) มีสถานที่จัดจำหน่ายที่ไม่สะดวกในการเดินทางมาซื้อผลิตภัณฑ์
- (2) มีสถานที่จอตลอดไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้มารับซื้อ
- (3) ค่าใช้จ่ายด้านการจัดจำหน่ายและค่าขนส่งสูง

1.4) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

จุดแข็ง

- (1) มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จัก
- (2) มีการให้ข้อมูลแก่ลูกค้าเพื่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์
- (3) มีการแจ้งข่าวสารหรือกิจกรรมแก่ลูกค้าหรือร้านค้าที่มีส่วนร่วม
- (4) เปิดรับข้อคิดเห็นในทุกช่องทาง เช่น หน้าร้าน ออนไลน์ เป็นต้น
- (5) มีการรับประกันคุณภาพสินค้า (ถ้าสินค้าเสียหายมีการคืนเงินหรือได้รับการเปลี่ยนสินค้า)

จุดอ่อน

- (1) ไม่มีระบบการให้สิทธิพิเศษต่างๆ ของแถมหรือโปรโมชั่นแก่ลูกค้า

1.5 ด้านบุคคล (People)

จุดแข็ง

- (1) มีความรู้ด้านการผลิตและสามารถแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง
- (2) ได้รับการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการผลิต
- (3) มีการสร้างความผูกพันหรือมิตรภาพที่ดีแก่ลูกค้า

จุดอ่อน

- (1) ขาดความรู้ด้านการแปรรูป ขนส่ง และการตลาด
- (2) ขาดการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด
- (3) ขาดแคลนแรงงานในการผลิตและจำหน่าย

1.6 ด้านกระบวนการ (Process)

จุดแข็ง

- (1) มีการวางแผนและการลดต้นทุนการผลิต
- (2) ขั้นตอนการผลิตและการแปรรูปได้มาตรฐาน
- (3) มีการสื่อสารให้เห็นถึงกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง
- (4) การรวมกลุ่มของสมาชิก/เครือข่ายหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้มแข็ง
- (5) มีการเรียงลำดับและบันทึกการขายกระเทียมอินทรีย์ตามลำดับก่อนหลังของกลุ่ม/เครือข่าย
- (6) มีการดำเนินงานในรูปแบบคณะกรรมการที่มาจากตัวแทนของกลุ่ม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
- (7) มีการรวบรวมสภาพปัญหาในด้านการผลิตของกลุ่ม/เครือข่าย เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา

จุดอ่อน

- (1) ไม่สามารถกำหนดปริมาณการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด

1.7 ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence)

จุดแข็ง

- (1) ความเหมาะสมของสภาพภูมิศาสตร์หรือทำเลที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เหมาะสมสำหรับการผลิต (สภาพดินเหมาะสมต่อการผลิต)
- (2) สถานที่จำหน่ายและแปรรูป สะอาด เหมาะสม และเพียงพอ
- (3) มีผลิตภัณฑ์อินทรีย์อื่นๆ ร่วมจัดจำหน่าย

จุดอ่อน

- (1) ไม่มีการนำเรื่องราวคุณค่ากระเทียมอินทรีย์มาผนวกกับผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในการผลิตสินค้ากระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย

ปัจจัยภายใน	การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน	
	จุดแข็ง	จุดอ่อน
1) ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)		
- ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและเป็นอัตลักษณ์ (ชนิด พันธุ์ รสชาติ ความหอม)	✓	
- ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย (กระเทียมสด กระเทียมจุก กระเทียมดอง กระเทียมป่น กระเทียมปรุงรส)	✓	
- ผลิตภัณฑ์มีบรรจุภัณฑ์และมีตราสินค้าชัดเจน	✓	
- ขนาดและบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้บริโภค	✓	
- ผลิตภัณฑ์ระบุราคาชัดเจน มีวันผลิต และวันหมดอายุ	✓	
- ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ไม่ต่อเนื่อง		✓
- ผลผลิตมีจำหน่ายออกสู่ตลาดไม่ได้ทุกฤดูกาล		✓
2) ด้านราคา (Price)		
- เกษตรกรสามารถกำหนดราคาสินค้าตามคุณภาพได้	✓	
- ผลิตภัณฑ์มีหลายระดับราคาให้เลือก (ตามขนาด หรือ size/ ตามความหลากหลายของผลิตภัณฑ์)	✓	
- ราคาไม่มีความผันผวน ทำให้ตลาดมีเสถียรภาพ	✓	
- ราคาสูงกว่าผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากแหล่งอื่น	✓	
3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย		
- มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าหลากหลายช่องทาง เช่น หน้าร้าน ออนไลน์ การออกบูท เป็นต้น	✓	
- มีสถานที่จัดจำหน่าย ไม่สะดวกในการเดินทางมาซื้อผลิตภัณฑ์		✓
- มีสถานที่จอดรถไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้มารับซื้อ		✓
- มีบริการจัดส่งผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์	✓	
- ค่าใช้จ่ายด้านการจัดจำหน่ายและค่าขนส่งสูง		✓

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัจจัยภายใน	การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน	
	จุดแข็ง	จุดอ่อน
4) ด้านการส่งเสริมการตลาด		
- มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จัก	✓	
- มีการให้ข้อมูลแก่ลูกค้าเพื่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์	✓	
- มีการแจ้งข่าวสารหรือกิจกรรมแก่ลูกค้าหรือร้านค้าที่มีส่วนร่วม	✓	
- เปิดรับข้อคิดเห็นในทุกช่องทาง เช่น หน้าร้าน ออนไลน์ เป็นต้น	✓	
- ไม่มีระบบการให้สิทธิพิเศษต่างๆ ของแถมหรือโปรโมชั่นแก่ลูกค้า		✓
- มีการรับประกันคุณภาพสินค้า (ถ้าสินค้าเสียหายมีการคืนเงินหรือได้รับการเปลี่ยนสินค้า)	✓	
5) ด้านเกษตรกร		
- มีความรู้ด้านการผลิตและสามารถแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง	✓	✓
- ขาดความรู้ด้านการแปรรูป ขนส่ง และการตลาด	✓	
- ได้รับการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการผลิต		✓
- ขาดการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด		✓
- ขาดแคลนแรงงานในการผลิตและจำหน่าย	✓	
- มีการสร้างความผูกพันหรือมิตรภาพที่ดีแก่ลูกค้า		
6) ด้านกระบวนการ		
- มีการวางแผนและการลดต้นทุนการผลิต	✓	
- ไม่สามารถกำหนดปริมาณการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด		✓
- ขั้นตอนการผลิตและการแปรรูปได้มาตรฐาน	✓	
- มีการสื่อสารให้เห็นถึงกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง	✓	
- การรวมกลุ่มของสมาชิก/เครือข่ายหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้มแข็ง	✓	
- มีการเรียงลำดับและบันทึกการขายกระเทียมอินทรีย์ตามลำดับก่อนหลังของกลุ่ม/เครือข่าย	✓	
- มีการดำเนินงานในรูปคณะกรรมการที่มาจากตัวแทนของกลุ่ม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	✓	
- มีการรวบรวมสภาพปัญหาในด้านการผลิตของกลุ่ม/เครือข่าย เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัจจัยภายใน	การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน	
	จุดแข็ง	จุดอ่อน
7) ด้านลักษณะทางกายภาพ		
- ความเหมาะสมของสภาพภูมิศาสตร์หรือทำเลที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เหมาะสมสำหรับการผลิต (สภาพดินเหมาะสมต่อการผลิต)	✓	
- สถานที่จำหน่ายและแปรรูป สะอาด เหมาะสม และเพียงพอ	✓	
- มีผลิตภัณฑ์อินทรีย์อื่นๆ ร่วมจัดจำหน่าย	✓	
- ไม่มีการนำเรื่องราวมาผนวกกับผลิตภัณฑ์		✓

ที่มา : จากการสำรวจ

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก กำหนดประเด็นโดยใช้แนวคิดแบบจำลองเพชร (Diamond Model) ประกอบด้วย ปัจจัยการผลิตในประเทศ (Factor Conditions) เงื่อนไขด้านอุปสงค์ในประเทศ (Demand Conditions) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกัน (Related and Supporting Industries) กลยุทธ์ โครงสร้าง และสภาพการแข่งขันของประเทศ (Firm Strategy, Structure and Rivalry) บทบาทของรัฐบาล (Government) เหตุสุตวิสัยต่างๆ (Chance) สรุปได้ ดังนี้

2.1) ปัจจัยการผลิต

โอกาส

- (1) ราคาวัตถุดิบสำหรับการผลิตเหมาะสม ุงใจต่อการลงทุน
- (2) มีคู่มือหรือองค์ความรู้ในการการผลิต การแปรรูป และการตลาด
- (3) มีแหล่งทุนของภาครัฐหรือภาคเอกชนให้การสนับสนุน เช่น ธ.ก.ส. สถาบันการศึกษา เป็นต้น

อุปสรรค

- (1) มีวัตถุดิบไม่เพียงพอและไม่มีใช้ตลอดปี เช่น พันธุ์ ปุ๋ย เป็นต้น
- (2) ราคาแรงงานในการผลิตมีต้นทุนสูง
- (3) อยู่นอกเขตชลประทานทำให้มีน้ำไม่เพียงพอต่อการผลิต

2.2) ปัจจัยด้านอุปสงค์

โอกาส

- (1) ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ที่มีคุณภาพตามกระแสรักสุขภาพ
- (2) การยอมรับต่อคุณภาพกระเทียมอินทรีย์

อุปสรรค

- (1) ตลาดรองรับทั้งในประเทศและต่างประเทศยังไม่เพียงพอ
- (2) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนสินค้าให้เกิดความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ายังไม่มากพอ

2.3) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน

โอกาส

- (1) มีการเชื่อมโยงกับกลุ่ม/เครือข่ายภายนอกชุมชนเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

อุปสรรค

- (1) ไม่มีระบบโลจิสติกส์และเส้นทางการขนส่งต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ
- (2) ไม่มีการพัฒนาเส้นทางการขนส่งสินค้าในหลากหลายเส้นทาง
- (3) ไม่มีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต
- (4) ไม่มีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนเพื่อขยายฐานการตลาด
- (5) ขาดอุตสาหกรรมต่อยอด เช่น นำไปผลิตยา หรือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

2.4) กลยุทธ์ โครงสร้างและการแข่งขัน

โอกาส

- (1) สามารถสร้างความน่าเชื่อถือในด้านการผลิตและการตลาด
- (2) มีกลยุทธ์การสร้างตราสินค้าของกลุ่ม/เครือข่าย
- (3) มีการเชื่อมโยงและการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็ง
- (4) ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึง

กันได้ง่าย เช่น Facebook, Tiktok

อุปสรรค

- (1) ตลาดมีการแข่งขันสูง (กระเทียมอินทรีย์จากในประเทศหรือต่างประเทศถูกกว่า)
- (2) ไม่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย
- (3) ไม่มีการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง

2.5) บทบาทภาครัฐ

โอกาส

- (1) หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนองค์ความรู้ โดยการอบรมให้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ
- (2) หน่วยงานภาครัฐมีการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ผลิตภัณฑ์ให้เห็นถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์
- (3) หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการรวมกลุ่ม/เครือข่าย
- (4) หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการตรวจรับรองมาตรฐานอินทรีย์

อุปสรรค

- (1) หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิตไม่เพียงพอ
- (2) หน่วยงานภาครัฐไม่มีการพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการผลิตกระเทียมอินทรีย์
- (3) หน่วยงานภาครัฐขาดการสนับสนุนการขยายฐานตลาดภายในประเทศ
- (4) หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนแหล่งเงินทุนเพื่อการผลิตและการตลาดไม่เพียงพอ

2.6) เหตุสุดวิสัย

โอกาส

- (1) วิกฤติทางการเมืองภายในประเทศยังไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย

(2) วิถีพฤติทางการเมืองภายนอกประเทศยังไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย

อุปสรรค

- (1) วิถีภูติน้ำมันส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย
 (2) ภัยธรรมชาติส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกการผลิตสินค้ากระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย

ปัจจัยภายนอก	การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก	
	โอกาส	ข้อจำกัด
1) ปัจจัยการผลิต		
- ราคาวัตถุดิบสำหรับการผลิตเหมาะสม จูงใจต่อการลงทุน	✓	
- มีวัตถุดิบไม่เพียงพอและไม่มีใช้ตลอดปี เช่น พันธุ์ ปุย เป็นต้น		✓
- ราคาแรงงานในการผลิตมีต้นทุนสูง		✓
- มีคู่มือหรือองค์ความรู้ในการการผลิต การแปรรูป และการตลาด	✓	
- อยู่นอกเขตชลประทานทำให้มีน้ำไม่เพียงพอต่อการผลิต		✓
- มีแหล่งทุนของภาครัฐหรือภาคเอกชนให้การสนับสนุน เช่น จ.ก.ส. สถาบันการศึกษา เป็นต้น	✓	
2) ปัจจัยด้านอุปสงค์		
- ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ที่มีคุณภาพ ตามกระแสสุขภาพ	✓	
- ตลาดรองรับทั้งในประเทศและต่างประเทศยังไม่เพียงพอ		✓
- การยอมรับต่อคุณภาพกระเทียมอินทรีย์	✓	
- ไม่มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนสินค้าให้เกิดความ หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า		✓

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก	การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก	
	โอกาส	ข้อจำกัด
3) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน		
- ไม่มีระบบโลจิสติกส์และเส้นทางการขนส่งต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ		✓
- มีการเชื่อมโยงกับกลุ่ม/เครือข่ายภายนอกชุมชนเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ	✓	
- ไม่มีพัฒนาเส้นทางการส่งสินค้าในหลากหลายเส้นทาง		✓
- ไม่มีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต		✓
- ไม่มีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนเพื่อขยายฐานการตลาด		✓
- ขาดอุตสาหกรรมต่อยอด เช่น นำไปผลิตยา หรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ		✓
4) กลยุทธ์ โครงสร้างและการแข่งขัน		
- ตลาดมีการแข่งขันสูง (กระเทียมอินทรีย์จากในประเทศหรือต่างประเทศถูกกว่า)	✓	
- สามารถสร้างความน่าเชื่อถือในด้านการผลิตและการตลาด	✓	
- ไม่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย		✓
- ไม่มีการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง		✓
- มีกลยุทธ์การสร้างตราสินค้าของกลุ่ม/เครือข่าย		
- มีการเชื่อมโยงและการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็ง	✓	
- ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย เช่น Facebook, Tiktok	✓	✓

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก	การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก	
	โอกาส	ข้อจำกัด
5) บทบาทของภาครัฐ		
- หน่วยงานภาครัฐให้ให้การสนับสนุนองค์ความรู้ โดยการอบรมให้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ	✓	
- หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิตไม่เพียงพอ		✓
- หน่วยงานภาครัฐมีการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ผลิตภัณฑ์ให้เห็นถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์	✓	
- หน่วยงานภาครัฐไม่มีการพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการผลิตกระเทียมอินทรีย์		✓
- หน่วยงานภาครัฐขาดการสนับสนุนการขยายฐานตลาดภายในประเทศ		✓
- หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการรวมกลุ่ม/เครือข่าย	✓	
- หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนแหล่งเงินทุนเพื่อการผลิตและการตลาดไม่เพียงพอ		✓
- หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการตรวจรับรองมาตรฐานอินทรีย์	✓	
6) เหตุสุดวิสัย		
- วิกฤติน้ำมันส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย		✓
- ภัยธรรมชาติส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย		✓
- วิกฤติทางการเมืองภายในประเทศยังไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย	✓	
- วิกฤติทางการเมืองภายนอกประเทศยังไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย	✓	

ที่มา: จากการสำรวจ

3) การเรียงตามลำดับความสำคัญสภาพแวดล้อม

3.1) ปัจจัยภายใน

(1) **จุดแข็ง** พบว่า ประธาน/คณะกรรมการกลุ่ม/สมาชิกกลุ่มให้ความสำคัญการผลิตสินค้ากระเทียมอินทรีย์ เพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย โดยสินค้ากระเทียมอินทรีย์มีจุดแข็งที่สำคัญเรียงจากมากไปน้อย คือ มีผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและเป็นอัตลักษณ์ (ชนิด พันธุ์ รสชาติ ความหอม) มีค่าคะแนนสูงสุด เท่ากับ 5.00 คะแนน รองลงมา ได้แก่ เกษตรกรสามารถกำหนดราคาสินค้าตามคุณภาพได้ มีความรู้ด้านการผลิตและสามารถแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง มีการดำเนินงานในรูปคณะกรรมการที่มาจากตัวแทนของกลุ่ม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน มีการรวบรวมสภาพปัญหาในด้านการผลิตของกลุ่ม/เครือข่าย เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา มีผลิตภัณฑ์อินทรีย์อื่นๆ ร่วมจัดจำหน่าย (4.67 คะแนน) ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย (กระเทียมสด กระเทียมจุก กระเทียมดอง กระเทียมป่น กระเทียมปรุงรส) (4.51 คะแนน) ผลิตภัณฑ์ระบุราคาชัดเจน มีวันผลิต และวันหมดอายุ มีการเรียงลำดับและบันทึกการขายกระเทียมอินทรีย์ตามลำดับก่อนหลังของกลุ่ม/เครือข่าย (4.33 คะแนน) ผลิตภัณฑ์มีบรรจุภัณฑ์และมีตราสินค้าชัดเจน (4.00 คะแนน) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

(2) **จุดอ่อน** พบว่า ประธาน/คณะกรรมการกลุ่ม/สมาชิกกลุ่มเห็นว่าสินค้ากระเทียมอินทรีย์มีจุดอ่อนที่สำคัญเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ผลผลิตมีจำหน่ายออกสู่ตลาดไม่ได้ทุกฤดูกาล มีค่าคะแนนสูงสุด เท่ากับ 4.67 คะแนน รองลงมา ได้แก่ ไม่มีระบบการให้สิทธิพิเศษต่างๆ ของแถม หรือโปรโมชั่นแก่ลูกค้า ขาดความรู้ด้านการแปรรูป ขนส่ง และการตลาด (4.00 คะแนน) ขาดการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด ไม่สามารถกำหนดปริมาณการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด ไม่มีการนำเรื่องราวมาผนวกกับผลิตภัณฑ์ (3.67 คะแนน) ค่าใช้จ่ายด้านการจัดจำหน่ายและค่าขนส่งสูง ขาดแคลนแรงงานในการผลิตและจำหน่าย (3.36 คะแนน) ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ไม่ต่อเนื่อง มีสถานที่จัดจำหน่ายไม่สะดวกในการเดินทางมาซื้อผลิตภัณฑ์ (3.33 คะแนน) มีสถานที่จอดรถไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้มารับซื้อ (3.09 คะแนน) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญตลอดห่วงโซ่คุณค่า

ปัจจัยภายใน	ค่าคะแนน	จุดแข็ง/จุดอ่อน
จุดแข็ง (ต้นทาง)		
1. ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและเป็นอัตลักษณ์ (ชนิด พันธุ์ รสชาติ ความหอม)	5.00	S1
2. เกษตรกรสามารถกำหนดราคาสินค้าตามคุณภาพได้ และมีความรู้ด้านการผลิตและสามารถแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง	4.67	S2
3. มีการดำเนินงานในรูปคณะกรรมการที่มาจากตัวแทนของกลุ่ม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และมีการรวบรวมสภาพปัญหาในด้านการผลิตของกลุ่ม/เครือข่าย เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา	4.67	S3
4. ผลิตภัณฑ์มีบรรจุภัณฑ์และมีตราสินค้าชัดเจน	4.00	S4
5. ได้รับการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการผลิต	3.70	S5
6. มีการสื่อสารให้เห็นถึงกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง	3.67	S6
7. การรวมกลุ่มของสมาชิก/เครือข่ายหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้มแข็ง	3.67	S7
8. ความเหมาะสมของสภาพภูมิศาสตร์หรือทำเลที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เหมาะสมสำหรับการผลิต (เชิงบวก) (สภาพดินเหมาะสมต่อการผลิต)	3.33	S8
9. ราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากแหล่งอื่น (คำถามเชิงลบ) (ราคาสูงกว่าผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากแหล่งอื่น)	2.67 (3.33)	S9
10. มีการวางแผนและการลดต้นทุนการผลิต	3.17	S10

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ปัจจัยภายใน	ค่าคะแนน	จุดแข็ง/จุดอ่อน
จุดแข็ง (กลางทาง)		
1. มีผลิตภัณฑ์อินทรีย์อื่นๆ ร่วมจัดจำหน่าย	4.67	S11
2. ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย (กระเทียมสด กระเทียมจุก กระเทียมดอง กระเทียมป่น กระเทียมปรุงรส)	4.51	S12
3. ผลิตภัณฑ์ระบุราคาชัดเจน มีวันผลิตและวันหมดอายุ และมีการเรียงลำดับและบันทึกการขายกระเทียมอินทรีย์ตามลำดับก่อนหลังของกลุ่ม/เครือข่าย	4.33	S13
4. สถานที่จำหน่ายและแปรรูป สะอาด เหมาะสม และเพียงพอ	4.00	S14
5. ผลิตภัณฑ์มีหลายระดับราคาให้เลือก (ตามขนาด หรือ size/ตามความหลากหลายของผลิตภัณฑ์) ขนาดและบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้บริโภค มีการรับประกันคุณภาพสินค้า (ถ้าสินค้าเสียหายมีการคืนเงินหรือได้รับการเปลี่ยนสินค้า) และมีบริการจัดส่งผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์	3.67	S15
6. ขั้นตอนการผลิตและการแปรรูปได้มาตรฐาน	3.33	S16
จุดแข็ง (ปลายทาง)		
1. มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าหลากหลายช่องทาง เช่น หน้าร้าน ออนไลน์ การออกบูท เป็นต้น และมีการสร้างความผูกพันหรือมิตรภาพที่ดีแก่ลูกค้า	4.00	S17
2. มีการให้ข้อมูลแก่ลูกค้าเพื่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ และมีการแจ้งข่าวสารหรือกิจกรรมแก่ลูกค้าหรือร้านค้าที่มีส่วนร่วม	3.67	S18
3. ราคามีความผันผวนค่อนข้างมาก ทำให้ตลาดขาดเสถียรภาพ (คำถามเชิงลบ) (ราคาไม่มีความผันผวน ทำให้ตลาดมีเสถียรภาพ)	2.33 (3.67)	S19
4. มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จัก	3.36	S20
5. เปิดรับข้อคิดเห็นในทุกช่องทาง เช่น หน้าร้าน ออนไลน์ เป็นต้น	3.17	S21

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ปัจจัยภายใน	ค่าคะแนน	จุดแข็ง/จุดอ่อน
จุดอ่อน (ต้นทาง)		
1. ผลผลิตมีจำหน่ายออกสู่ตลาดทุกฤดูกาล (ผลผลิตมีจำหน่ายออกสู่ตลาดไม่ได้ทุกฤดูกาล)	1.33 (4.67)	W1
2. ได้รับการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด (ขาดการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด)	2.33 (3.67)	W2
3. กำหนดปริมาณการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด (ไม่สามารถกำหนดปริมาณการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด)	2.33 (3.67)	W3
4. ขาดแคลนแรงงานในการผลิตและจำหน่าย (คำถามเชิงลบ)	3.36	W4
จุดอ่อน (กลางทาง)		
1. มีความรู้ด้านการแปรรูป ขนส่ง และการตลาด (ขาดความรู้ด้านการแปรรูป ขนส่ง และการตลาด)	2.00 (4.00)	W5
2. ค่าใช้จ่ายด้านการจัดจำหน่ายและค่าขนส่งสูง (คำถามเชิงลบ)	3.36	W6
3. ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง (ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ไม่ต่อเนื่อง)	2.67 (3.33)	W7
จุดอ่อน (ปลายทาง)		
1. มีระบบการให้สิทธิพิเศษต่างๆ ของแถมหรือโปรโมชั่นแก่ลูกค้า (ไม่มีระบบการให้สิทธิพิเศษต่างๆ ของแถมหรือโปรโมชั่นแก่ลูกค้า)	2.00 (4.00)	W8
2. มีการนำเรื่องราวมาผนวกกับผลิตภัณฑ์ (ไม่มีการนำเรื่องราวมาผนวกกับผลิตภัณฑ์)	2.33 (3.67)	W9
3. มีสถานที่จัดจำหน่าย สะดวกในการเดินทางมาซื้อผลิตภัณฑ์ (มีสถานที่จัดจำหน่ายที่ไม่สะดวกในการเดินทางมาซื้อผลิตภัณฑ์)	2.67 (3.33)	W10
4. มีสถานที่จอดรถเพียงพอต่อความต้องการของผู้มารับซื้อ (มีสถานที่จอดรถไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้มารับซื้อ)	2.91 (3.09)	W11

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2) ปัจจัยภายนอก

(1) โอกาส พบว่า ประชาชน/คณะกรรมการกลุ่ม/สมาชิกกลุ่มเห็นว่าสินค้ากระเทียมอินทรีย์มีความได้เปรียบที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิตสินค้ากระเทียมอินทรีย์ โดยมีปัจจัยโอกาสในการดำเนินงานที่สำคัญเรียงจากมากไปหาน้อย คือ การยอมรับต่อคุณภาพกระเทียมอินทรีย์มีค่าคะแนนสูงที่สุดเท่ากับ 5.00 คะแนน รองลงมา ได้แก่ ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย (4.67 คะแนน) ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ที่มีคุณภาพตามกระแสรักสุขภาพ (4.33 คะแนน) หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนองค์ความรู้ โดยการอบรมให้องค์

ความรู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ (4.28 คะแนน) สามารถสร้างความน่าเชื่อถือในด้านการผลิตและการตลาด มีการเชื่อมโยงและการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็ง หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการตรวจรับรองมาตรฐานอินทรีย์ (คะแนน 4.00) หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการรวมกลุ่ม/เครือข่าย วิกฤติทางการเมืองภายในประเทศยังไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย วิกฤติทางการเมืองภายนอกประเทศยังไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย (3.67 คะแนน)

(2) **อุปสรรค** ประธาน/คณะกรรมการกลุ่ม/สมาชิกกลุ่มเห็นว่าสินค้ากระเทียมอินทรีย์มีข้อจำกัดในการดำเนินงานที่สำคัญเรียงจากมากไปหาน้อย คือ มีวัตถุดิบไม่เพียงพอและไม่มีใช้ตลอดปี เช่น พันธุ์ ปุย เป็นต้น ไม่มีระบบโลจิสติกส์และเส้นทางการขนส่งต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ขาดอุตสาหกรรมต่อยอด เช่น นำไปผลิตยา หรือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีค่าคะแนนสูงสุด เท่ากับ 4.67 คะแนน รองลงมา ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐไม่มีการพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการผลิตกระเทียมอินทรีย์ ไม่มีการพัฒนาเส้นทางในการส่งสินค้าในหลากหลายเส้นทาง (4.33 คะแนน) ไม่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย ไม่มีการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนแหล่งเงินทุนเพื่อการผลิตและการตลาดไม่เพียงพอ วิกฤติน้ำมันส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย ภัยธรรมชาติส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย (4.00 คะแนน) ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 สรุปปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในโดยการเรียงตามลำดับความสำคัญตลอดห่วงโซ่คุณค่า

ปัจจัยภายนอก	ค่าคะแนน	โอกาส/อุปสรรค
โอกาส (ต้นทาง)		
1. หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนองค์ความรู้ โดยการอบรมให้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ	4.28	O1
2. มีการเชื่อมโยงและการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็ง	4.00	O2
3. หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการรวมกลุ่ม/เครือข่าย	3.67	O3
4. มีการเชื่อมโยงกับกลุ่ม/เครือข่ายภายนอกชุมชน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ	3.32	O4
5. มีแหล่งทุนของภาครัฐหรือภาคเอกชนให้การสนับสนุน เช่น ธ.ก.ส. สถาบันการศึกษา เป็นต้น	3.06	O5
โอกาส (กลางทาง)		
1. การยอมรับต่อคุณภาพกระเทียมอินทรีย์	5.00	O6
2. หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการตรวจรับรองมาตรฐานอินทรีย์	4.00	O7
3. วิกฤติทางการเมืองภายในและภายนอกประเทศส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย (คำถามเชิงลบ) (วิกฤติทางการเมืองภายในประเทศยังไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย)	2.33 (3.67)	O8

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก	ค่าคะแนน	โอกาส/อุปสรรค
4. มีกลยุทธ์การสร้างตราสินค้าของกลุ่ม/เครือข่าย	3.33	O9
5. มีคู่มือหรือองค์ความรู้ในการการผลิต การแปรรูป และการตลาด	3.02	O10
โอกาส (ปลายทาง)		
1. ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย	4.67	O11
2. ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ ที่มีคุณภาพตามกระแสรักสุขภาพ	4.33	O12
3. สามารถสร้างความน่าเชื่อถือในด้านการผลิตและการตลาด	4.00	O13
4. หน่วยงานภาครัฐมีการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ ผลิตภัณฑ์ให้เห็นถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์	3.33	O14
อุปสรรค (ต้นทาง)		
1. มีวัตถุดิบเพียงพอและมีใช้ตลอดปี เช่น พันธ์ุ ปุย เป็นต้น (มีวัตถุดิบไม่เพียงพอและไม่มีใช้ตลอดปี เช่น พันธ์ุ ปุย เป็นต้น)	1.33 (4.67)	T1
4. หน่วยงานภาครัฐมีการพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการผลิตกระเทียมอินทรีย์ (หน่วยงานภาครัฐไม่มีการพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการผลิตกระเทียมอินทรีย์)	1.67 (4.33)	T2
10. ภัยธรรมชาติส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย (คำถามเชิงลบ)	4.00	T3
6. มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย (ไม่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย) และมีการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง (ไม่มีการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง)	2.00 (4.00)	T4
8. หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนแหล่งเงินทุนเพื่อการผลิต และการตลาด (หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนแหล่งเงินทุนเพื่อการผลิตและการตลาดไม่เพียงพอ)	2.00 (4.00)	T5

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก	ค่าคะแนน	โอกาส/อุปสรรค
12. การเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต (ไม่มีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต) และหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิต (หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิตไม่เพียงพอ)	3.33 (3.67)	T6
15. ราคาแรงงานในการผลิตมีต้นทุนสูง (คำถามเชิงลบ)	3.33	T7
17. อยู่ในเขตชลประทานทำให้มีน้ำเพียงพอต่อการผลิต (อยู่นอกเขตชลประทานทำให้มีน้ำไม่เพียงพอต่อการผลิต)	2.79 (3.21)	T8
18. ราคาวัตถุดิบสำหรับการผลิตอยู่ในระดับสูง ไม่จูงใจต่อการลงทุน (คำถามเชิงลบ)	3.17	T9
อุปสรรค (ปลายทาง)		
3. มีอุตสาหกรรมต้อยอด เช่น นำไปผลิตยา หรือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (ขาดอุตสาหกรรมต้อยอด เช่น นำไปผลิตยา หรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ) และมีระบบโลจิสติกส์และเส้นทางการขนส่งต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ (ไม่มีระบบโลจิสติกส์และเส้นทางการขนส่งต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ)	1.33 (4.67)	T10
5. ไม่มีการพัฒนาเส้นทางในการส่งสินค้าในหลากหลายเส้นทาง	1.67 (4.33)	T11
9. วิฤติน้ำมันส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย (คำถามเชิงลบ)	4.00	T12
11. มีความตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ตลาดรองรับทั้งในประเทศและต่างประเทศยังไม่เพียงพอ) และมีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนเพื่อขยายฐานการตลาด (ไม่มีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต)	2.33 (3.67)	T13

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก	ค่าคะแนน	โอกาส/อุปสรรค
16. ตลาดมีการแข่งขันสูง (กระเทียมอินทรีย์จากในประเทศหรือต่างประเทศถูกกว่า (คำถามเชิงลบ)	3.33	T14
19. ความสามารถในการปรับเปลี่ยนสินค้าให้เกิดความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (ไม่มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนสินค้าให้เกิดความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า) และหน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการขยายฐานตลาดภายในประเทศ (หน่วยงานภาครัฐขาดการสนับสนุนการขยายฐานตลาดภายในประเทศ)	3.00 (3.00)	T15

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.6 การกำหนดกลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	S จุดแข็ง	W จุดอ่อน
○ โอกาส	<p style="text-align: center;">SO กลยุทธ์เชิงรุก</p> <p>➤ การยกระดับการผลิตสินค้าและเพิ่มโอกาสทางการตลาด</p> <p>1) ส่งเสริมการผลิตและขยายการผลิตในกลุ่มปลูกข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างรายได้เพิ่ม (S1 S2 S8-9 O1)</p> <p>2) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรโดยเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ (S3 O2-4)</p> <p>3) พัฒนาผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาดและสร้างตราสินค้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (S11-16 O6-7)</p>	<p style="text-align: center;">WO กลยุทธ์เชิงพัฒนา</p> <p>➤ การใช้เทคโนโลยีและเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์</p> <p>1) ผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้มีปัจจัยการผลิตกระเทียมอินทรีย์ อาทิ เมล็ดพันธุ์ ชีวภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตและนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน (W1 W4 O1 O5)</p> <p>2) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ อาทิ ผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์เพื่อสุขภาพ เพื่อความงาม และการรักษาโรคตลอดจนพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ (W7 O9-10)</p> <p>3) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การรวบรวมสินค้า การขนส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และการเรียกคืนสินค้า (W5-6 O8)</p> <p>4) สร้างเรื่องราว (Storytelling) เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของกระเทียมอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ เช่น คุณค่าในการรักษาโรคจากน้ำมันกระเทียมอินทรีย์ ลดโคเลสเตอรอล เป็นต้น (W9 O11-14)</p>

ที่มา : จากการวิเคราะห์

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	S จุดแข็ง	W จุดอ่อน
T อุปสรรค	<p style="text-align: center;">ST กลยุทธ์เชิงป้องกัน</p> <p>➤ การรวมกลุ่มสร้างความเข้มแข็งและสร้างภาคีเครือข่าย</p> <p>1) สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยการสนับสนุนการทำมาตรฐานอินทรีย์ไทย (Organic Thailand) หรือมาตรฐานอินทรีย์สากล เพื่อให้กลุ่มมีมาตรฐานอินทรีย์เป็นของตนเอง สามารถขยายช่องทางการตลาดหรือส่งออกไปยังต่างประเทศได้ (S4 S7 T8 T14)</p> <p>2) สร้างภาคีเครือข่ายกับองค์กรหรือบุคคลภายนอกที่สามารถสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านการตลาดต่าง ๆ ภายในชุมชน/จังหวัด/ข้ามจังหวัด/Modern Trade ให้มากขึ้น (S17-21 T11-13)</p> <p>3) ส่งเสริมให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิตกระเทียมอินทรีย์และพืชอินทรีย์อื่น ๆ (S5 S6 S10 T5 T9)</p>	<p style="text-align: center;">WT กลยุทธ์เชิงตั้งรับ</p> <p>➤ การควบคุมการผลิตและมุ่งเน้นตลาดนำการผลิต</p> <p>1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) เพื่อติดตามสภาพอากาศ สภาพดิน และระดับความชื้น (W2-3 T1-4 T6-7)</p> <p>2) จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ข้อดีของกระเทียมอินทรีย์ควบคู่กับการท่องเที่ยว ทั้งโรงแรม ร้านอาหาร และผู้บริโภค (W8 T10)</p> <p>3) สร้างการรับรู้และความตระหนักให้แก่เกษตรกรให้เข้าใจถึงการทำตลาดนำการผลิต โดยเฉพาะความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค (W10-11 T15)</p>

ที่มา : จากการวิเคราะห์

4.3 แนวทางการพัฒนาสินค้ากระเทียมอินทรีย์

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) และได้นำประเด็นต่าง ๆ มาจัดทำกลยุทธ์ตามแนวคิด TOWS Matrix จะได้กลยุทธ์ SO WO ST และ WT รวม 4 แนวทางหลักในการพัฒนาสินค้ากระเทียมอินทรีย์ และนำมาจัดทำแนวทางการพัฒนากระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย ได้ 13 แนวทาง ดังนี้

การยกระดับการผลิตสินค้าและเพิ่มโอกาสทางการตลาด โดยมีแนวทาง ได้แก่

- 1) ส่งเสริมการผลิตและขยายการผลิตในกลุ่มปลูกข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างรายได้
- 2) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรโดยเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ
- 3) พัฒนาผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาดและสร้างตราสินค้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

การใช้เทคโนโลยีและเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ โดยมีแนวทาง ได้แก่

- 1) ผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้มีปัจจัยการผลิตกระเทียมอินทรีย์ อาทิ เมล็ดพันธุ์ ชีวภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตและนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
- 2) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ อาทิ ผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ เพื่อสุขภาพ เพื่อความงาม และการรักษาโรค ตลอดจนพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ
- 3) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การรวบรวมสินค้า การขนส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้า และบรรจุภัณฑ์ และการเรียกคืนสินค้า
- 4) สร้างเรื่องราว (Storytelling) เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของกระเทียมอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ เช่น คุณค่าในการรักษา โรคจากน้ำมันกระเทียมอินทรีย์ ลดโคเลสเตอรอล เป็นต้น

การยกระดับความเข้มแข็งกลุ่มเกษตรกรและสร้างภาคีเครือข่าย โดยมีแนวทาง ได้แก่

- 1) สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยการสนับสนุนการทำมาตรฐานอินทรีย์ไทย (Organic Thailand) หรือมาตรฐานอินทรีย์สากล เพื่อให้กลุ่มมีมาตรฐานอินทรีย์เป็นของตนเอง สามารถขยายช่องทางการตลาดหรือส่งออกไปยังต่างประเทศได้
- 2) สร้างภาคีเครือข่ายกับองค์กรหรือบุคคลภายนอกที่สามารถสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านการตลาดต่าง ๆ ภายในชุมชน/จังหวัด/ข้ามจังหวัด/Modern Trade ให้มากขึ้น
- 3) ส่งเสริมให้เกิดแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิตกระเทียมอินทรีย์และพืชอินทรีย์อื่น ๆ

การควบคุมการผลิตและมุ่งเน้นตลาดนำการผลิต โดยมีแนวทาง ได้แก่

- 1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) เพื่อติดตามสภาพอากาศ สภาพดิน และระดับความชื้น
- 2) จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ข้อดีของกระเทียมอินทรีย์ควบคู่กับการท่องเที่ยว ทั้งโรงแรม ร้านอาหาร และผู้บริโภค
- 3) สร้างการรับรู้และความตระหนักให้แก่เกษตรกรให้เข้าใจถึงการทำตลาดนำการผลิต โดยเฉพาะความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค

ตารางที่ 4.7 การจัดเรียงกลยุทธ์ตลอดห่วงโซ่คุณค่า และผู้รับผิดชอบ

กลยุทธ์/แนวทาง	หน่วยงานรับผิดชอบ
ระดับต้นทาง	
(1) ส่งเสริมการผลิตและขยายการผลิตในกลุ่มปลูกกระเทียมอินทรีย์ เพื่อสร้างรายได้	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์/ กรมวิชาการเกษตร/กรมชลประทาน/กรมพัฒนาที่ดิน
(2) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร โดยเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์/ กรมวิชาการเกษตร/กรมพัฒนาชุมชน/ กระทรวงพาณิชย์/กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์/วิจัยและเทคโนโลยี/ สภาพัฒน์เอสเอ็มอีไทย/สภาหอการค้า/ สภาอุตสาหกรรมฯ
(3) ผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดจนส่งเสริมให้มีปัจจัยการผลิตกระเทียมอินทรีย์ อาทิ เมล็ดพันธุ์ ชีวภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนการผลิต และนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์/ กรมวิชาการเกษตร/กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์/วิจัยและเทคโนโลยี
(4) สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยสนับสนุนการทำมาตรฐานอินทรีย์ไทย (Organic Thailand) หรือมาตรฐานอินทรีย์สากล เพื่อให้กลุ่มมีมาตรฐานอินทรีย์เป็นของตนเอง สามารถขยายช่องทางการตลาดหรือส่งออกไปยังต่างประเทศได้	-กรมวิชาการเกษตร/สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
(5) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) เพื่อติดตามสภาพอากาศ ระบบน้ำ สภาพดิน และระดับความชื้น	-กรมชลประทาน/กรมพัฒนาที่ดิน/กรมวิชาการเกษตร/กรมส่งเสริมการเกษตร/กระทรวง อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์/วิจัยและเทคโนโลยี
(6) ส่งเสริมให้เกิดแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิตกระเทียมอินทรีย์และพืชอินทรีย์อื่น ๆ	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์/ กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์/วิจัยและ เทคโนโลยี
ระดับกลางทาง	
(1) พัฒนาผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาดและสร้างตราสินค้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์/ กรมพัฒนาชุมชน/กระทรวงพาณิชย์/กระทรวง อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและเทคโนโลยี
(2) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ อาทิ ผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ เพื่อสุขภาพ เพื่อความงาม และการรักษาโรคตลอดจนพัฒนานวัตกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์/ กรมพัฒนาชุมชน/กระทรวงพาณิชย์/กระทรวง อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและเทคโนโลยี/ กระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

กลยุทธ์/แนวทาง	หน่วยงานรับผิดชอบ
(3) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การรวบรวมสินค้า การขนส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้า และบรรจุภัณฑ์ และการเรียกคืนสินค้า	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์/ กระทรวงพาณิชย์/กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและเทคโนโลยี
ระดับปลายทาง	
(1) สร้างเรื่องราว (Storytelling) เกี่ยวกับ ประโยชน์และคุณค่าของกระเทียมอินทรีย์และ ผลิตภัณฑ์ เช่น คุณค่าในการรักษา โรคจากน้ำมัน กระเทียมอินทรีย์ ลดโคเลสเตอรอล เป็นต้น	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์/ กรมพัฒนาชุมชน/กระทรวงพาณิชย์/กระทรวง อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและเทคโนโลยี/ กระทรวงสาธารณสุข
(2) สร้างภาคีเครือข่ายกับองค์กรหรือ บุคคลภายนอกที่สามารถสนับสนุนการจัดกิจกรรม ด้านการตลาดต่าง ๆ ภายในชุมชน/จังหวัด/ข้ามจังหวัด/ Modern Trade ให้มากขึ้น	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์/ กรมวิชาการเกษตร/กรมพัฒนาชุมชน/ กระทรวงพาณิชย์/กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์/วิจัยและเทคโนโลยี/ สภาพัฒน์เอสเอ็มอีไทย/สภาหอการค้า/ สภาอุตสาหกรรมฯ
(3) จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการ ประชาสัมพันธ์ข้อดีของกระเทียมอินทรีย์ควบคู่กับ การท่องเที่ยว ทั้งโรงแรม ร้านอาหาร และผู้บริโภค	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์
(4) สร้างการรับรู้และความตระหนักให้แก่เกษตรกร ให้เข้าใจถึงการทำการตลาดนำการผลิต โดยเฉพาะ ความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค	-กรมส่งเสริมการเกษตร/กรมส่งเสริมสหกรณ์

เมื่อนำแนวทางการพัฒนาสินค้ากระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย จำนวน 13 แนวทาง มา จัดลำดับความสำคัญ เมื่อนำไปสู่การเตรียมจัดทำแผนงาน/โครงการ เพื่อของบประมาณประจำปี สามารถ จัดเป็นกลุ่มแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ดังกล่าว ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) แผนระยะสั้น (ภายใน 1 - 2 ปี) โดยมีเป้าหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาการผลิตและสร้างรายได้ให้มากขึ้น จากศักยภาพที่มีอยู่เดิม

- 1.1) ส่งเสริมการผลิตและขยายการผลิตในกลุ่มปลูกข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างรายได้
- 1.2) ผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และส่งเสริมให้มีปัจจัยการผลิตกระเทียมอินทรีย์ อาทิ เมล็ดพันธุ์ ชีวภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตและนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
- 1.3) พัฒนาผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาด และสร้างตราสินค้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน
- 1.4) สร้างเรื่องราว (Storytelling) เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของกระเทียมอินทรีย์และ ผลิตภัณฑ์ เช่น คุณค่าในการรักษา โรคจากน้ำมันกระเทียมอินทรีย์ ลดโคเลสเตอรอล เป็นต้น
- 1.5) สร้างการรับรู้และความตระหนักให้แก่เกษตรกรให้เข้าใจถึงการทำการตลาดนำการผลิต โดยเฉพาะความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค

1.6) จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ข้อดีของกระเทียมอินทรีย์ควบคู่กับการท่องเที่ยว ทั้งโรงแรม ร้านอาหาร และผู้บริโภค

2) แผนระยะปานกลาง (ภายใน 3 – 5 ปี ซึ่งมีบางแผนต่อเนื่องจากแผนระยะสั้น) โดยมีเป้าหมาย เพื่อขยายพื้นที่และสร้างผลผลิตให้เพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภค ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพและขยายเครือข่ายการผลิต และแปรรูปผลผลิตให้หลากหลายมากขึ้น เพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด

2.1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) เพื่อติดตามสภาพอากาศ สภาพดิน และระดับความชื้น

2.2) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร โดยเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ

2.3) พัฒนาผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาด และสร้างตราสินค้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

2.4) สร้างภาคีเครือข่ายกับองค์กรหรือบุคคลภายนอกที่สามารถสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านการตลาดต่าง ๆ ภายในชุมชน/จังหวัด/ข้ามจังหวัด/Modern Trade ให้มากขึ้น

2.5) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ อาทิ ผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์เพื่อสุขภาพ เพื่อความงาม และการรักษาโรคตลอดจนพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

2.6) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การรวบรวมสินค้า การขนส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และการเรียกคืนสินค้า

2.7) สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยการสนับสนุนการทำมาตรฐานอินทรีย์ไทย (Organic Thailand) หรือมาตรฐานอินทรีย์สากล เพื่อให้กลุ่มมีมาตรฐานอินทรีย์เป็นของตนเอง สามารถขยายช่องทางการตลาดหรือส่งออกไปยังต่างประเทศได้

3) แผนระยะยาว (มากกว่า 5 ปี โดยดำเนินการต่อเนื่องจากแผนระยะปานกลาง) โดยมีเป้าหมาย เพื่อยกระดับความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร ทั้งในเชิงศักยภาพของกลุ่ม พื้นที่ และมาตรฐานสากล รวมทั้งการสร้างแหล่งเรียนรู้การผลิตแบบครบวงจร

3.1) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร โดยเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ

3.2) สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยการสนับสนุนการทำมาตรฐานอินทรีย์ไทย (Organic Thailand) หรือมาตรฐานอินทรีย์สากล เพื่อให้กลุ่มมีมาตรฐานอินทรีย์เป็นของตนเอง สามารถขยายช่องทางการตลาดหรือส่งออกไปยังต่างประเทศได้

3.3) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ อาทิ ผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์เพื่อสุขภาพ เพื่อความงาม และการรักษาโรคตลอดจนพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

3.4) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การรวบรวมสินค้า การขนส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และการเรียกคืนสินค้า

3.5) ส่งเสริมให้เกิดแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิตกระเทียมอินทรีย์และพืชอินทรีย์อื่น ๆ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย รวมทั้งจัดทำแนวทางการพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์รายสินค้าระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย โดยสัมภาษณ์ข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ อำเภอเฝ้าไร่ และอำเภอโพนพิสัย จำนวน 45 ราย และใช้ข้อมูลการผลิตและการตลาด ปี 2566 จากนั้นทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis เพื่อกำหนดกลยุทธ์การพัฒนา รวมทั้งการประชุมหารือกลุ่มย่อย (Focus Group) ระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา

5.1 สรุป

1) **ต้นทุนผลและผลตอบแทน กระเทียมอินทรีย์** มีต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ยต่อไร่ 27,400.49 บาท โดยเป็นต้นทุนเงินสด 3,293.77 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.02 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนไม่เป็นเงินสด 24,106.72 บาท คิดเป็นร้อยละ 87.98 ของต้นทุนทั้งหมด และเมื่อพิจารณาตามประเภทของต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ พบว่า ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ 25,782.24 บาท คิดเป็นร้อยละ 94.09 ของต้นทุนทั้งหมด โดยเป็นต้นทุนเงินสด 3,293.77 บาทต่อไร่ และต้นทุนไม่เป็นเงินสด 22,488.47 บาท สำหรับต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อไร่ 1,618.25 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.37 ของต้นทุนทั้งหมด โดยเป็นต้นทุนไม่เป็นเงินสดทั้งหมด

ผลตอบแทนการผลิต การผลิตกระเทียมอินทรีย์ในพื้นที่ 1 ไร่ จะได้ผลผลิตเฉลี่ย 622.00 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้ กิโลกรัมละ 110 บาท ส่งผลให้เกษตรกรมีผลตอบแทนต่อไร่ 68,420.00 บาท เมื่อหักต้นทุนรวมต่อไร่ 27,400.49 บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ 41,019.51 บาท หรือผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม 65.95 บาท จะเห็นได้ว่าการปลูกกระเทียมอินทรีย์คุ้มค่าต่อการลงทุนและการส่งเสริมให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกและให้องค์ความรู้ในการจะเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกร เพื่อเพิ่มรายได้

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

2.1) ปัจจัยภายใน

จุดแข็งที่สำคัญ ได้แก่

- (1) ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและเป็นอัตลักษณ์ (ชนิด พันธุ์ รสชาติ ความหอม)
- (2) เกษตรกรสามารถกำหนดราคาสินค้าตามคุณภาพได้
- (3) มีความรู้ด้านการผลิตและสามารถแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง
- (4) มีการดำเนินงานในรูปคณะกรรมการที่มาจากตัวแทนของกลุ่ม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
- (5) มีการรวบรวมสภาพปัญหาในด้านการผลิตของกลุ่ม/เครือข่าย เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา

จุดอ่อนที่สำคัญ ได้แก่

- (1) ผลผลิตมีจำหน่ายออกสู่ตลาดไม่ได้ทุกฤดูกาล
- (2) ไม่มีระบบการให้สิทธิพิเศษต่างๆ ของแถมหรือโปรโมชั่นแก่ลูกค้า
- (3) ขาดความรู้ด้านการแปรรูป ขนส่ง และการตลาด
- (4) ขาดการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด
- (5) ไม่สามารถกำหนดปริมาณการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด

2.2) ปัจจัยภายนอก

โอกาสที่สำคัญ ได้แก่

- (1) การยอมรับต่อคุณภาพกระเทียมอินทรีย์
- (2) ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย
- (3) ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ที่มีคุณภาพตามกระแสรักสุขภาพ
- (4) หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนองค์ความรู้ โดยการอบรมให้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ
- (5) สามารถสร้างความน่าเชื่อถือในด้านการผลิตและการตลาด

อุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่

- (1) มีวัตถุดิบไม่เพียงพอและไม่มีใช้ตลอดปี เช่น พันธุ์ ปุย เป็นต้น
- (2) ไม่มีระบบโลจิสติกส์และเส้นทางการขนส่งต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ
- (3) ขาดอุตสาหกรรมต่อยอด เช่น นำไปผลิตยา หรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- (4) หน่วยงานภาครัฐไม่มีการพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการผลิตกระเทียมอินทรีย์
- (5) ไม่มีการพัฒนาเส้นทางในการส่งสินค้าในหลากหลายเส้นทาง

3) แนวทางการพัฒนาสินค้ากระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) และได้้นำประเด็นต่าง ๆ มาจัดทำกลยุทธ์ตามแนวคิด TOWS Matrix ได้ 4 แนวทางหลักในการพัฒนาสินค้ากระเทียมอินทรีย์ ได้แก่

3.1) การยกระดับการผลิตสินค้าและเพิ่มโอกาสทางการตลาด โดยส่งเสริมการผลิตและขยายการผลิตในกลุ่มปลูกข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างรายได้ พัฒนาศักยภาพเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรโดยเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ และพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาดและสร้างตราสินค้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

3.2) การใช้เทคโนโลยีและเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ โดยผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้มีปัจจัยการผลิตกระเทียมอินทรีย์ อาทิ เมล็ดพันธุ์ดี ชีวภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตและนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ อาทิ ผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์เพื่อสุขภาพ เพื่อความงาม และการรักษาโรค ตลอดจนพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การรวบรวมสินค้า การขนส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และการเรียกคืนสินค้า และ

สร้างเรื่องราว (Storytelling) เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของกระเทียมอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ เช่น คุณค่าในการรักษา โรคจากน้ำมันกระเทียมอินทรีย์ ลดโคเลสเตอรอล เป็นต้น

3.4) การยกระดับความเข้มแข็งกลุ่มเกษตรกรและสร้างภาคีเครือข่าย โดยสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยการสนับสนุนการทำมาตรฐานอินทรีย์ไทย (Organic Thailand) หรือมาตรฐานอินทรีย์สากล เพื่อให้กลุ่มมีมาตรฐานอินทรีย์เป็นของตนเอง สามารถขยายช่องทางการตลาดหรือส่งออกไปยังต่างประเทศได้ สร้างภาคีเครือข่ายกับองค์กรหรือบุคคลภายนอกที่สามารถสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านการตลาดต่าง ๆ ภายในชุมชน/จังหวัด/ข้ามจังหวัด/Modern Trade ให้มากขึ้น และส่งเสริมให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิตกระเทียมอินทรีย์และพืชอินทรีย์อื่น ๆ

3.5) การควบคุมการผลิตและมุ่งเน้นตลาดนำการผลิต โดยส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) เพื่อติดตามสภาพอากาศ สภาพดิน และระดับความชื้น จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ข้อดีของกระเทียมอินทรีย์ควบคู่กับการท่องเที่ยว ทั้งโรงแรม ร้านอาหาร และผู้บริโภค และสร้างการรับรู้และความตระหนักให้แก่เกษตรกรให้เข้าใจถึงการทำการตลาดนำการผลิต โดยเฉพาะความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

ระดับต้นทาง

- (1) ส่งเสริมการผลิตและขยายการผลิตในกลุ่มปลูกข้าวอินทรีย์ เพื่อสร้างรายได้
- (2) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรโดยเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรอินทรีย์ระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ
- (3) ผลักดันการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้มีปัจจัยการผลิตกระเทียมอินทรีย์ อาทิ เมล็ดพันธุ์ ชีวภัณฑ์ เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนการผลิตและนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
- (4) สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยการสนับสนุนการทำมาตรฐานอินทรีย์ไทย (Organic Thailand) หรือมาตรฐานอินทรีย์สากล เพื่อให้กลุ่มมีมาตรฐานอินทรีย์เป็นของตนเอง สามารถขยายช่องทางการตลาดหรือส่งออกไปยังต่างประเทศได้
- (5) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) เพื่อติดตามสภาพอากาศ สภาพดิน และระดับความชื้น
- (6) ส่งเสริมให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิตกระเทียมอินทรีย์และพืชอินทรีย์อื่น ๆ

ระดับกลางทาง

- (1) พัฒนาผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้มีความหลากหลายตรงตามความต้องการของตลาดและสร้างตราสินค้า เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน
- (2) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ อาทิ ผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์เพื่อสุขภาพ เพื่อความงาม และการรักษาโรค ตลอดจนพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

(3) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบโลจิสติกส์ ได้แก่ การรวบรวมสินค้า การขนส่งสินค้า การจัดเก็บสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และการเรียกคืนสินค้า

ระดับปลายทาง

(1) สร้างเรื่องราว (Storytelling) เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของกระเทียมอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ เช่น คุณค่าในการรักษาโรคจากน้ำมันกระเทียมอินทรีย์ ลดโคเลสเตอรอล เป็นต้น

(2) สร้างภาคีเครือข่ายกับองค์กรหรือบุคคลภายนอกที่สามารถสนับสนุนการจัดกิจกรรมด้านการตลาดต่าง ๆ ภายในชุมชน/จังหวัด/ข้ามจังหวัด/Modern Trade ให้มากขึ้น

(3) จัดตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ข้อดีของกระเทียมอินทรีย์ควบคู่กับการท่องเที่ยว ทั้งโรงแรม ร้านอาหาร และผู้บริโภคร

(4) สร้างการรับรู้และความตระหนักให้แก่เกษตรกรให้เข้าใจถึงการทำการตลาดนำการผลิต โดยเฉพาะความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ มะโนรัมย์. (2547). รายงานการวิจัย เรื่อง เกษตรอินทรีย์ในมุมมองเชิงสังคม. อุบลราชธานี: คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2559). คู่มือการพัฒนาการรวมกลุ่มและเชื่อมโยงอุตสาหกรรม (คลังเตอร์) ประจำปี พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.
- คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2565). แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- จิราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนา ฉีกานต์ สุริยะสาร รจเรจ นันตา และมยุรี ชมภู. (2567). แนวทางการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดผลิตภัณฑ์ผักเชียงดาแปรรูป เพื่อส่งเสริมศักยภาพวิสาหกิจชุมชน ต.วอแก้ว อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 6(1), 83-95.
- ชนวน รัตนวราหะ. (2550). เกษตรอินทรีย์. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ.
- ชนันธร เพ็ชร์น้อย. (2562). การศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด (7Ps) เพื่อส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเพชรบุรี. วิทยาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการจัดการเกษตรอินทรีย์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชวีศา ตงศิริ. (2563). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกผักเกษตรอินทรีย์ปลอดสารและใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช. ปริญญาปรัชญามหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ธำรงค์ พันธุดะ. (2552). การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผัก หมู่ที่ 5 ตำบลห้วยทราย อำเภอนางรอง จังหวัดสระบุรี. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ธีรศิลป์ กันธา และอังคณา ดาเสนา. (2565). แนวทางการพัฒนาเกษตรกรเพื่อเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านโกกโก๋ ตำบลแม่กาษา อำเภอมะนัง จังหวัดตาก. วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์สาร, 24(1), 67-75.
- บุรุษกร ไตรรัตน์. (2564). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อย กรณีศึกษา เครือข่ายเกษตรกรตำบลท่าตำหนัก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, 10(2), 59-71.
- พิจิตรา โกติรัมย์ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ และจินดา ขลิบทอง. (2563). การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10 หน้า 1495-1504.
- วิเชียร ฝอยพิกุล. (2550). การจัดการข้อมูลพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ศิริวัฒน์ ทรงชนศักดิ์. (2562). คู่มือการจัดทำและวิเคราะห์ประมาณการข้อมูลต้นทุนการผลิตพืช. กรุงเทพฯ: ศูนย์สารสนเทศการเกษตร, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

- สมนึก ปัญญาสิงห์ และเศกสรรค์ ยงวณิชย์. (2565). *การจัดการของกลุ่มเกษตรกรผลิตข้าวอินทรีย์ กรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวคุณค่าชาวนาคุณธรรมบ้านโนนทรายงาม*. วารสารรัฐศาสตร์ และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 7(1), 1-19.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย. (2566). *ผลการดำเนินงานการพัฒนาด้านเกษตรอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย ปี 2566*. หนองคาย: สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2565*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2566*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12. (2561). *การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ ของสินค้าข้าว ถั่วเหลือง พืชผัก ผลไม้ ปศุสัตว์ และประมง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2564). *มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9000-2564*. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สุพจน์ บุญแรง. (2552). *คุณภาพและความปลอดภัยทางอาหารของผักอินทรีย์สดพร้อมบริโภค*. เชียงใหม่: คณะเทคโนโลยีการเกษตร, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- สิริกาญจน์ ทวีพิธานันท์ ลักษณะมี งามมีศรี เจนจิรา เงินจันทร์ และมานิตย์ สิงห์ทองชัย. (2566). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์และส่งเสริมการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ฝรั่งอินทรีย์ (บ้านตะคร้อ) เพื่อขยายตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่*. วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน, 5(1), 172-188.
- อดิศักดิ์ อ้าเทศ สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ และดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์. (2565). *กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) แปดริ้วจังหวัดฉะเชิงเทรา*. Khon Kaen Agriculture Journal Suppl, 50, 98-104.
- แสงวรรณ ปาลี. (2553). *กระบวนการปรับเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรเคมีและเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลห้วยทราย อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เอกชัย อภิศักดิ์กุล และทรศนะ บุญขวัญ. (2551). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: เซนเกจ เลิร์นนิ่ง (ประเทศไทย).
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management: The Millennium Edition*. Person Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Kotler, P. and Keller, K. (2006) *Marketing Management*. (12th Edition). Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (2014). *Principles of Marketing*. (15th Edition). New York: Pearson Publishing.

Kotler, P. and Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*. (15th Edition). Edinburgh: Pearson Education.

Lovelock, C. and Wirtz, J. (2011). *Services Marketing-People, Technology, and Strategy*. (7th Edition). New York: Pearson Prentice Hall.

Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.

Porter, M. E. (2011). *The Competitive Advantage of Nations: Creating and Sustaining Superior Performance*. Simon and Schuster

ภาคผนวก



แบบสอบถามเกษตรกร
โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาการเกษตรอินทรีย์รายสินค้าด้านพืชในระดับพื้นที่
กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย
โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3

.....
ด้วยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 3 (สศท.3) ได้จัดทำโครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาการเกษตรอินทรีย์รายสินค้าด้านพืชในระดับพื้นที่ กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกกระเทียมอินทรีย์ จังหวัดหนองคาย โดยเป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิต และแนวทางการพัฒนาสินค้ากระเทียมอินทรีย์ เพื่อมีกรอบแนวทางการพัฒนาการเกษตรอินทรีย์รายสินค้าที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของพื้นที่ได้อย่างแท้จริง และใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำนโยบายและมาตรการช่วยเหลือส่งเสริมสนับสนุนข้อมูลจากการสำรวจจะได้รับการรับรองสิทธิส่วนบุคคลและเก็บรักษาเป็นความลับ ข้อมูลจะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงวิชาการเท่านั้น จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดตอบคำถามทุกข้อ เพื่อประโยชน์ของงานวิจัยนี้ด้วย

วันที่ให้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล.....นามสกุล.....
ความเกี่ยวข้องกับหัวหน้าครัวเรือน.....

1.2 ที่อยู่ของเกษตรกร บ้านเลขที่.....หมู่ที่..... บ้าน.....ตำบล.....
อำเภอ..... จังหวัด..... โทรศัพท์มือถือ.....

1.3 เพศ
 1. ชาย 2. หญิง

1.4 อายุ
 น้อยกว่า 21 ปี 21-30 ปี 31-40 ปี
 41-50 ปี 51-60 ปี 60 ปี ขึ้นไป

1.5 ระดับการศึกษา
 ไม่ได้เรียนหนังสือ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 ปวส./อนุปริญญา ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

1.6 พื้นที่ทำการเกษตร ทั้งหมด.....ไร่ แบ่งเป็น

- ข้าว..... ไร่ พืชไร่ ได้แก่ ไร่ พืชสวน ได้แก่ ไร่
 อื่นๆ.....ไร่

พื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์.....ไร่ เป็นพื้นที่ ในเขตชลประทาน.....ไร่ นอกเขตชลประทาน.....ไร่

ลักษณะการถือครองพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์

- ตนเองไร่ มีเอกสารสิทธิ์ ไม่มีเอกสารสิทธิ์
 เช่า.....ไร่ ค่าเช่าบาท/ปี อื่น ๆไร่

1.7 ประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์.....ปี

1.8 จำนวนแรงงานที่ทำการเกษตรอินทรีย์..... คน แบ่งเป็น

- 1) แรงงานในครัวเรือน คน 2) ลูกจ้างประจำ..... คน 3) ลูกจ้างชั่วคราว..... คน

1.9 ทำเลที่ตั้งพื้นที่การเกษตรอินทรีย์

- 1) ในเขตชลประทานไร่ 2) นอกเขตชลประทาน.....ไร่

1.10 แหล่งน้ำหลักที่ใช้ในการเกษตรอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) น้ำฝน 3) ชื้อจากผู้ให้บริการ
 5) บ่อ/สระบนที่ดินของตนเอง (ตามธรรมชาติและขุดเจาะเอง)
 2) น้ำชลประทาน 4) สูบเองจากแหล่งธรรมชาติ 6) อื่นๆ ระบุ.....

1.11 เป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกรใดที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) เกษตรกรอิสระ 2) กลุ่มเกษตรกร 3) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
 4) สหกรณ์การเกษตร 5) กลุ่มแปลงใหญ่ 6) อื่นๆ ระบุ.....

1.12 กรณีเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรอินทรีย์

ชื่อกลุ่มที่ทำการเกษตรอินทรีย์

มีสมาชิกทั้งหมด..... ราย สมาชิกมีการซื้อ-ขายผ่านสถาบันเกษตรกร.....ราย

ปีที่เริ่มเข้าร่วม พ.ศ. ปัจจุบันกลุ่มมีผลผลิตรวม ตันต่อปี

พื้นที่รวม ไร่

1.13 การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรอินทรีย์ของท่านโดยวิธี

- 1) สมัครใจ 2) เพื่อนชักจูง 3) เจ้าหน้าที่
 4) ผู้นำท้องถิ่น 5) น้ำ อื่นๆ ระบุ.....

1.14 การจัดทำบัญชีรายรับและรายจ่ายครัวเรือน

- 1) ไม่ทำ เนื่องจาก
- 2) ทำ แยกเป็น ○ 2.1) ทำประจำ
 ○ 2.2) ทำบางครั้ง

1.15 ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาท่านได้เข้ารับการอบรม/สนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์อย่างน้อยเพียงใด

1. เคย

1.1 เข้าร่วมการอบรม/สัมมนา

- 1) เรื่อง จากหน่วยงาน
- 2) เรื่อง จากหน่วยงาน
- 3) เรื่อง จากหน่วยงาน
- 4) เรื่อง จากหน่วยงาน
- 5) เรื่อง จากหน่วยงาน

1.2 ปัจจัยการผลิต

- 1) เรื่อง จากหน่วยงาน
- 2) เรื่อง จากหน่วยงาน
- 3) เรื่อง จากหน่วยงาน
- 4) เรื่อง จากหน่วยงาน
- 5) เรื่อง จากหน่วยงาน

2. ไม่เคย เนื่องจาก 1)

 2)

 3)

ส่วนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาด

2.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับ

2.2 การเก็บผลผลิต

เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ร้อยละ												

2.4 การแปรรูป

- 1) ไม่มีการแปรรูป เนื่องจาก
- 2) มีการแปรรูป ได้แก่ ○ 2.1)
- 2.2)

2.5 การตลาด

2.5.1 เฉพาะกระเทียมจุก (ผลผลิตที่ได้ กก.)

- 1) ขายด้วยตนเอง ร้อยละ โดยท่านจำหน่ายอย่างไรมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย
- 1.1)ร้อยละ
- 1.2)ร้อยละ
- 1.3)ร้อยละ
- 1.4)ร้อยละ
- 1.5)ร้อยละ

(เช่น ขายโดยตรงให้แก่ผู้บริโภค ขายตลาดท้องถิ่น ขายร้านค้าปลีก ขายตามงานมหกรรม ขายออนไลน์
ขายโครงการหลวง ขายห้างสรรพสินค้า เป็นต้น)

- 2) ขายผ่านกลุ่ม ร้อยละ
- 3) ขายผ่านผู้รวบรวม ร้อยละ

2.5.2 เฉพาะกระเทียมดอง (ผลผลิตที่ได้ กก.)

- 1) ขายด้วยตนเอง ร้อยละ โดยท่านจำหน่ายอย่างไรมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย
- 1.1)ร้อยละ
- 1.2)ร้อยละ
- 1.3)ร้อยละ
- 1.4)ร้อยละ
- 1.5)ร้อยละ

(เช่น ขายโดยตรงให้แก่ผู้บริโภค ขายตลาดท้องถิ่น ขายร้านค้าปลีก ขายตามงานมหกรรม ขายออนไลน์
ขายโครงการหลวง ขายห้างสรรพสินค้า เป็นต้น)

- 2) ขายผ่านกลุ่ม ร้อยละ
- 3) ขายผ่านผู้รวบรวม ร้อยละ

2.5.3 กระเทียมแปรรูปอื่นๆ โปตรระบุ (ผลผลิตที่ได้ กก.)

- 1) ขายด้วยตนเอง ร้อยละ โดยท่านจำหน่ายอย่างไรมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย
- 1.1)ร้อยละ
- 1.2)ร้อยละ
- 1.3)ร้อยละ
- 1.4)ร้อยละ
- 1.5)ร้อยละ

(เช่น ขายโดยตรงให้แก่ผู้บริโภค ขายตลาดท้องถิ่น ขายร้านค้าปลีก ขายตามงานมหกรรม ขายออนไลน์
ขายโครงการหลวง ขายห้างสรรพสินค้า เป็นต้น)

- 2) ขายผ่านกลุ่ม ร้อยละ
- 3) ขายผ่านผู้รวบรวม ร้อยละ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการผลิตและการตลาด

3.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการผลิตและการตลาดด้วยส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 7Ps

ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)	น้อยที่สุด → มากที่สุด <input checked="" type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
1. ผลิตภัณฑ์ (Product)					
ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและเป็นอัตลักษณ์ (ชนิด พันธุ์ รสชาติ ความหอม)					
ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย (กระเทียมสด กระเทียมจุก กระเทียมดอง กระเทียมป่น กระเทียมปรุงรส)					
ผลิตภัณฑ์มีบรรจุภัณฑ์และมีตราสินค้าชัดเจน					
ขนาดและบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้บริโภค					
ผลิตภัณฑ์ระบุราคาชัดเจน มีวันผลิต และวันหมดอายุ					
ผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง					
ผลผลิตมีจำหน่ายออกสู่ตลาดทุกฤดูกาล					
2. ราคา (Price)					
เกษตรกรสามารถกำหนดราคาสินค้าตามคุณภาพได้					
ผลิตภัณฑ์หลายระดับราคาให้เลือก (ตามขนาด หรือ size/ ตามความหลากหลายของผลิตภัณฑ์)					
ราคามีความผันผวนค่อนข้างมาก ทำให้ตลาดขาดเสถียรภาพ (คำถามเชิงลบ)					
ราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์อินทรีย์จากแหล่งอื่น					
3. การจัดจำหน่าย (Place)					
มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าหลากหลายช่องทาง เช่น หน้าร้าน ออนไลน์ การออกบูท เป็นต้น					
มีสถานที่จัดจำหน่าย สะดวกในการเดินทางมาซื้อผลิตภัณฑ์					
มีสถานที่จอดรถเพียงพอต่อความต้องการของผู้มารับซื้อ					

ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)	น้อยที่สุด → มากที่สุด ☑				
	1	2	3	4	5
มีบริการจัดส่งผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์					
ค่าใช้จ่ายด้านการจัดจำหน่ายและค่าขนส่งสูง					
4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จัก					
มีการให้ข้อมูลแก่ลูกค้าเพื่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์					
มีการแจ้งข่าวสารหรือกิจกรรมแก่ลูกค้าหรือร้านค้าที่มีส่วนร่วม					
เปิดรับข้อคิดเห็นในทุกช่องทาง เช่น หน้าร้าน ออนไลน์ เป็นต้น					
มีระบบการให้สิทธิพิเศษต่างๆ ของแถมหรือโปรโมชั่นแก่ลูกค้า					
มีการรับประกันคุณภาพสินค้า (ถ้าสินค้าเสียหายมีการคืนเงินหรือได้รับการเปลี่ยนสินค้า)					
5. บุคคล (People)					
มีความรู้ด้านการผลิตและสามารถแนะนำข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง					
มีความรู้ด้านการแปรรูป ขนส่ง และการตลาด					
ได้รับการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการผลิต					
ได้รับการอบรมให้ความรู้ด้านการวางแผนการตลาด					
ขาดแคลนแรงงานในการผลิตและจำหน่าย					
มีการสร้างความผูกพันหรือมิตรภาพที่ดีแก่ลูกค้า					
6. กระบวนการ (Process)					
มีการวางแผนและการลดต้นทุนการผลิต					
กำหนดปริมาณการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาด					
ขั้นตอนการผลิตและการแปรรูปได้มาตรฐาน					
มีการสื่อสารให้เห็นถึงกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง					
การรวมกลุ่มของสมาชิก/เครือข่ายหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้มแข็ง					
มีการเรียงลำดับและบันทึกการขายกระเทียมอินทรีย์ตามลำดับก่อนหลังของกลุ่ม/เครือข่าย					

ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)	น้อยที่สุด → มากที่สุด <input checked="" type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
มีการดำเนินงานในรูปคณะกรรมการที่มาจากตัวแทนของกลุ่ม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน					
มีการรวบรวมสภาพปัญหาในด้านการผลิตของกลุ่ม/เครือข่าย เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา					
7. ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence)					
ความเหมาะสมของสภาพภูมิศาสตร์หรือทำเลที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ เหมาะสมสำหรับการผลิต (เชิงบวก) (สภาพดินเหมาะสมต่อการผลิต)					
สถานที่จำหน่ายและแปรรูป สะอาด เหมาะสม และเพียงพอ					
มีผลิตภัณฑ์อินทรีย์อื่นๆ ร่วมจัดจำหน่าย					
มีน้ำเรื่องราวมาผนวกกับผลิตภัณฑ์					

3.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการผลิตและการตลาดด้วยแบบจำลองเพชร (Diamond Model)

แบบจำลองเพชร (Diamond Model)	น้อยที่สุด → มากที่สุด <input checked="" type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
1. ปัจจัยด้านการผลิต (Factor Conditions)					
ราคาวัตถุดิบสำหรับการผลิตอยู่ในระดับสูง ไม่จูงใจต่อการลงทุน (เชิงลบ)					
มีวัตถุดิบเพียงพอและมีใช้ตลอดปี เช่น พันธุ์ ปุ๋ย เป็นต้น					
ราคาแรงงานในการผลิตมีต้นทุนสูง					
มีคู่มือหรือองค์ความรู้ในการการผลิต การแปรรูป และการตลาด					
อยู่ในเขตชลประทานทำให้มีน้ำเพียงพอต่อการผลิต					
มีแหล่งทุนของภาครัฐหรือภาคเอกชนให้การสนับสนุน เช่น ธ.ก.ส. สถาบันการศึกษา เป็นต้น (สนับสนุนองค์ความรู้ การฝึกอบรม สัมมนา หรือปัจจัยการผลิต เป็นต้น)					

แบบจำลองเพชร (Diamond Model)	น้อยที่สุด → มากที่สุด				
	1	2	3	4	5
2. ปัจจัยด้านอุปสงค์ (Demand Conditions)					
ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์กระเทียมอินทรีย์ที่มีคุณภาพตามกระแสสุขภาพ					
มีตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
การยอมรับต่อคุณภาพกระเทียมอินทรีย์					
ความสามารถในการปรับเปลี่ยนสินค้าให้เกิดความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า					
อื่นๆ ระบุ.....					
3. อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน (Related and Supporting Industries)					
มีระบบโลจิสติกส์และเส้นทางการขนส่งต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ					
มีการเชื่อมโยงกับกลุ่ม/เครือข่ายภายนอกชุมชนเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ					
มีการพัฒนาเส้นทางการส่งสินค้าในหลากหลายเส้นทาง					
การเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต					
มีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนเพื่อขยายฐานการตลาด					
อุตสาหกรรมต่อยอด เช่น นำไปผลิตยา หรือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ					
4. กลยุทธ์ โครงสร้างและการแข่งขัน (Firm Strategy, Structure and Rivalry)					
ตลาดมีการแข่งขันสูง (กระเทียมอินทรีย์จากในประเทศหรือต่างประเทศถูกกว่า)					
สามารถสร้างความน่าเชื่อถือในด้านการผลิตและการตลาด					
มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย					
มีการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง					
ขาดกลยุทธ์การสร้างตราสินค้าของกลุ่ม/เครือข่าย (เชิงลบ)					
ขาดการเชื่อมโยงและการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็ง (เชิงลบ)					

แบบจำลองเพชร (Diamond Model)	น้อยที่สุด → มากที่สุด <input checked="" type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
ระบบการซื้อขายออนไลน์มีการพัฒนาหลายช่องทาง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเข้าถึงกันได้ง่าย เช่น Facebook, Tiktok					
5. บทบาทของภาครัฐ (Government)					
หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนองค์ความรู้ โดยการอบรมให้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ					
หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนเทคโนโลยีหรือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิต					
หน่วยงานภาครัฐมีการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ผลิตภัณฑ์ให้เห็นถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์					
หน่วยงานภาครัฐมีการพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการผลิตกระเทียมอินทรีย์					
หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการขยายฐานตลาดภายในประเทศ					
หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการรวมกลุ่ม/เครือข่าย					
หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนแหล่งเงินทุนเพื่อการผลิตและการตลาด					
หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการตรวจรับรองมาตรฐานอินทรีย์					
6. เหตุสุตวิสัย (Role of Chance)					
วิกฤติน้ำมันส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย					
ภัยธรรมชาติส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย					
วิกฤติทางการเมืองภายในประเทศส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย					
วิกฤติทางการเมืองภายนอกประเทศส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม/เครือข่าย					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**** ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ****



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

