

เกษตรอินทรีย์วิถีไทยสู่การเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล



โดย

พັນเอกหญิง ภัทร์นถน สติรพงษ์สุทธิ
หัวหน้ากองศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

วิทยาลัยการทัพบก

กันยายน 2562

เอกสารวิจัยเรื่อง เกษตรอินทรีย์วิถีไทยสู่การเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

โดย พันเอกหญิง ภัทรนถน สติรพงษ์สุทธิ

อาจารย์ที่ปรึกษา พันเอกหญิง จุติญา จันทวุฒิ

วิทยาลัยการทัพบก อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรหลักประจำ วิทยาลัยการทัพบก ปีการศึกษา 2562 และเห็นชอบให้เป็นเอกสารวิจัยส่วนบุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ระดับ

พลตรี

(ธีระพงษ์ เย็นอุทก)

ผู้บัญชาการวิทยาลัยการทัพบก

คณะกรรมการควบคุมเอกสารวิจัยส่วนบุคคล

พันเอก

(มหศักดิ์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา)

ประธานกรรมการ

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา

(นาย สิริกร ลีสุวรรณ)

พันเอกหญิง

(ศศพินธุ์ วัชรธรรม)

กรรมการ

พันเอกหญิง

(จุติญา จันทวุฒิ)

กรรมการ

บทคัดย่อ

ผู้วิจัย พันเอกหญิง ภัทรนฤณ สติรพงษ์สุทธิ
เรื่อง เกษตรอินทรีย์วิถีไทยสู่การเกษตรกรรมที่ยั่งยืน
วันที่ กันยายน 2562 **จำนวนคำ :** 6,735 **จำนวนหน้า :** 20
คำสำคัญ เกษตรอินทรีย์วิถีไทย, ทฤษฎีใหม่, ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
ชั้นความลับ ไม่มีชั้นความลับ

การศึกษาวิจัยเรื่อง เกษตรอินทรีย์วิถีไทยสู่การเกษตรกรรมที่ยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์วิถีไทย 2. การน้อมนำทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียงมาใช้ในการเกษตรของประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม 3. ปัจจัยและสถานการณ์ที่ช่วยสนับสนุน และ 4. สิ่งยืนยันการทำเกษตรอินทรีย์วิถีไทยให้ได้ผลสัมฤทธิ์ ผลการศึกษาพบว่า 1. เกษตรอินทรีย์วิถีไทย เป็นการกลับมาใช้แนวทางการผลิตผลทางเกษตรกรรมในยุคดั้งเดิมซึ่งปลอดภัย ปลอดภัย รักษาสมดุลธรรมชาติ ผสมผสานกับภูมิปัญญาไทยที่มีมาเข้าจัดการและ “หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” “แนวคิดทฤษฎีใหม่” พัฒนาผสมผสานกันมาเป็นแนวคิด “ทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียง” 2. หลักการในการบริหารการจัดการที่ดินและน้ำ เพื่อการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด แบ่งเป็น 2 ชั้นคือ 1) เศรษฐกิจพอเพียงขั้นพื้นฐาน (พอกิน พอใช้ พออยู่ และพอร่มเย็น) ปลูกผลผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน เน้นการพึ่งตนเอง และสร้างความมั่นคงด้านอาหาร โดย “การปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง” (ปลูกไม้ที่กินเพื่อเป็นอาหาร, ปลูกไม้ที่นำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และปลูกไม้เพื่อที่อยู่อาศัย เกิดความหลากหลายของพรรณพืช นำไปสู่สภาพแวดล้อมอุดมสมบูรณ์) และ 2) เศรษฐกิจพอเพียงขั้นก้าวหน้า (บุญและทาน เก็บรักษา ขาย และสร้างเครือข่าย) เมื่อเหลือจึงแบ่งปัน และเมื่อเหลือจากการแบ่งปันจึงรวมกันขาย ลดการพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในคุณภาพชีวิต 3. การมุ่งเน้นผลิต-บริโภคภายในประเทศ มาตรฐานอินทรีย์วิถีไทย (Earth Safe Standard) และตลาดออนไลน์สินค้าเกษตรอินทรีย์ www.faruto.co.th สนับสนุนให้เกิดอุปสงค์และอุปทานของสินค้าเกษตรอินทรีย์ และ 4. ศูนย์การเรียนรู้อินทรีย์วิถีไทย Safe Earth ดำเนินการเกษตรอินทรีย์ สร้างความเข้าใจและความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของเกษตรอินทรีย์ ส่งผลต่อมูลค่าผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่รักชีวิต สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน

ABSTRACT

AUTHOR : Colonel Patnarin Stirapongsasuti

TITLE : Earth Safe Thailand to Sustainable Agriculture

DATE : September 2019 **WORD COUNT:** 6,735 **PAGES:** 20

KEY TERMS : Earth Safe Thailand, New Theory, Sufficiency Economy
Philosophy

CLASSIFICATION : Unclassified

The objectives of this research, Earth Safe Thailand (EST) to Sustainable Agriculture, were 1. To study concepts and theories about the EST 2. To practically adopt the 9 Steps Ladder Theory for Sufficiency into Thai agriculture 3. To specify supporting key factors and situations 4. To confirm the achievement of the EST. The research results indicated that 1. In accordance with the development of the 9 Steps Ladder Theory for Sufficiency, the EST was an integration of 1.1) a rolling back to the use of Thai traditional chemical-free agricultural production methods for maintaining the natural balance 1.2) the existing Thai wisdom for practical management 1.3) the Sufficiency Economy Philosophy and 1.4) the New Theory. 2. The principles of land and water management to the best practices in agriculture, relating to the Sufficiency Economy Philosophy, could be separated into 2 steps i.e., the fundamental step (moderately eating, using, living, and making peace): focusing on self-reliance and food security by doing “Three Forests, Four Benefits” (three-type forests:-lumber, edible products, and commercial timber towards biodiversity and fertile environment) and the progression step (sharing, conserving and networking): focusing on selling products left from consuming and sharing, reducing merchant middleman, and improving self-immunity. 3. There were some attempts to emphasize on domestic consumption and production following the Earth Safe Standard and supported by the online market (www.farmto.co.th). 4. There were some EST learning centers to help farmers understanding and realizing the value of organic agriculture, producing healthy and environmentally concerned commodities and contributing to sustainable development of the nation.

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากคณาจารย์วิทยาลัยการทัพบกทุกท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษา คุณสิริกกร ลิ้มสุวรรณ รวมทั้งอาจารย์ที่ปรึกษา พันเอกหญิง ฐิติญา จันทวุฒิ ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ และแนวทางในการจัดทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคล ทำให้งานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์ตามความมุ่งหมาย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้การสนับสนุนข้อมูล คำแนะนำ และแนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย หากมีประโยชน์ใดที่ปรากฏในเอกสารวิจัยส่วนบุคคลนี้ ล้วนมาจากข้อคิดเห็นและคำแนะนำจากผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น และหากมีข้อบกพร่องใดผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

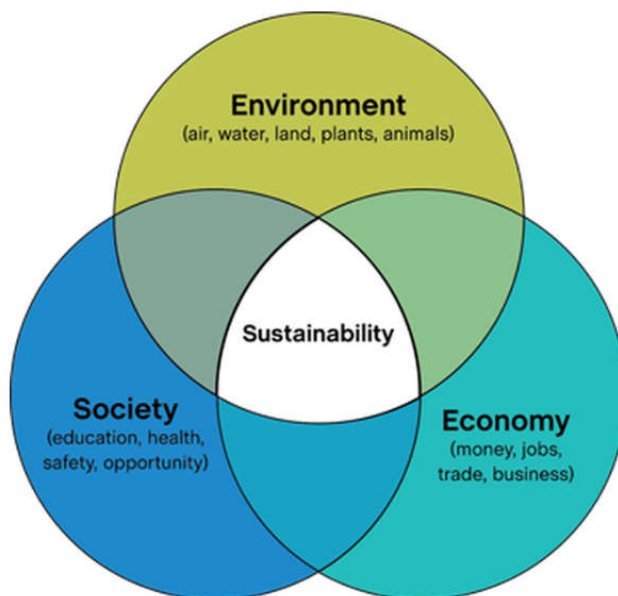
เกษตรอินทรีย์วิถีไทยสู่การเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ถือเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกด้านให้มีความยั่งยืน การวางกลยุทธ์ระยะยาวในการฟื้นฟู การใช้และรักษาทรัพยากรอย่างบูรณาการเพื่อการพัฒนาประเทศต้องมีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม และไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมของประเทศสิ้นเปลืองและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ถือเป็นเรื่องหลักในการตอบโจทย์วิสัยทัศน์ประเทศไทยที่ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตาม หลักเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งการพัฒนาอย่างยั่งยืนจำเป็นที่จะต้องไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม จนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศ การผลิต และการบริโภคเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นกลยุทธ์หนึ่งที่ยอมรับใช้เพื่อสนองต่อความมุ่งหมายดังกล่าวคือ การสร้างสังคมเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ¹ เศรษฐกิจสีเขียวเป็นแนวคิดที่มีความใกล้ชิดกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างยิ่ง นิยามต่าง ๆ ของเศรษฐกิจสีเขียวที่ถูกนำเสนอขึ้นมาจะมีความเกี่ยวข้องกับมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเสมอ มิติต่าง ๆ เหล่านี้ถือเป็นฐานคิดในเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) กล่าวคือ การพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคม และการรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คนในปัจจุบันสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้โดยไม่ลดความสามารถของคนในอนาคตในการตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้น ดังนั้นเศรษฐกิจสีเขียวจะต้องนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และความเท่าเทียมกันทางสังคม ควรเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่คนทุกกลุ่มในสังคมได้ประโยชน์ ต้องนำไปสู่การลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม และลดความขาดแคลนในเชิงนิเวศวิทยา และทรัพยากรธรรมชาติ (ดังภาพที่ 1)

เกษตรสีเขียว (Green Agriculture) หรือเกษตรยั่งยืนนับเป็นส่วนสำคัญของเศรษฐกิจสีเขียวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากภาคเกษตรกรรมเป็นสังคมหลักของประเทศไทย ในการสร้างและการประเมินเกษตรสีเขียวขึ้นอยู่กับแนวคิดด้านเกษตรสีเขียวต่าง ๆ ² ที่ขึ้นกับลักษณะทางชุมชนและพื้นที่ อาทิ เกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice: GAP) เกษตรที่เป็นธรรม (Fair Trade Practice) เกษตรนิเวศวิทยา (Ecological Agriculture Practice) เกษตรเชิงอนุรักษ์ (Conservation Agriculture Practice) และเกษตรอินทรีย์

(Organic Farming Practice) ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้สู่สังคมการเกษตรกรรมของประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรมด้วย



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของการพัฒนาที่ยั่งยืน³

เกษตรสีเขียวหรือเกษตรยั่งยืน

หนทางที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่กล่าวในข้างต้น จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาด้านการเกษตร ซึ่งเกษตรสีเขียวหรือเกษตรยั่งยืนเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักสำคัญด้านปัจจัย 4 คือ อาหาร เป้าหมายหลักคือการผลิตอาหารปลอดภัยดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เกษตรสีเขียวหรือเกษตรยั่งยืนที่กำลังได้รับความสนใจ นำมาศึกษา ปรับปรุง และพัฒนาเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ หลายระบบ เพื่อแก้ปัญหาและหาแนวทางใหม่ ๆ ในการพัฒนาการเกษตรที่มีความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ในภาพรวมสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่⁴ คือ 1. ระบบเกษตรที่เน้นความสำคัญด้านความปลอดภัยของผลผลิตในการบริโภค (ลำดับที่ 1-5) 2. ระบบที่ต้องการสร้างความมั่นคงให้กับการผลิตและเกษตรกร (ลำดับที่ 6) และ 3. ระบบที่ให้ความสำคัญกับเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ลำดับที่ 7-9) (ดังตารางที่ 1) ซึ่งบางระบบ/แนวทางก็เป็นระบบที่พบเฉพาะแต่ในประเทศไทย แต่บางระบบก็เป็นระบบที่มีในต่างประเทศด้วย แต่ในการศึกษาคั้งนี้ จะกล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์วิถีไทย

ชื่อ	ชื่ออื่นที่อาจเรียกกัน	เป้าหมายที่มุ่งเน้น	การตรวจรับรองมาตรฐาน
1. เกษตรอินทรีย์	ออร์แกนิก, Organic Agriculture, Organic Farming, Ecological Farming, Biological Farming	อนุรักษ์นิเวศการเกษตร/ สิ่งแวดล้อม	มีหลายมาตรฐาน และหลายหน่วย ตรวจรับรอง
2. เกษตรธรรมชาติ	Natural Farming	อนุรักษ์นิเวศการเกษตร/ สิ่งแวดล้อม	ไม่มีการตรวจ รับรองโดยตรง
3. วนเกษตร	Agroforestry	อนุรักษ์นิเวศการเกษตร/ สิ่งแวดล้อม	ไม่มีการตรวจ รับรองโดยตรง
4. เพอร์มาคัลเจอร์	เกษตรถาวรภาพ, เกษตรกรรมถาวร, Permaculture	อนุรักษ์นิเวศการเกษตร/ สิ่งแวดล้อม	ไม่มีการตรวจ รับรองโดยตรง
5. ไบโอดีนามิก	เกษตรชีวพลวัต, Biodynamic	อนุรักษ์นิเวศการเกษตร/ สิ่งแวดล้อม	มีมาตรฐานและ ตรวจรับรองได้
6. เกษตรทฤษฎีใหม่/ เกษตรผสมผสาน	New Theory Agriculture/ Integrated Farming	สร้างความมั่นคงให้กับ การผลิต/เกษตรกร	ไม่มีการตรวจ รับรอง
7. เกษตรดีที่ เหมาะสม	GAP (Good Agricultural Practice)	ความปลอดภัยของ ผลผลิตการเกษตร	มีการตรวจรับรอง
8. เกษตรปลอดภัย จากสารพิษ	เกษตรปลอดสารพิษ	ความปลอดภัยของ ผลผลิตการเกษตร	มีการตรวจรับรอง
9. กสิกรรมไร้ สารพิษ	เกษตรปลอดสารเคมี	ความปลอดภัยของ ผลผลิตการเกษตร	ไม่มีการตรวจ รับรอง

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของระบบเกษตรสีเขียวแต่ละประเภท

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์วิถีไทย

เกษตรอินทรีย์วิถีไทย เป็นระบบเกษตรที่มีฐานคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) ด้วยการพัฒนาเกษตรตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจะสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคม และการรักษาสิ่งแวดล้อม สรุปดังนี้

เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) ⁵

เป็นระบบเกษตรที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนของสุขภาพดิน ระบบนิเวศ และผู้คน เกษตรอินทรีย์พึ่งพาอาศัยกระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ และวงจรธรรมชาติ ที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ ผสมผสานองค์ความรู้พื้นบ้าน นวัตกรรม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่เป็นธรรม และคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคนและสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมายของเกษตรอินทรีย์ คือ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพที่ดีของระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตทั้งหมด มุ่งเน้นผลิตอาหารที่มีคุณภาพและคุณค่าทางโภชนาการสูง เพื่อสนับสนุนให้มนุษย์มีสุขภาพที่ดีขึ้น

หลักการเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วย 4 ข้อคือ สุขภาพ (Health) นิเวศวิทยา (Ecology) ความเป็นธรรม (Fairness) และการดูแลเอาใจใส่ (Care) เกษตรอินทรีย์เป็นการทำงานร่วมกับธรรมชาติ ส่งผลดังนี้

มิติด้านสุขภาพ ส่งเสริมและสร้างความยั่งยืนให้กับสุขภาพอย่างเป็นองค์รวมของดิน พืช สัตว์ มนุษย์ และโลก

มิติด้านนิเวศวิทยา สอดคล้องกับวิถีธรรมชาติ สนับสนุน และเสริมสร้างความยั่งยืนในระบบนิเวศวิทยาและวัฏจักรธรรมชาติ เช่น การปลูกพืชจะต้องปรับปรุงดินให้มีชีวิต การเก็บเกี่ยวผลผลิตจากป่าต้องสอดคล้องกับเงื่อนไขท้องถิ่น ภูมินิเวศ วัฒนธรรม และใช้ปัจจัยการผลิตและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการใช้ซ้ำ การหมุนเวียน เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืน

มิติด้านความเป็นธรรม ดำเนินการอย่างเป็นธรรมทั้งทางสังคมและทางนิเวศวิทยา แก้ไขปัญหาความยากจน มีเป้าหมายผลิตอาหารที่เพียงพอ คุณภาพดี รวมไปถึงการอนุรักษ์ปกป้องให้กับอนุชนรุ่นหลัง

มิติด้านการดูแลเอาใจใส่ ปกป้องสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้คนทั้งในปัจจุบันและอนาคต มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและภายนอก ต้องผสมผสานความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สะสมถ่ายทอดกันมาพร้อมกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น ความรู้เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม เป็นต้น

เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming)

เป็นระบบเกษตรที่ใช้หลักแนวคิดที่อาศัยกระบวนการและกลไกธรรมชาติในการทำเกษตร โดยเข้าไปจัดการฟาร์มเท่าที่จำเป็นจริง ๆ ในช่วงจังหวะเวลาที่สำคัญ ซึ่งทำให้พืชและสัตว์ มีสภาพที่เป็นธรรมชาติมากที่สุด และสามารถมีผลผลิตได้ ผู้คิดค้นคือ มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ (Masanobu Fukuoka) ชาวญี่ปุ่น และพัฒนาต่อมาโดย โมกิจิ โอะกะตะ (Mokichi Okada) ชาวญี่ปุ่น เสนอการใช้จุลินทรีย์แบบต่าง ๆ ในการเกษตร ที่นิยมใช้มากที่สุดคือ จุลินทรีย์ ดินสำหรับใช้ในการเกษตร เรียกว่า "EM หรือ Effective Microorganisms" มีการเผยแพร่ ไปในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศเกาหลีมีกลุ่มเกษตรธรรมชาติอยู่ค่อนข้างมาก และได้พัฒนาเทคนิคปฏิบัติอีกหลายด้าน เช่น การทำน้ำหมักฮอร์โมนจากผักและผลไม้ หมู หลุม ฯลฯ

หลักแนวปฏิบัติของเกษตรธรรมชาติ ตามแนวทางของทฟูกูโอกะ คือ 1) ไม่ไถพรวน 2) ไม่ใส่ปุ๋ย 3) ไม่กำจัดวัชพืช 4) ไม่กำจัดแมลงและศัตรูพืช และ 5) ไม่ตัดแต่งกิ่งไม้

ระบบเกษตรธรรมชาติไม่สนับสนุนให้มีการใช้เครื่องจักรกล ถ้าจำเป็นอาจเป็นเครื่องมือ การเกษตรแบบง่าย ๆ เพราะไม่ต้องการให้มีการแทรกแซงกระบวนการธรรมชาติ พื้นที่ เพาะปลูกจะมีพืชและวัชพืชขึ้นคลุมดินอยู่ตลอดเวลา เพื่อเป็นการอนุรักษ์หน้าดิน

ระบบเกษตรธรรมชาติที่มีการประยุกต์ใช้ในประเทศไทย ได้แก่

1. การทำนาเกษตรธรรมชาติ โดยเกษตรกรจะหว่านข้าวเปลือกและถั่วเขียวในแปลง ร่วมกันแล้วคลุมฟางทับ ซึ่งถั่วเขียวจะงอกขึ้นมาก่อนเมื่อฝนเริ่มตก หลังจากนั้นข้าวจะ งอกขึ้นมาตาม เมื่อมีฝนมากขึ้นน้ำเริ่มขังในแปลงนาถั่วเขียวก็จะตายและถูกย่อยสลาย ให้เป็นปุ๋ยกับต้นข้าว
2. การเลี้ยงเป็ดในนาข้าวที่จะปล่อยลูกเป็ดลงในแปลงนา หลังจากต้นข้าวเพิ่งเริ่มปักดำไม่นานนัก ซึ่งเป็ดจะช่วยกำจัดวัชพืช กำจัดแมลง และให้ปุ๋ยกับต้นข้าว
3. การใช้จุลินทรีย์แบบต่าง ๆ ในการเกษตร เช่น EM การทำน้ำหมักฮอร์โมนจากผักและ ผลไม้ หมูหลุม ฯลฯ

วนเกษตร (Agroforestry)

เป็นระบบเกษตรที่นำเอาหลักการความยั่งยืนถาวรของระบบป่า การปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล และไม้ใช้สอยต่าง ๆ ให้เป็นองค์ประกอบหลักของไร่นา ผสมผสานกับการปลูกพืชชั้นล่างที่ ไม่ต้องการแสงแดดมาก หรืออาศัยร่มเงา และความชื้นจากการมีพืชชั้นบนขึ้นปกคลุม รวมทั้งความหลากหลายชนิดของพืชและสัตว์ ใช้แนวทางการจัดการที่ดินและการเกษตรที่ เน้นการปลูกไม้ยืนต้นที่ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้เป็นหลัก (Woody Perennials) ร่วมกับการปลูกพืชเพื่อเป็นอาหารหรือประโยชน์อื่น และ/หรือการสัตว์เลี้ยง ในลักษณะ

ผสมผสานกันหรือเรียกว่า “สวนเกษตรผสมผสาน” หรือ “นิเวศการเกษตรที่เลียนแบบธรรมชาติป่า” เป็นการทำการเกษตรยั่งยืน มีรูปแบบกิจกรรม (ปลูกพืช) ปศุสัตว์ (เลี้ยงสัตว์) และประมง อยู่ร่วมกัน โดยหมุนเวียนทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดความสอดคล้องกัน หลักการหรือลักษณะเด่น ของการจัดการฟาร์มแบบวนเกษตร คือ ตั้งใจ (Intentional) เข้มข้น (Intensive) มีปฏิสัมพันธ์ที่เกื้อกูลกัน (Interactive) และผสมผสานหลากหลาย (Integrated) รายละเอียดดังนี้

1. ตั้งใจ (Intentional) หมายถึง การเลือกปลูกไม้ยืนต้นและเลี้ยงสัตว์ ผสมผสานกันแบบองค์รวม โดยการตั้งใจออกแบบและจัดการสวนที่เป็นหนึ่งเดียวกัน ไม่ได้เน้นเฉพาะการดูแลพืช/สัตว์อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นหลัก
2. เข้มข้น (Intensive) หมายถึง การจัดการแบบเข้มข้นทั้งการเพาะปลูก การใส่ปุ๋ย บำรุงดิน และการให้น้ำกับต้นไม้ เพื่อให้พืชที่ปลูก/สัตว์ที่เลี้ยงสามารถให้ผลผลิตได้ดี
3. มีปฏิสัมพันธ์ที่เกื้อกูลกัน (Interactive) หมายถึง การจัดการฟาร์มเพื่อให้ต้นไม้ พืช และสัตว์ มีปฏิสัมพันธ์ที่เกื้อกูลกันทั้งทางชีวภาพและทางกายภาพ เพื่อให้สวนวนเกษตรมีผลผลิตต่าง ๆ ในเวลาเดียวกัน และในขณะเดียวกันก็เป็นการอนุรักษ์นิเวศธรรมชาติ ที่ให้บริการนิเวศ (Ecological Services) เช่น ทำให้น้ำสะอาด เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่า อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ
4. ผสมผสานหลากหลาย (Integrated) หมายถึง การจัดการฟาร์มที่มีการผสมผสาน ของต้นไม้ พืช และสัตว์ เข้ามารวมกัน อาจปลูกพืชหลายอย่าง ในแนวระนาบ (พืชร่วม พืชแซม) หรือ ในแนวตั้ง (พืชหลากหลายชั้นความสูง) ซึ่งทำให้สวนวนเกษตรสามารถมีผลผลิตสูง สร้างสมดุลของนิเวศการเกษตร และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน

ไร่นาสวนผสม (Mixed/ Diversified/ Polyculture Farming)

เป็นระบบเกษตรที่มีกิจกรรมการผลิตหลาย ๆ กิจกรรมเพื่อตอบสนองการบริโภค ลดความเสี่ยงจากราคา โดยผลิตผสมผสานเกื้อกูลกันเพื่อลดต้นทุนการผลิตและค่านึงถึงสภาพแวดล้อม การผลิตอาจมีการเกื้อกูลกันเป็นกลไกที่เกิดขึ้นแบบ “เป็นไปเอง” มิใช่เกิดจาก “ความรู้ ความเข้าใจ” แต่ไร่นาสวนผสมสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถของเกษตรกรให้เป็นระบบเกษตรแบบผสมผสานได้

เกษตรทฤษฎีใหม่หรือเกษตรผสมผสาน (Integrated Farming)

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงเล็งเห็นปัญหา และจุดบกพร่องทางเศรษฐกิจและสังคม ทรงถือว่าประเทศชาติจะดำรงอยู่ได้ประชาชนในประเทศต้อง “พออยู่” และ “พอกิน” จึงจะก่อให้เกิดความมั่นคงทาง

เศรษฐกิจ การ “อยู่ดี” และ “กินดี” ก็จะตามมา ทรงพระราชทาน “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตอยู่ด้วยความมั่นคงและยั่งยืน โดยประกอบด้วย 3 หลักการ และ 2 เงื่อนไข คือ หลักความพอประมาณ (Moderation) หลักความมีเหตุผล (Reasonableness) และหลักการมีภูมิคุ้มกัน (Immunity) ส่วน 2 เงื่อนไข คือ เงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขคุณธรรม (ดังภาพที่ 2) และทรงคิดค้น “เกษตรทฤษฎีใหม่” เพื่อแก้ไขปัญหาเกษตรกรขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร เนื่องจากการทำเกษตรอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก มีความเสี่ยงสูงในการขาดแคลนน้ำ เมื่อเกิดฝนทิ้งช่วงและปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอในการทำเกษตร

เกษตรทฤษฎีใหม่

ระบบการเกษตรที่เน้นการจัดสรรทรัพยากรน้ำในไร่นา ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จัดสรรพื้นที่เพาะปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ผลผลิตที่มีเหลือจึงขาย มีการสร้างผลผลิต (อาหาร) ที่เพียงพอ และสร้างการผลิตที่หลากหลายสำหรับเป็นแหล่งรายได้ที่มั่นคงของครัวเรือน สร้างความมั่นคงด้านอาหาร เกิดการพึ่งพาตนเอง และลดการพึ่งพาจากภายนอก โดยเน้นสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ทำกินน้อย ให้มีแหล่งน้ำในไร่นาไว้ใช้ประโยชน์ในการทำเกษตร⁶ หรือ เกษตรผสมผสาน⁷ ระบบเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ อยู่ในพื้นที่เดียวกันภายใต้การเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันและกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยหลักการอยู่ร่วมกันระหว่างพืช สัตว์ และสิ่งแวดล้อมอยู่ร่วมกันในรูปความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับพืช พืชกับสัตว์ หรือสัตว์กับสัตว์



ภาพที่ 2 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข⁸
พระองค์ได้พระราชทานพระราชดำริ “ทฤษฎีใหม่” แนวทางหรือหลักการในการบริหาร

การจัดการที่ดินและน้ำ เพื่อการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึง

1. การบริหารและจัดแบ่งที่ดินออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เพื่อประโยชน์สูงสุดของเกษตรกร
2. มีการคำนวณ โดยหลักวิชาการเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่จะกักเก็บให้พอเพียงต่อการเพาะปลูกได้ตลอดปี
3. มีการวางแผนที่สมบูรณ์แบบสำหรับเกษตรกรรายย่อย โดยมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง (ขั้นกลาง) และทฤษฎีใหม่ขั้นที่สาม (ขั้นก้าวหน้า)

ทฤษฎีใหม่ มีขั้นตอนของการพัฒนาแบ่งออกได้ 3 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น

การสร้างภูมิคุ้มกันในระดับครอบครัว แนวทางสำคัญในการจัดสรรที่ดินการเกษตรและที่อยู่อาศัย มุ่งแก้ปัญหาหน้าไม่เพียงพอสำหรับการเกษตร โดยการจัดทำแหล่งน้ำขนาดเล็กในฟาร์ม เช่น การขุดบ่อ ซึ่งจะช่วยให้ลดความเสี่ยงในเรื่องน้ำ เกิดหลักประกันในการผลิตอาหารเพื่อการยังชีพเบื้องต้น ส่วนที่ดินการเกษตรอื่น จะใช้ในการผลิตเพื่อตอบสนองกับความต้องการพื้นฐานของครอบครัว อาจมีการขายผลผลิตส่วนเกินเพื่อเป็นรายได้ สำหรับใช้จ่ายในการยังชีพที่จำเป็น ที่ไม่สามารถผลิตเองได้ ซึ่งในขั้นต้นจำเป็นที่หน่วยงานต่าง ๆ จะต้องให้ความรู้ และความช่วยเหลือเพื่อสนับสนุนเกษตรกร

หลักการและแนวทางสำคัญ

1. ต้องผลิตแบบพอเพียง สามารถเลี้ยงตัวเองได้ในระดับประหยัดก่อน ชุมชนต้องมีความสามัคคี ร่วมมือ ร่วมใจ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
2. พึ่งตนเองได้อย่างอิสระภาพ ทุกครัวเรือนควรปลูกข้าวเพื่อบริโภค ให้ข้าวพอกินตลอดปี ไม่ต้องซื้อหาในราคาแพง
3. ต้องมีน้ำเพียงพอที่จะทำการเพาะปลูกได้ตลอดปี มีน้ำสำรองไว้ในฤดูแล้ง หรือระยะฝนทิ้งช่วงได้อย่างพอเพียง
4. การจัดแบ่งที่ดิน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ใช้อัตราส่วนในพื้นที่ 30:30:30:10 แบ่งเป็น
 - 30% แรก ขุดสระน้ำ (เลี้ยงปลา ปลูกพืชไร่ เช่น ผักบุง ผักกระเฉด ฯลฯ)
 - 30% ที่สอง ทำนา
 - 30% ที่สาม ปลูกพืชไร่ พืชสวน (ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอย ไม้สร้างบ้าน พืชไร่ พืชผัก สมุนไพร ฯลฯ)
 - 10% สุดท้าย ที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ (กองฟาง ลานตาก กองปุ๋ยหมัก โรงเรือน โรงเพาะเห็ด คอกสัตว์ ไม้ดอก-ไม้ประดับ พืชผักสวนครัว ฯลฯ)

โดยอัตราส่วนเป็นหลักโดยประมาณ สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ดิน ปริมาณน้ำฝน และสภาพแวดล้อม (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การแบ่งพื้นที่ทำกินตามหลักเกณฑ์หมู่บ้านใหม่⁹

ขั้นที่ 2 ทฤษฎีใหม่ขั้นกลาง

การรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ หรือวิสาหกิจ ร่วมมือกันเพื่อสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นกับกลุ่มโดยรวม บนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียนกัน การแบ่งปันช่วยเหลือกันตามกำลัง และความสามารถของตน ทำให้ชุมชนโดยรวมเกิดความพอเพียงในวิถีปฏิบัติ

แนวทางเกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่ม หรือสหกรณ์ดำเนินการในด้าน

1. การผลิต (พันธุ์พืช เตรียมดิน และชลประทาน ฯลฯ)
2. การตลาด (ลานตากข้าว ยุ้ง เครื่องสีข้าว และการจำหน่ายผลผลิต)
3. ความเป็นอยู่ (กะปิ น้ำปลา อาหาร และเครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ)
4. สวัสดิการ (สาธารณสุข และเงินกู้)
5. การศึกษา (โรงเรียน และทุนการศึกษา)
6. สังคมและศาสนา

กิจกรรมทั้งหมดดังกล่าว ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่วนราชการ องค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 3 ทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า

การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น ๆ ในระดับประเทศ เพื่อยกระดับการทำธุรกิจ และ

การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร เช่น การทำความร่วมมือกับธนาคาร เพื่อนำเงินมาลงทุนในธุรกิจ หรือการทำข้อตกลงกับบริษัท เพื่อขายผลผลิตให้

ทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียง ¹⁰

เป็นการทำเกษตรอินทรีย์ให้ได้ผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม เป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยสามารถสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ พัฒนาสังคม และรักษาสีงแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและเกิดความเท่าเทียมกัน ซึ่งแนวคิดทฤษฎีเป็นลำดับขั้นเพื่อให้ก้าวไปที่ละขั้น ด้วยความยั่งยืนและมั่นคง โดยแต่ละขั้นสรุปได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียง ¹¹

ขั้นที่ 1-4 ขั้นพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียง

ขั้นที่ 1 พอกิน

พื้นฐานของมนุษย์ทั่วไปคือ ปัจจัย 4 “อาหาร” เป็นเรื่องสำคัญ แก้ปัญหาที่ยั่งยืนโดยยึดหลัก “เงินทองเป็นของมายา ข้าวปลาสิของจริง” ทำอย่างไรให้มีกินได้ตลอดทั้งปี โดยไม่

อดอยาก หาวีธีว่าจะทำอะไรให้อยู่ได้โดยไม่ใช้เงินในการหาอาหาร หรืออาจจะค่อย ๆ ปรับจากใช้น้อยลงจนไม่ใช้เลย

ขั้นที่ 2-4 พอใช้ พออยู่ พอร่มเย็น

พออยู่ พอใช้ พอร่มเย็น เกิดขึ้นได้พร้อมกันจากคำตอบเดียวคือ “ปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง” (ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร) ให้ทั้งอาหาร เครื่องนุ่งห่ม สมุนไพรสำหรับรักษาโรค ทั้งคน พืช และสัตว์ ให้ไม้สำหรับทำบ้านพักที่อยู่อาศัย และให้ความร่มเย็นกับบ้าน ชุมชน และโลกใบนี้ แนวทางการขจัดปัญหาความยากจนของเกษตรกรไทย ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า สามารถแก้ปัญหาได้จริง และสามารถย้อนกลับไปขจัดปัญหาหนี้สินซึ่งสะสมพอกพูนจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยว ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ปัญหาขาดแคลนน้ำ ภัยแล้ง

ขั้นที่ 5-9 ขั้นก้าวหน้าของเศรษฐกิจพอเพียง

ขั้นที่ 5-6 บุญและทาน

บุญและทาน เป็นการสร้างสัมพันธ์กันในชุมชน ไม่เกี่ยวกับการค้าขาย สังคมไทยเป็นสังคม บุญ ทาน “ยิ่งทำยิ่งได้ ยิ่งให้ยิ่งมี” หรือ “Our loss is our gain” เชื่อมมั่นในฤทธิ์ของทาน มีการสร้างสัมพันธ์กันในชุมชน รู้จักแบ่งปัน เป็นการลดปัญหาช่องว่างระหว่างชนชั้น การบริจาคสิ่งของให้กับคนยากไร้ การสละของส่วนตัวให้เป็นทรัพย์สินส่วนรวม มีวัดหรือศาสนสถานแต่ละศาสนาเป็นศูนย์กลาง ในการฝึกจิตใจ เข้าวัด ทำบุญ ฟังธรรม เพื่อฝึก ลด ละ ความโลภ และกิเลสในจิตใจ เป็นการสร้างชุมชนให้น่าอยู่ และมีเครือข่ายที่ช่วยเหลือกันในทุกสถานการณ์

ขั้นที่ 7 เก็บรักษา

เป็นขั้นที่ให้อัจฉริยะพึ่งพาตัวเอง พอเหลือจากทำบุญทำทาน ก็ต้องรู้จักเก็บรักษาไว้ เป็นการตั้งอยู่บนความไม่ประมาท เก็บไว้ใช้เมื่อจำเป็นหรือยามฉุกเฉิน สามารถเอาตัวรอดได้ในเวลาเกิดวิกฤตการณ์ โดยยึดแนวทางตามวิถีชีวิตชาวนาสมัยก่อน ซึ่งเก็บรักษาข้าวไว้ในยุ้งฉาง เพื่อให้พอมีกินข้ามปี คัดเลือก และเก็บรักษา “พันธุ์ข้าว” ไว้สำหรับเป็นพันธุ์ในปีต่อไป ซึ่งต่างกับวิถีชาวนาในปัจจุบันที่ใช้วิธีการขายข้าวทั้งหมด แล้วนำเงินที่ขายได้ไปซื้อพันธุ์ข้าวเพื่อปลูกในปีต่อไป ส่งผลให้ขาดความมั่นคงและเปรียบเสมือนการใช้ชีวิตอยู่บนความประมาท เพราะหากเกิดภัยแล้ง น้ำท่วม ผลผลิตไม่ได้ตามที่ตั้งไว้ จะเกิดปัญหาหนี้สินและการขาดแคลนพันธุ์ข้าวสำหรับปลูกในปีต่อไป การเก็บรักษายังรวมถึงการรู้จักวิธีการถนอมอาหาร การแปรรูปอาหารไว้ในยามหน้าแล้ง หรือเก็บไว้กินในอนาคต เช่น ปลา ร้า ปลาแห้ง พริกแห้ง หอม กระเทียม และมะขามเปียก เป็นต้น

ขั้นที่ 8 ขาย

การค้าขายสามารถทำได้ แต่ทำภายใต้การรู้จักตนเอง รู้จักพอประมาณ และทำไปตามลำดับ โดยของที่ขาย คือ ของที่เหลือจากทุกชั้นแล้วจึงนำมาขาย เช่น ทำนาอินทรีย์ปลูกข้าวปลอดสารเคมี ไม่ทำลายธรรมชาติ ได้ผลผลิตเก็บไว้พอกิน เก็บไว้ทำพันธุ์ ทำบุญทำทาน แล้วจึงนำมาขายด้วยความรู้สึกของการ “ให้” อยากรที่จะให้สิ่งดี ๆ ที่เราปลูกเองเพื่อแม่ให้กับคนอื่น ๆ ได้รับสิ่งดี ๆ ด้วย การค้าขายตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง จึงเป็นการค้าที่มองกลับด้าน “เพราะรักคุณจึงอยากให้คุณได้รับในสิ่งดี ๆ” พอเพียงเพื่ออุ้มชู เพื่อแม่ แบ่งปัน ไปด้วยกัน

ขั้นที่ 9 สร้างเครือข่าย

การสร้างองค์กำลังเกษตรโยธิน หรือการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงทั่วประเทศ เพื่อขยายผลความสำเร็จตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติแนวคิด และวิถีการดำเนินชีวิตของคนในสังคมและชุมชน เพื่อการแก้ปัญหาวิกฤต 4 ประการ ได้แก่ วิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมภัยธรรมชาติ (Environmental Crisis) วิกฤตการณ์โรคระบาดทั้งในคน สัตว์ พืช (Epidemic Crisis) วิกฤตเศรษฐกิจข้าวยากหมากแพง (Economic Crisis) วิกฤตความขัดแย้งทางสังคม/สงคราม (Political/Social Crisis)

ปัจจัยและสถานการณ์ที่ช่วยสนับสนุนให้การทำเกษตรอินทรีย์วิถีไทยได้ผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม

ในภาพรวมของการพัฒนาเกษตรอินทรีย์วิถีไทย ตัวชี้วัดของศูนย์กลางเกษตรอินทรีย์เศรษฐกิจพอเพียง คือ 1. เป็นประเทศที่มีระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์และการบริโภคในลักษณะตลาดภายในประเทศเป็นสำคัญ และ 2. ระบบการผลิตเป็นระบบเกษตรที่พึ่งพาตนเองทางด้านปัจจัยการผลิตในชุมชนเป็นหลัก

มีปัจจัยหลายด้านเกี่ยวข้อง ถ้าใช้แนวคิดแบบ Push-Pull Factor คือมีปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยกระตุ้น ก็จะทำให้ได้ผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืน

ปัจจัยกระตุ้น (Pull Factor)

ปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญคือ ความต้องการบริโภคอาหารและผลผลิตเกษตรอินทรีย์ มี 2 กลุ่ม

1. เกษตรกรผู้ผลิตที่ปรับเปลี่ยนการผลิตเพื่อการพึ่งตนเอง และความมั่นคงด้านอาหาร เช่น ศูนย์การเรียนรู้อินทรีย์วิถีไทย Safe Earth¹² (ก่อตั้งโดยคุณสิริกิร ลิมสุวรรณ) ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม และบ้านรักษาดิน การเผยแพร่ความรู้อินทรีย์วิถีไทย (จากแนวคิดบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียงโดยดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือปลูกผลผลิตไว้เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนเป็นหลัก เมื่อเหลือจึงแบ่งปัน และเมื่อ

เหลือจากการแบ่งปันจึงรวมกันขาย ลดการพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง เป็นการสร้างภูมิคุ้มกัน
ในคุณภาพชีวิต)

2. ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าเกษตรที่รับรู้และเข้าใจประโยชน์ของเกษตรอินทรีย์ โดยสามารถ
แยกแยะผลผลิตเกษตรอินทรีย์ออกจากผลผลิตอื่น ดังนั้นการสนับสนุนให้มีความ
ต้องการบริโภคมากขึ้นก็ต้องสร้างความรับรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักถึงคุณค่า
ประโยชน์ของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ เช่น การจัดกิจกรรมส่งเสริม และการมีช่องทางการ
ขายผลผลิตผ่านระบบตลาดเกษตรออนไลน์ผ่านทาง www.farmto.co.th เป็นระบบ
การร่วมเป็นเจ้าของผลผลิตเกษตรทั่วประเทศไทยเกษตรกรรายย่อยที่มีผลผลิตเกษตร
อินทรีย์สามารถเข้าถึงตลาดได้โดยใช้ต้นทุนต่ำ สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้โดยตรง มี
การจองผลผลิตในระหว่างเพาะปลูก ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพปลอดภัยกับชีวิตและ
สิ่งแวดล้อม มีความสด ใหม่ รู้ที่มาที่ไป เป็นการสร้างมูลค่า และคุณค่าของผลผลิต
เกษตรอินทรีย์ และผู้บริโภคได้เรียนรู้เกษตรอินทรีย์วิถีไทยครบทุกมิติ

ปัจจัยสนับสนุน (Push Factor)

ปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ 4 ประเภท ได้แก่

1. การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์วิถีไทย (Earth Safe Standard) เป็นมาตรฐานการ
รับรองที่เกษตรกรรายย่อยที่สามารถทำได้
2. องค์ความรู้และกระบวนการสนับสนุนจากส่วนราชการ เอกชน และองค์กรเอกชน เช่น
การจัดสัมมนาและการฝึกอบรมให้กับเกษตรกร หรือโครงการวิจัย เป็นต้น
3. การบริหารจัดการทางธุรกิจของเกษตรอินทรีย์ เช่น การส่งเสริมผลผลิตเกษตร จัด
นิทรรศการ/ตลาดนัดสินค้าเกษตรอินทรีย์วิถีไทย
4. ความรู้ ความเข้าใจของผู้บริโภคให้ตระหนักถึงความสำคัญของเกษตรอินทรีย์ ผลผลิต
เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

ปัจจัยภายนอก (External Factor)

ปัจจัยภายนอกที่อาจมีผลต่อทิศทางและความสำเร็จของการพัฒนาเกษตรอินทรีย์วิถีไทย
คือ สถานการณ์และนโยบายเศรษฐกิจสังคม

ความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยกระตุ้นและปัจจัยสนับสนุน

คือ การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ การมีกลไก
ประสานงาน การสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างต่อเนื่อง และนโยบายที่เอื้อต่อการพัฒนา
เกษตรอินทรีย์วิถีไทย

มาตรฐานอินทรีย์วิถีไทย (Earth Safe Standard) ¹²

คือ แนวทางและกระบวนการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานสำหรับผลผลิตทางการเกษตร การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ จนถึงการรักษาคุณภาพที่ดีที่สุดจากเกษตรกรสู่ผู้บริโภค เพื่อช่วยเกษตรกรรายย่อยที่ไม่สามารถขออนุญาตจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) มกษ 9000 เล่ม 1-2552 (กรมวิชาการเกษตร) ¹³ ได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดของเอกสาร ข้อกำหนดหลายมาตรฐาน และขั้นตอนการปฏิบัติมีความยุ่งยากซับซ้อน ดังนั้นมาตรฐานอินทรีย์วิถีไทย เป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุน ส่งเสริมทางด้านการตลาดทั้งในและต่างประเทศ เพิ่มช่องทางการตลาด และมูลค่าให้แก่สินค้าทางการเกษตร ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นอย่างมั่นคง (พัฒนาขึ้นโดยคณะทำงานภาคีเครือข่ายภายใต้มูลนิธิดินรักษ์น้ำ (Earth Safe Foundation))

ข้อกำหนดมาตรฐานอินทรีย์วิถีไทย

1. การผลิตพืช ผัก ผลไม้ในรูปแบบที่ไม่มีการใช้สารเคมี และการผลิตบนพื้นฐานของวิถีธรรมชาติ (เกษตรอินทรีย์) โดยมีปัจจัยชี้วัดสำคัญ คือ
 - 1.1 ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรู (ป้องกันศัตรูพืช) และสารเคมีกำจัดวัชพืช
 - 1.2 ไม่ใช้พืชที่มีการตัดต่อพันธุกรรม (GMOs)
 - 1.3 สามารถเปิดเผย และตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับกระบวนการผลผลิตได้อย่างมีรูปธรรม
 - 1.4 คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในพื้นที่ มีการกำหนดหน่วยมลภาวะ และมีการทดแทนคุณค่ากลับสู่ดิน น้ำ และป่าอย่างเป็นระบบ
2. การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ เกษตรกรต้องไม่ปลูกเพื่อขาย ผลผลิตทั้งหมดเพียงอย่างเดียว โดยปลูกพืชไว้เพื่อบริโภคในครอบครัว เมื่อเหลือจึงแบ่งปันและเหลือจากการแบ่งปันจึงรวมกันขาย เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในคุณภาพชีวิต และลดการพึ่งพาพ่อค้าคนกลางในตลาดที่ขาดความโปร่งใสและไร้คุณธรรม

การวิเคราะห์เกษตรอินทรีย์วิถีไทย

จากภาพรวมของสถานการณ์เกษตรอินทรีย์ สามารถวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ดังนี้

เกษตรอินทรีย์วิถีไทยมีจุดแข็ง (Strength)

1. มีองค์ความรู้ทางด้านเทคนิคการผลิตเกษตรอินทรีย์ในพืชหลากหลายชนิด
2. มีนโยบายสนับสนุนจากภาครัฐในแนวทางเกษตรยั่งยืน โดยรวมถึงเกษตรอินทรีย์

3. มีอินทรีย์วัตถุสำหรับใช้เป็นปัจจัยการผลิต
4. มีแรงจูงใจในเรื่องราคาผลผลิต คือมีราคาสูงกว่าผลผลิตเกษตรทั่วไป โดยเน้นคุณภาพของผลผลิตและความปลอดภัยในการบริโภค เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมระบบนิเวศ
5. มีหน่วยงานตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ
6. มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป
7. มีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์
8. ประเทศไทยมีศักยภาพในการแปรรูปที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่
9. มีพื้นที่เกษตรที่มีความหลากหลายทางกายภาพภูมิศาสตร์

เกษตรอินทรีย์วิถีไทยมีจุดอ่อน (Weakness)

1. ความซ้ำซ้อนของหน่วยงานราชการที่ทำงานสนับสนุนเกษตรอินทรีย์
2. นโยบายจากภาครัฐไม่ได้มีการปฏิบัติจริงในการสนับสนุนเกษตรอินทรีย์
3. ขาดองค์ความรู้ (บางเรื่อง) และขาดการบริหารจัดการองค์ความรู้
4. ผลผลิตมีน้อย และคุณภาพของผลผลิตต้องมีการปรับปรุง
5. ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ทำให้ยังไม่เชื่อมั่นและมั่นใจในผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์
7. ความต้องการหรือตลาดในประเทศมีขนาดเล็ก เนื่องจากราคาผลิตภัณฑ์ค่อนข้างสูง
8. ค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) ของกรมวิชาการเกษตรค่อนข้างสูง

เกษตรอินทรีย์วิถีไทยมีโอกาส (Opportunity)

1. กระแสโลกตื่นตัวในเรื่องเกษตรอินทรีย์ การผลิตอาหารปลอดภัยเป็นมิตรกับทุกชีวิต สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ และโลก
2. ตลาดมีความต้องการของบริโภคในอาหารและผลผลิตเกษตรอินทรีย์สูงในต่างประเทศ สินค้าเกษตรอินทรีย์ปลอดภัย
3. ราคาของปุ๋ยและสารเคมีการเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรสนใจหันมาทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น

เกษตรอินทรีย์วิถีไทยมีภัยคุกคาม (Threat)

1. มีข้อกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์หลายมาตรฐาน
2. ขั้นตอนการจัดกระบวนการผลิตมีความยุ่งยากซับซ้อน

3. แรงกดดันให้ประเทศไทยอนุญาตให้มีการผลิตพืชตัดแปลงพันธุกรรม (GMOs)

ผลการวิเคราะห์ SWOT เกษตรอินทรีย์วิถีไทยในภาพรวม

เกษตรอินทรีย์วิถีไทยควรดำเนินการตามแนวคิดทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียง โดย “การพัฒนาต้องทำพื้นฐานให้มั่นคงก่อน ให้ทั้งประเทศไม่อด แล้วจึงพัฒนาก้าวหน้าขึ้นไปเรื่อย ๆ เป็นขั้นเป็นตอนจึงจะแน่นอน” คือ 1. มุ่งเน้นการผลิต-บริโภคภายในประเทศก่อน โดย 1.1 มุ่งเน้นการผลิตภายในประเทศ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ในประเทศประสบปัญหายากจน มีหนี้สิน มีที่ดินทำกินน้อย และขาดความรู้ความเข้าใจการทำเกษตรอินทรีย์วิถีไทย จึงต้องพัฒนาขั้นพื้นฐานคือ พอกิน พอใช้ พออยู่ และพอร่มเย็น โดยสนับสนุนจากจุดแข็งที่มีคือ มีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมกับการทำเกษตรอินทรีย์ มีอินทรีย์วัตถุสำหรับใช้เป็นปัจจัยการผลิต และมีพื้นที่เกษตรที่มีความหลากหลายทางกายภาพภูมิศาสตร์ หน่วยงานภาครัฐควรมีนโยบายสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม (แก้ปัญหางานที่ทับซ้อนกันของภาครัฐ) สร้างความร่วมมือกันทุกภาคส่วนจากกลุ่มองค์กร มูลนิธิ หรือเกษตรกรในชุมชนร่วมพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านเทคนิคการผลิตเกษตรอินทรีย์ในพืชหลากหลายชนิด องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป สร้างแรงจูงใจในเรื่องราคาผลผลิต (ราคาสูงกว่าผลผลิตเกษตรทั่วไป) โดยเน้นคุณภาพของผลผลิตและความปลอดภัยในการบริโภค และราคาของปุ๋ยและสารเคมีการเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และ 1.2 การเพิ่มอุปสงค์ (Demand) สินค้าเกษตรอินทรีย์ภายในประเทศ เป็นขั้นการพัฒนาที่กำหนดคือ บัญและทาน เก็บรักษา ขยาย และสร้างเครือข่าย การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย หรือตลาดสำหรับสินค้าเกษตรอินทรีย์ภายในประเทศ และ 2. การพัฒนาสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อการส่งออก เนื่องจากมีกระแสโลกตื่นตัวมีอุปทานเพิ่มมากขึ้นของผลผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ การผลิตอาหารปลอดภัยเป็นมิตรกับชีวิต สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ การเพิ่มศักยภาพการแปรรูปสินค้าพัฒนาการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทของไทย ที่มีขั้นตอนไม่ยุ่งยากซับซ้อน เสียค่าใช้จ่ายไม่สูงมาก โดยต้องได้รับการยอมรับจากต่างประเทศ และทางภาครัฐมีหน่วยงานให้การสนับสนุน มีนโยบายอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยไม่มีงานทับซ้อนกันเหมือนในอดีต

บทสรุป

ประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงระบบเกษตรของประเทศ ไปสู่เกษตรแบบปฏิวัติเขียว (Green Revolution) ตั้งแต่ปลาย 2510 เป็นต้นมา ระบบเกษตรมุ่งเน้นการใช้พืชพันธุ์ใหม่ ทำให้

เกิดการใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตร รวมทั้งเครื่องจักรกลการเกษตรเป็นจำนวนมาก ปรับเปลี่ยนระบบการผลิตแบบดั้งเดิมวิถีชีวิตที่พึ่งพิงธรรมชาติ เป็นเกษตรเชิงเดี่ยวพึ่งพาปัจจัยภายนอกเป็นหลัก เน้นผลิตเพื่อขาย การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรต่าง ๆ เริ่มขึ้น ทั้งด้านเมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช แม้จะเพิ่มผลผลิตได้จริงให้ผลตอบแทนสูง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดลง ทำให้ความสามารถในการพึ่งตนเองของเกษตรกรลดลงอย่างมาก¹⁴ สรุปเป็นความเสี่ยงของชุมชนที่เกิดจากการพัฒนา ได้แก่ ความเสี่ยงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (ดังภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ความเสี่ยงของชุมชนจากผลของการพัฒนา¹⁵

ดังนั้นหนทางที่จะแก้ปัญหารiskทางด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมที่ตอบโจทย์ทุกอย่างได้ทั้งหมดคือ แนวคิดเกษตรสีเขียวเป็นทางเลือกการพัฒนา (Alternative Development) การเกษตรที่ยั่งยืนของชุมชน คือ “เกษตรอินทรีย์วิถีไทย นำไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืนโดยผ่านทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียง” มุ่งแก้ไขปัญหาเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ทำกินน้อย และขาดแคลนน้ำในการเกษตร เพื่อความยั่งยืนและความยุติธรรม โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของปรัชญาพอเพียง และต้องการส่งเสริมให้เกิดความสุขสมบูรณ์ต่อชุมชนท้องถิ่น

เกษตรอินทรีย์วิถีไทย เป็นระบบเกษตรที่ผสมผสานแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์เกษตรธรรมชาติ และวนเกษตร ด้วย “หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตอยู่ด้วยความมั่นคงและยั่งยืน (โดยใช้หลักความพอประมาณ

(Moderation) หลักความมีเหตุผล (Reasonableness) และหลักการมีภูมิคุ้มกัน (Immunity) พร้อมทั้งเงื่อนไขความรู้ และคุณธรรม) ผสมผสานกับทฤษฎีใหม่ (โดยใช้หลักการบริหารจัดการที่ดินและน้ำ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด) แนวทางการผลิตผลทางเกษตรกรรมในยุคดั้งเดิมซึ่งปลอดภัยและมี ผสมผสานกับภูมิปัญญาไทยที่มีมาเข้าจัดการปรับให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป เพื่อให้เกิดความสมดุลอย่างลงตัว สร้างผลผลิตที่เพียงพอและหลากหลาย สร้างความมั่นคงด้านอาหาร เกิดการพึ่งพาตนเอง และลดการพึ่งพาจากภายนอก พัฒนามาเป็น “ทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียง” (ขั้นพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียงคือ พอกิน พอใช้ พออยู่ และพอร่มเย็น ไปสู่การพัฒนาขั้นก้าวหน้าของเศรษฐกิจพอเพียงคือ บุญและทาน เก็บรักษา ขยาย และสร้างเครือข่าย) เป็นการสร้างความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เน้นให้พึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาจากภายนอก และปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป เกษตรอินทรีย์วิถีไทยเป็นนวัตกรรมที่สำคัญที่จะทำให้สังคมไทยก้าวไปสู่สังคมอยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืนได้ ทำให้เกิดความสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศชาติสืบไป

ตัวอย่างการการน้อมนำทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียงมาใช้ในเกษตรอินทรีย์วิถีไทยมีการดำเนินการให้เป็นรูปธรรมสำเร็จสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ คุณสิริกร ลีมสุวรรณ ศูนย์เรียนรู้อินทรีย์วิถีไทย Earth Safe กิจกรรมเพื่อสังคม และมูลนิธิรักษาดิน ดำเนินการเกษตรอินทรีย์และเผยแพร่ ๆ ให้ผู้สนใจ สร้างความเข้าใจและความตระหนักถึงคุณค่าของเกษตรอินทรีย์ ส่งผลต่อมูลค่าผลผลิตเกษตรอินทรีย์ที่รักษาสีชีวิต สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน คุณอาทิตย์ จันทน์นทชัย (โต) ผู้ดูแล FARM•TO (ฟาร์มโตะ) สร้างระบบตลาดของเกษตรกรในยุคไทยแลนด์ 4.0 ¹⁶ คือช่องทางการขายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ผ่านทาง www.farmto.co.th เป็นระบบการร่วมเป็นเจ้าของผลผลิตการเกษตรทั่วประเทศไทย (ปี 2561 ได้พัฒนาแพลตฟอร์มในรูปแบบของแอปพลิเคชันมือถือ) เป็นการเพิ่มช่องทางการขายผลผลิตที่เป็นธรรม โปร่งใส มีรายได้ที่มั่นคง สร้างความมั่นคงด้านอาหาร เกิดการพึ่งพาตนเอง และลดการพึ่งพาจากภายนอก ผู้บริโภคได้สินค้า สด ใหม่ รู้ที่มาที่ไป พร้อมกับเรียนรู้เกษตรกรรมแบบครบทุกมิติ ¹⁷ มีเกษตรกรอินทรีย์วิถีไทยที่เป็นเกษตรกรรายย่อยเข้าร่วมจำนวนมาก เช่น โครงการต้นแบบนาข้าวหอมปทุมธานีออร์แกนิก 2 ไร่และนาข้าวไรซ์เบอร์รี่ 1 ไร่ ที่มีการแบ่งแปลงหลังคำนวณพื้นที่ที่จะเก็บเกี่ยวได้ข้าว 1 กิโลกรัม และเปิดให้จองผ่านเว็บไซต์ฟาร์มโตะ ซึ่งมีการจองเข้ามากว่า 75% ของพื้นที่ โดยระหว่างการปลูกก็มีการถ่ายภาพอัพเดทแปลงให้เจ้าของร่วม รวมถึงมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เปิดให้เจ้าของร่วมมาทำด้วยกัน ในขณะเดียวกัน เกษตรกรในเครือข่ายก็สามารถต่อยอดสู่การท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม หรือการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร รายได้จากแพลตฟอร์มมาจาก

ลูกค้า เมื่อจ่ายเงินค่าผลผลิตจะถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน ครึ่งหนึ่งจะแบ่งให้เกษตรกรโดยจ่ายเป็นรายเดือนตามระยะเวลาการเพาะปลูก อีกครึ่งหนึ่งจะจ่ายเมื่อสินค้าถึงมือผู้บริโภคแล้ว โดยฟาร์มโตะจะได้ค่าบริการจัดการ 20% เป้าหมายปลายทางของการผลักดันคือ การปรับตัวในวงการเกษตรไทยไปสู่ตลาดการเกษตรรูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม พัฒนารัฐกิจนวัตกรรมการเกษตรต่อความท้าทายของปัจจุบัน และช่วยให้เกษตรกรไทย เดินหน้าไปได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. รัฐบาลควรกำหนด Road Map การพัฒนาเกษตรอินทรีย์วิถีไทยในระยะสั้น และระยะยาว อย่างมีรายละเอียดและชัดเจน เพื่อเกิดความต่อเนื่องของโครงการ มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนและเหมาะสม มีการประเมินผล และ SWOT ทุกระยะ โดยยึดหลักทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียง ของ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร คือ “การพัฒนาต้องทำพื้นฐานให้มั่นคงก่อน ให้ทั้งประเทศไม่อด แล้วจึงพัฒนาก้าวหน้าขึ้นไปเรื่อย ๆ เป็นขั้นเป็นตอน จึงจะแน่นอน”
2. หน่วยงานภาครัฐควรมีการกำหนดภารกิจ บทบาท และความรับผิดชอบที่ชัดเจน ในการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรอินทรีย์วิถีไทย เพื่อไม่ให้เกิดการทับซ้อนกันอย่างในอดีต
3. รัฐบาลควรออกนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรอินทรีย์วิถีไทย โดยการสร้างทั้งอุปสงค์และอุปทาน เช่น
 - 3.1 อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ และประโยชน์ของเกษตรอินทรีย์วิถีไทย ให้กับเกษตรกรและบุคคลทั่วไปที่สนใจ
 - 3.2 สร้างแรงจูงใจ และสิทธิประโยชน์ในการทำเกษตรอินทรีย์วิถีไทย โดยสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยอินทรีย์ แหล่งเงินทุน ภาษี และสิทธิพิเศษอื่น ๆ เป็นต้น
 - 3.3 สร้างตลาดอินทรีย์วิถีไทยในทุกจังหวัดทั้ง Online และ Offline เพื่อเกษตรกรขายผลผลิตที่เป็นธรรม ลดการเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง
 - 3.4 เมื่อผลผลิตเหลือมากพอจึงสร้างตลาดอินทรีย์วิถีไทยเพื่อส่งออกไปต่างประเทศ
 - 3.5 พัฒนาเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์วิถีไทยที่เหมาะสมและประหยัดค่าใช้จ่าย โดยเกษตรกรรายย่อยสามารถขอรับรองมาตรฐานได้
 - 3.6 พัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรอินทรีย์วิถีไทย
4. เพื่อการพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนไปสู่รุ่นลูกหลาน กระทรวงศึกษาธิการควรกำหนดให้มีวิชาเรียนและปฏิบัติ “ศาสตร์พระราชา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” ในทุกระดับชั้นเริ่มตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ ฯ แนวคิดที่

สำคัญให้กับเยาวชนของชาติ ก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักรู้ และจิตสำนึกรักษ์
ชีวิตและโลก และการพัฒนาชาติให้ยั่งยืนสืบไป โดย ทฤษฎีบันได 9 ขั้นสู่ความพอเพียง
จากเกษตรอินทรีย์วิถีไทยเป็นนวัตกรรมและองค์ความรู้ที่สำคัญ ควรปลูกฝังให้เยาวชน
เรียนรู้ และจัดกิจกรรมทดลองปฏิบัติให้เห็นจริง ในอนาคตประเทศไทยสามารถพัฒนา
เป็นเกษตรอินทรีย์ 100%

เอกสารอ้างอิง

- ¹ คณะทำงานยุทธศาสตร์ชาติ คณะรัฐมนตรี และสภานิติบัญญัติแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580). ราชกิจจานุเบกษา. 2561; 135(82 ก). [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 8 เมษายน 2562]; เข้าถึงได้จาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF
- ² ยุทธศาสตร์ อนุรักษ์พันธุ. โครงการ 6 เมืองเกษตรสีเขียวต้นแบบ กรมพัฒนาที่ดิน. [อินเทอร์เน็ต]. 2557. [เข้าถึงเมื่อ 8 เมษายน 2562]; เข้าถึงได้จาก www.ddd.go.th/WEB_Greencity/PDF/6green_290414.pdf
- ³ ชล บุนนาค. ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจสีเขียวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน. [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 12 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก <https://progreencenter.org/2016/07/22/ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ/>
- ⁴ มูลนิธิสายใยแผ่นดิน. ระบบเกษตรเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม. [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 12 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก <http://www.greenet.or.th/article/1035>
- ⁵ มูลนิธิสายใยแผ่นดิน. เกษตรอินทรีย์คืออะไร. [อินเทอร์เน็ต]. 2557. [เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก <http://www.greenet.or.th/article/317>
- ⁶ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. คู่มือการปฏิบัติงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่. [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก <http://www3.oae.go.th/rdpcc/images/filesdownload/SUFFICIENCY/9.9.pdf>
- ⁷ มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน. เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming). [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก http://www.sathai.org/autopagev4/show_page.php?topic_id=683&auto_id=15&TopicPk
- ⁸ กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย. องค์กรประกอบปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก <http://www.dol.go.th/ethics/Pages/องค์กรประกอบปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.aspx>
- ⁹ กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. เกษตรผสมผสานตามแนวทฤษฎีใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. 2557. [เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก http://consolidation.rid.go.th/nakhonsithammarat/_data/academic_1/academic5.pdf
- ¹⁰ ชัยรัตน์ วิลัยวงษ์ และพัชรี ไทยเจริญ. บันได 9 ขั้นสู่ความยั่งยืน. บรรยายในงานมหกรรมในหลวงในความทรงจำ. [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก https://wisdomking.or.th/frontend/web/uploads/knowledge_network/Knowledge/2562/003.pdf

-
- ¹¹ ศูนย์ปฏิบัติมาบเอื้องเพื่อเศรษฐกิจพอเพียง. บันได 9 ชั้น. [อินเทอร์เน็ต]. 2558. [เข้าถึงเมื่อ 10 มีนาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก <http://dhammanature.org/category/knowledge-base/>
- ¹² สิริกร ลิ้มสุวรรณ. อินทรีย์วิถีไทย มาตรฐานอินทรีย์วิถีไทย. สถาบันปมเพาะและส่งเสริมเกษตรอินทรีย์วิถีไทยและอาหาร มหาวิทยาลัยรังสิต. [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 8 เมษายน 2562]; เข้าถึงได้จาก <http://royal.dld.go.th/webnew/images/IDP/2560/3.2.2561/6.pdf>
- ¹³ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกษ 9000 เล่ม 1-2552 การผลิต แปรรูป แสดงฉลาก และจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์. [อินเทอร์เน็ต]. 2560. [เข้าถึงเมื่อ 10 พฤษภาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก <http://oldweb.oae.go.th/download/2560/seminarBAPP/jan61/4.pdf>
- ¹⁴ ตะวัน ห่างสูงเนิน, พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์, อารมณ์ โอภาสพัฒน์กิจ และรุจ ศิริสัญลักษณ์. ระบบเกษตรอินทรีย์ในบริบทของเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ ในเขตลุ่มน้ำแม่มิริม จังหวัดเชียงใหม่. วารสารเกษตร. 2557; 30(1): 61-69.
- ¹⁵ ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ และชัยณรงค์ เครือนวน. เศรษฐกิจสีเขียวในชุมชนท้องถิ่นไทย: ศึกษาชุมชนท้องถิ่นแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก. วารสารเศรษฐศาสตร์การเมืองบูรพา. 2558; 3(2): 85-102.
- ¹⁶ ทะนุพงศ์ กุสุมา ณ ออยุธยา. “FARM•TO” (ฟาร์มโตะ) เปิดมิติตลาดเกษตรไทยแลนด์ 4.0 ร่วมปลูกร่วมเป็นเจ้าของ [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 12 พฤษภาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology/article_46091
- ¹⁷ สาลินีย์ ทับพิลา. “ฟาร์มโตะ” เกษตรส่งถึงมือลูกค้า [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 12 พฤษภาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก ww.bangkokbiznews.com/news/detail/820453

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ ชื่อ พันเอกหญิง ภัทรนฤณ สิริพงษ์สุทธิ

วัน เดือน ปีเกิด 26 กรกฎาคม 2519

ประวัติสำเร็จการศึกษา

พ.ศ.2544	ปริญญาตรี แพทย์ศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัย แพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2552	วุฒิปัตตจวิทยา
พ.ศ.2556	หลักสูตรชั้นนายพันเหล่าทหารแพทย์ รุ่นที่ 59

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2544 - 2545	แพทย์ฝึกหัด โรงพยาบาลอานันทมหิดล
พ.ศ.2545 - 2548	นายแพทย์ประจำโรงพยาบาลค่ายอดิศร
พ.ศ.2548 - 2552	ประจำกรมแพทย์ทหารบก
พ.ศ.2552 - 2558	จักษุแพทย์ โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

ตำแหน่งปัจจุบัน

พ.ศ.2558 - ปัจจุบัน	หัวหน้ากองศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์
---------------------	---