

เกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture)

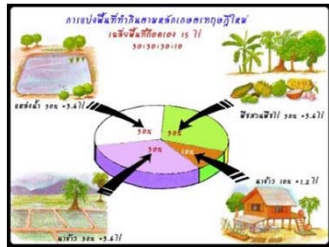
ระบบการเกษตรที่ครอบคลุมถึงวิถีชีวิตเกษตรกร กระบวนการผลิต และการจัดการทุกรูปแบบ เพื่อให้เกิดความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ ซึ่งนำไปสู่การพึ่งตนเองและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและผู้บริโภค

เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)



ระบบการเกษตรที่เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นการปรับปรุงบำรุงดิน เคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศเกษตร เกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ขณะเดียวกัน ประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาการต้านทานโรค

เกษตรทฤษฎีใหม่ (New Theory Agriculture)



ระบบการเกษตรที่มีกิจกรรมการผลิตหลายชนิด โดยการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน 1) ขุดสระกักเก็บน้ำ 30% 2) ปลูกข้าว 30% 3) ปลูกไม้ผลไม่ยืนต้น 30% และ 4) สร้างสิ่งปลูกสร้าง เช่น ที่อยู่อาศัย โรงเรือน เลี้ยงสัตว์ ฉาง 10% ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming)



ระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมแต่ละชนิดเกื้อกูลกันอย่างเป็นวงจร เช่น อาหาร แร่ธาตุ อากาศ พลังงาน เป็นต้น และก่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อระบบฟาร์ม

เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming)



ระบบการเกษตรที่ยึดหลักการสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ ไม่มีการไถพรวนดินงดเว้นการใส่ปุ๋ย ไม่กำจัดวัชพืช ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ตามแนวทางของมาซาโนบุ ฟูกูโอกะ)

วนเกษตร (Agroforestry)



ระบบเกษตรที่ทำในพื้นที่ป่า เช่น ปลูกพืชแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ นำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า เก็บผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน รวมทั้ง การสร้างระบบเกษตรให้มีลักษณะเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ คือมีไม้ยืนต้นหนาแน่น มีร่มไม้ปกคลุม และมีความชุ่มชื้นสูง

* ข้อมูลจากมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน และ ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนพ.ศ. ประมวลโดย สทว.

เกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture)

ระบบการเกษตรที่ครอบคลุมถึงวิถีชีวิตเกษตรกร กระบวนการผลิต และการจัดการทุกรูปแบบ เพื่อให้เกิดความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ ซึ่งนำไปสู่การพึ่งตนเองและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและผู้บริโภค

เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming)



ระบบการเกษตรที่ยึดหลักการสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ ไม่มีการไถพรวนดิน งดเว้นการใส่ปุ๋ย ไม่กำจัดวัชพืช ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ตามแนวทางของ มาซาโนบุ ฟูกูโอกะ)

เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)



ระบบการเกษตรที่เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยเน้นการปรับปรุงบำรุงดิน เคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศเกษตรเกษตรอินทรีย์จึงลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก และหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ขณะเดียวกัน ประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิต และพัฒนาการต้านทานโรค

วนเกษตร (Agroforestry)



ระบบเกษตรที่ทำในพื้นที่ป่า เช่น ปลูกพืชแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ นำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า เก็บผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน รวมทั้ง การสร้างระบบเกษตรให้มีลักษณะเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ คือมีไม้ยืนต้นหนาแน่น มีร่มไม้ปกคลุม และมีความชุ่มชื้นสูง

เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming)



ระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมแต่ละชนิดเกื้อกูลกันอย่างเป็นวงจร เช่น อาหาร แร่ธาตุ อากาศ พลังงาน เป็นต้น และก่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดต่อระบบฟาร์ม

เกษตรทฤษฎีใหม่ (New Theory Agriculture)



ระบบการเกษตรที่มีกิจกรรมการผลิตหลายชนิด โดยการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน 1) ขุดสระกักเก็บน้ำ 30% 2) ปลูกข้าว 30% 3) ปลูกไม้ผลไม้อืนต้น 30% และ 4) สร้างสิ่งปลูกสร้าง เช่น ที่อยู่อาศัย โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ ฉาง 10% ทั้งนี้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

* ข้อมูลจากมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน และ ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนพ.ศ. ประมวลโดย สทว.

เกษตรกรรมยั่งยืน

ไม่ใช้สารเคมี

เกษตรธรรมชาติ

เกษตรอินทรีย์

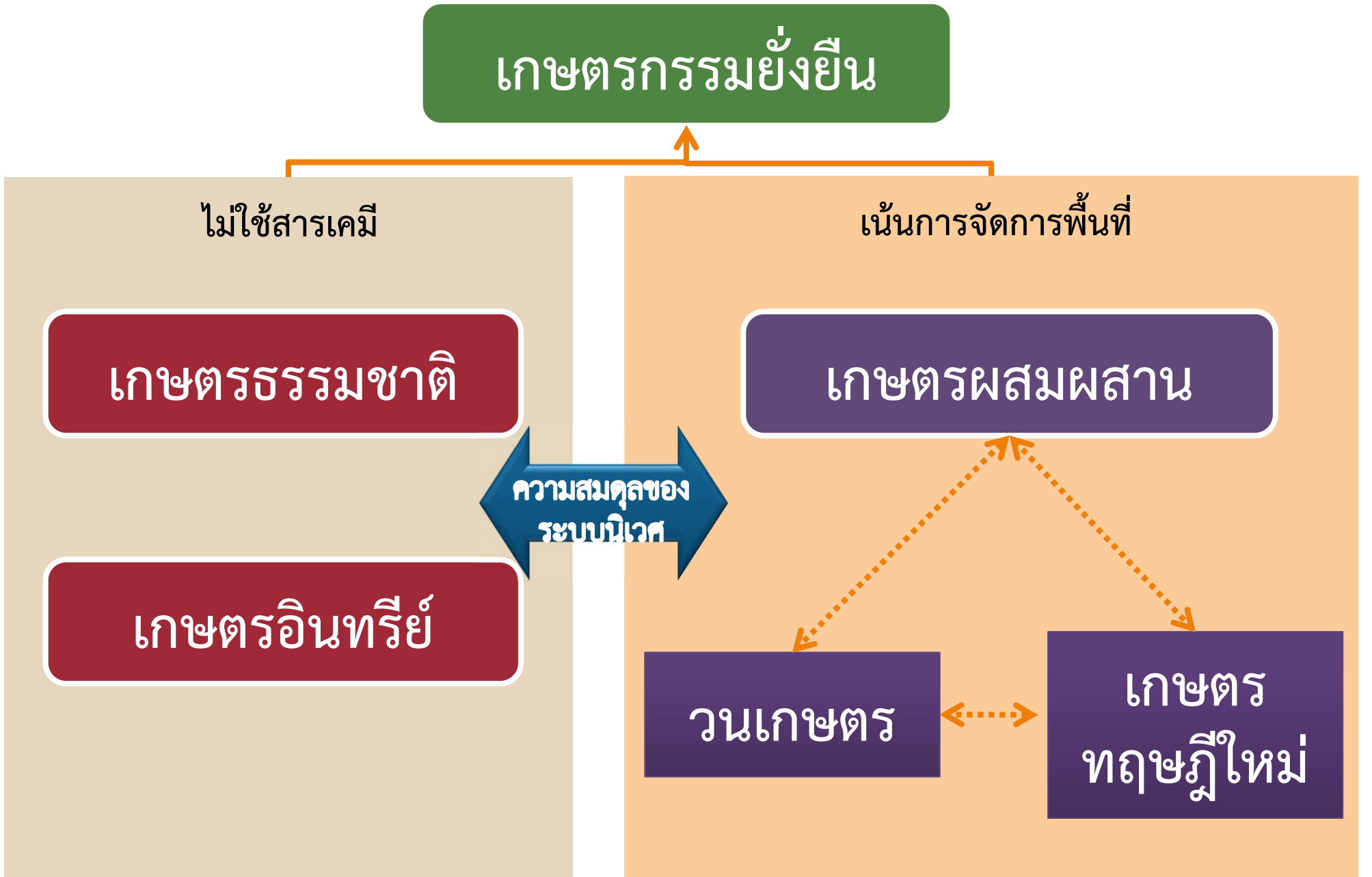
ความสมดุลของ
ระบบนิเวศ

เน้นการจัดการพื้นที่

เกษตรผสมผสาน

วนเกษตร

เกษตร
ทฤษฎีใหม่



ความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืน
โดย..สำนักวางแผนการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (เมษายน 2554)

1. แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture)

- 1.1 การริเริ่มการเกษตรแบบยั่งยืน มาจากแนวคิดที่ต้องการจะปรับเปลี่ยนการเกษตรกระแสหลัก ให้หันมาคำนึงถึงสมดุลของระบบนิเวศในไร่นา ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งยังสามารถก่อให้เกิดผลกำไรจากการผลิต มีการเกื้อหนุนให้เกิดความยุติธรรมทางสังคม เพิ่มคุณธรรมและคุณค่าของมนุษย์ เป็นการนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน
- 1.2 ความหมายการเกษตรแบบยั่งยืน มีการให้คำนิยามและความหมายของเกษตรยั่งยืนในหลายลักษณะ อาทิ
 - 1.2.1 ความสามารถของระบบเกษตรที่รักษาอัตราของการผลิตให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายในระยะยาวติดต่อกันภายใต้สภาพแวดล้อมที่เลวร้าย หรือไม่เหมาะสม ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นอยู่เป็นประจำจนเป็นลักษณะประจำของท้องถิ่น เช่น ดินเป็นกรด หรือดินเค็ม พื้นที่ดินที่มีสภาพน้ำท่วมทุกปี เป็นต้น หรือเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวไม่สม่ำเสมอ เช่น น้ำท่วมฉับพลัน ฝนแล้ง โรคศัตรูพืชระบาด เป็นต้น (ชนวน, 2535)
 - 1.2.2 ระบบเกษตรกรรมที่มีความสัมพันธ์และเกื้อกูลกับสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของแต่ละภูมิภาค สามารถให้ผลผลิตที่ปลอดภัยอย่างเพียงพอในการยังชีพ มีการผลิตที่หลากหลาย (รายงานการวิจัยแนวทางและนโยบายในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน: กรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2543)
 - 1.2.3 ระบบการเกษตรที่ครอบคลุมถึงวิถีชีวิตเกษตรกร กระบวนการผลิต และการจัดการทุกรูปแบบ เพื่อให้เกิดความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ ซึ่งนำไปสู่การพึ่งตนเองและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและผู้บริโภค (ร่าง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืน พ.ศ.)
- 1.3 องค์ประกอบแห่งความเป็นไปได้ของสถานะทางการเกษตรแบบยั่งยืน (พรทิพย์, 2535; จรัส, 2535; ธันวา, 2535) ประกอบด้วย 6 ประการ ได้แก่
 - 1.3.1 เป็นระบบการเกษตรที่มีความเป็นไปได้ทางกายภาพ – เป็นระบบเกษตรที่สามารถดำเนินการผลิตได้ผลจริง ในสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของภูมิภาคที่เป็นอยู่ โดยไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีหรือปัจจัยการผลิตจากภายนอกมากนัก
 - 1.3.2 เป็นระบบการเกษตรที่มีความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์ – เป็นระบบการผลิตที่สามารถมีผลกำไรเกิดขึ้นได้ เมื่อต้องคำนึงถึงผลได้และต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะต้นทุนการผลิตที่เป็นตัวเงินและต้นทุนการผลิตทางสังคม เช่น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากร และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
 - 1.3.3 เป็นระบบการเกษตรที่มีความเป็นไปได้ทางสิ่งแวดล้อม – เป็นระบบการเกษตรที่รู้จักประหยัดใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ รักษาสมดุลของระบบนิเวศไว้ได้ โดยเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งระดับการผลิตในไร่นาและสารพิษตกค้างแก่ผู้บริโภคในตลาดให้น้อยที่สุด

- 1.3.4 เป็นระบบการเกษตรที่มีความเป็นไปได้ทางสังคม – สังคมให้การยอมรับในแนวทางการผลิต มีการเกิดกระบวนการเรียนรู้จากเกษตรกรเพื่อความเป็นอิสระมั่นใจในอาชีพ สามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ ตลอดจนวัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา เข้ามามีส่วนร่วมในแนวทางการเกษตรได้ เป็นผลชักนำให้เกิดชุมชนหรือสังคมที่เข้มแข็งมีศักดิ์ศรีในที่สุด
- 1.3.5 เป็นการเกษตรที่มีความยุติธรรมทางสังคม – เปิดโอกาสให้มีการวางแผนการใช้ทรัพยากรอย่างเท่าเทียมกัน เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกันด้วย
- 1.3.6 เป็นการเกษตรที่คำนึงในแง่ความเป็นมนุษย์ – โดยยึดหลักการว่า มนุษย์ต้องมีชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างเท่าเทียมกับสรรพสิ่งต่างๆ มนุษย์ไม่ได้เหนือกว่าสิ่งใดแต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบเท่านั้น มนุษย์จึงไม่ควรเบียดเบียนแต่ควรพยายามรักษาสุขภาพคุณธรรมชาติเอาไว้ โดยนัยเกษตรกรจึงควรเกื้อกูลเพื่อนมนุษย์ทั้งเกษตรกรด้วยกันเองและผู้บริโภค และเกื้อกูลธรรมชาติที่อยู่รอบข้างในไร่นา เพื่อให้เกษตรกรจะสามารถดำรงอาชีพอยู่ได้ด้วยดีตลอดไป

2. การเปรียบเทียบรูปแบบของเกษตรกรรมยั่งยืน

- 2.1 การเกษตรกรรมที่เข้าข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน ได้แก่ เกษตรธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ วนเกษตร เกษตรผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะของการเพาะปลูกแตกต่างกัน ดังนี้
- 2.2 ในแต่ละรูปแบบมีวิธีการจัดการไร่นา (เช่น การใช้พืชคลุมดิน การบำรุงดิน การควบคุมศัตรูพืช) และการให้ผลประโยชน์ (เช่น ความมั่นคงอาหาร การจัดการความเสี่ยง มูลค่าเพิ่ม สุขอนามัยผู้ผลิต) ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ การทำการเกษตรในระบบเกษตรกรรมยั่งยืนส่วนใหญ่มีจุดเน้นที่สำคัญที่เหมือนกันในทุกะบบ คือ เน้นลดผลกระทบการผลิตต่อสิ่งแวดล้อม ฟื้นฟูความสมบูรณ์ของดินและความสมดุลของระบบนิเวศ อนึ่ง สามารถแบ่งรูปแบบเกษตรกรรมออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่
- 2.2.1 ระบบการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี

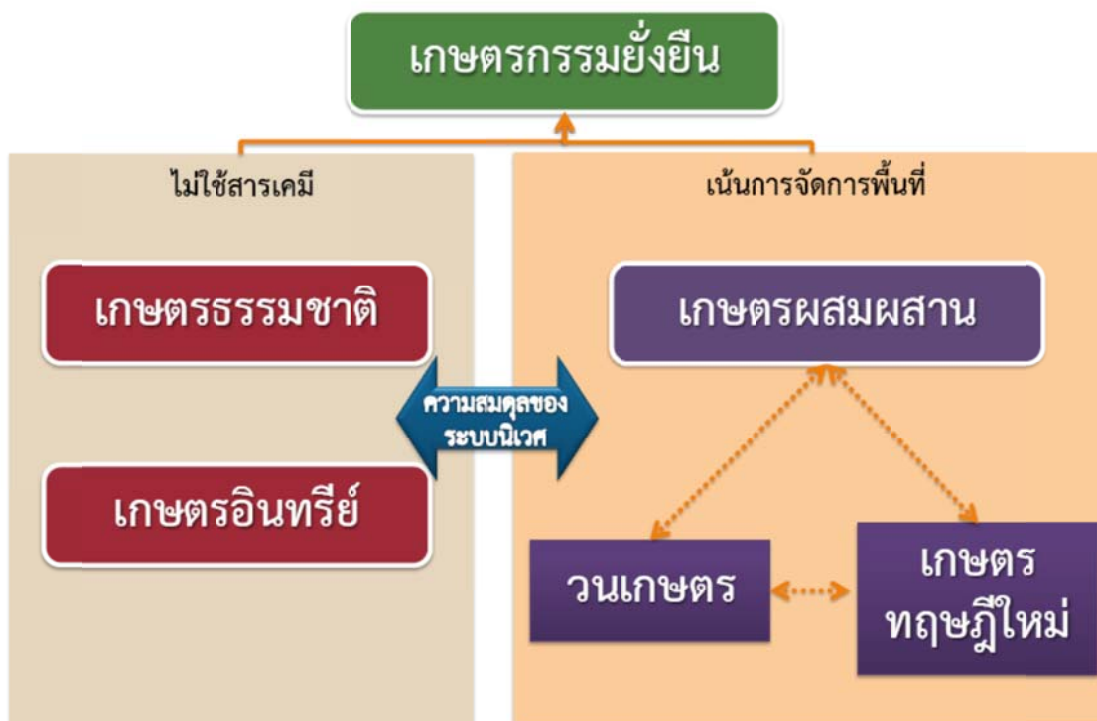
เกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture)

ระบบการเกษตรที่ครอบคลุมถึงวิถีชีวิตเกษตรกร กระบวนการผลิต และการจัดการทุกรูปแบบ เพื่อให้เกิดความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ ซึ่งนำไปสู่การพึ่งตนเองและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและผู้บริโภค



* ข้อมูลจากมูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน และ ร่างระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการส่งเสริมและพัฒนากระบวนเกษตรกรรมยั่งยืนพ.ศ. ประมวลโดย สทว.

- 1) เกษตรธรรมชาติ – เน้นการจัดการระบบนิเวศที่สมดุลในไร่นา
 - 2) เกษตรอินทรีย์ – เน้นการจัดการดินให้มีความอุดมสมบูรณ์
- 2.2.2 ระบบการเกษตรที่เน้นการจัดการพื้นที่
- 1) วนเกษตร – เน้นการจัดการป่าไม้ให้ใช้ประโยชน์ร่วมกับเกษตรกรรมได้
 - 2) เกษตรผสมผสาน – เน้นการจัดการที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด
 - 3) เกษตรทฤษฎีใหม่ – เน้นการจัดการที่ดินและน้ำให้เกิดผลผลิตพอเพียงในครัวเรือน



2.3 การเปรียบเทียบรูปแบบของเกษตรกรรมยั่งยืน สามารถวิเคราะห์ได้ใน 3 ด้าน ดังนี้

2.3.1 ด้านเหตุผลและหลักการของรูปแบบการผลิต

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการผลิตเกษตรยั่งยืน 5 รูปแบบในประเด็นเหตุผลที่มา ทรัพยากรหลักในการจัดการ วัตถุประสงค์ หลักการและเงื่อนไขในการดำเนินงาน ตลอดจนจุดเด่นของแต่ละรูปแบบ โดยสรุปการเกษตรแบบวนเกษตร เกษตรผสมผสาน และเกษตรทฤษฎีใหม่ มีหลักการและเงื่อนไขในการปฏิบัติที่ชัดเจน มีลักษณะเป็นรูปแบบการผลิตที่มีรายละเอียดแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่ การเกษตรธรรมชาติและเกษตรอินทรีย์ ค่อนข้างมีลักษณะเป็นเทคนิคการผลิตมากกว่า โดยสามารถนำไปประยุกต์เข้ากับรูปแบบการผลิตใดๆ ก็ได้ แม้จะไม่สามารถประยุกต์ได้อย่างสมบูรณ์ก็ตาม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง วนเกษตร เกษตรผสมผสาน และเกษตรทฤษฎีใหม่ สามารถมีลักษณะบางอย่างเป็นแบบเกษตรอินทรีย์หรือเป็นแบบเกษตรธรรมชาติก็ได้ เช่น การไม่ใช้ปุ๋ยและสารเคมี เป็นต้น

2.3.2 ด้านเทคนิควิธีและการจัดการไร่นา

การเปรียบเทียบด้านเทคนิคในไร่ชา ตั้งแต่การจัดการดินและน้ำ การใช้ปุ๋ย การปลูกพืช และการใช้สารเคมีที่แตกต่างกัน ในตารางที่ 2 ทั้งนี้ รูปแบบการผลิตที่เกษตรกรดำเนินการอยู่ อาจมีลักษณะของหลายรูปแบบของการเกษตรยั่งยืนผสมอยู่ด้วยกัน นอกจากนั้น เมื่อเวลาผ่านไป อาจมีการพัฒนาจากรูปแบบหนึ่งไปสู่อีกรูปแบบหนึ่งก็ได้ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของพืชและสัตว์ที่อยู่ในไร่ชา เช่น เกษตรกรที่เริ่มต้นจากการทำระบบเกษตรแบบผสมผสาน อาจกลายเป็นระบบวนเกษตรก็ได้ ภายในเวลา 10 ปี เป็นต้น หรือกล่าวได้ว่า รูปแบบของเกษตรแบบยั่งยืนนั้นมีลักษณะเป็นพลวัตรในตัวเอง

2.3.3 ด้านผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืน 5 รูปแบบ ด้านผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในตารางที่ 3 พบว่า แต่ละรูปแบบจะให้ความสำคัญหรือเน้นหนักในประโยชน์ที่เกิดขึ้นด้านใดด้านหนึ่งไม่เท่ากัน อย่างไรก็ตาม ระบบการเกษตรแบบยั่งยืนทั้ง 5 รูปแบบ ล้วนมีจุดประสงค์เพื่อสร้างประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตเกษตรกรในองค์รวม ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แต่มีการจัดลำดับความสำคัญของผลประโยชน์ในด้านต่างๆ ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบเหตุผลและหลักการของเกษตรกรรมยั่งยืน 5 รูปแบบ

รายการ	เทคนิคการผลิต		รูปแบบการผลิต		
	เกษตรธรรมชาติ	เกษตรอินทรีย์	วนเกษตร	เกษตรผสมผสาน	เกษตรทฤษฎีใหม่
1. เหตุผลที่มา	<ul style="list-style-type: none"> • การทำลายสมดุลธรรมชาติในไร่นา • การพยายามพึ่งพิงระบบนิเวศในไร่นาโดยสมบูรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> • การใช้สารเคมีในการเกษตร ส่งผลให้มีสารพิษตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร • ความเสื่อมโทรมของดินจากการทำเกษตรกระแสหลัก 	<ul style="list-style-type: none"> • การลดลงของพื้นที่ป่าไม้จากการบุกรุกใช้ประโยชน์ทางการเกษตรและกิจกรรมอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> • ความเสี่ยงเนื่องจากเกษตรเชิงเดี่ยว • การพึ่งพิงการใช้ปัจจัยภายนอกในไร่นา • ขาดการใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้จากกิจกรรมการเกษตร 	<ul style="list-style-type: none"> • ความเสี่ยงจากภัยแล้งและการขาดแคลนน้ำ • ความไม่มั่นคงทางด้านอาหารของเกษตรกร
2. ทรัพยากรหลักในการจัดการ	ระบบนิเวศ	ดิน	ป่าไม้	ที่ดิน	น้ำ
3. วัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> • การเกิดความสมดุลทางธรรมชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> • การฟื้นฟูความสมบูรณ์ของดิน • ความปลอดภัยทางอาหาร 	<ul style="list-style-type: none"> • การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ • การดำรงอยู่ร่วมกันระหว่างพื้นที่ป่ากับการเกษตร • ความหลากหลายทางชีวภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> • ความมั่นคงทางรายได้ • การลดการพึ่งพิงจากภายนอก • การประหยัดต่อขนาด 	<ul style="list-style-type: none"> • ความมั่นคงทางด้านอาหารและรายได้ • การจัดการทรัพยากรน้ำ
4. หลักการและเงื่อนไข	<ul style="list-style-type: none"> • การทำเกษตรกรรมโดยไม่รบกวนธรรมชาติ โดยการใช้ไถพรวน ไม่ใช้ปุ๋ย/สารเคมี ไม่กำจัดวัชพืช และการคลุมดิน 	<ul style="list-style-type: none"> • การไม่ใช้สารเคมี • การเพิ่มพูนความสมบูรณ์ของดิน โดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก จุลินทรีย์ • การควบคุมและกำจัดศัตรูพืช โดยชีวภาพ กายภาพ และอินทรีย์เคมี 	<ul style="list-style-type: none"> • การมีต้นไม้ใหญ่และพืชหลายระดับ • การเลือกพืชเศรษฐกิจให้เหมาะสมกับพื้นที่ • การใช้ประโยชน์เกื้อกูลกัน 	<ul style="list-style-type: none"> • มีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปในพื้นที่และเวลาเดียวกัน • การมีประโยชน์เกื้อกูลกันระหว่างกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> • เกษตรกรรายย่อย (10-15 ไร่) ในเขตน้ำฝน • การมีแหล่งน้ำในไร่นา • การทำนาเพื่อให้มีข้าวบริโภค • การทำกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ เพื่อให้มีผลผลิตไว้บริโภคและขายได้
5. จุดเด่น	<ul style="list-style-type: none"> • การฟื้นฟูความสมดุลของระบบนิเวศ • การลดการพึ่งพิงปัจจัยภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> • ความปลอดภัยด้านอาหาร • การเพิ่มมูลค่าของผลผลิตและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค • การฟื้นฟูความสมบูรณ์ของดิน 	<ul style="list-style-type: none"> • การอยู่ร่วมกันของพื้นที่ป่ากับการเกษตร • ความหลากหลายทางชีวภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดการความเสี่ยง • การประหยัดต่อขนาด • การลดการพึ่งพิงปัจจัยภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> • ความมั่นคงด้านอาหาร • การจัดการทรัพยากรน้ำ • เศรษฐกิจพอเพียงขั้นพื้นฐาน

ที่มา: ประมวลจากรายงานการวิจัยแนวทางและนโยบายในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน: กรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2543)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบเทคนิควิธีการและการจัดการไร่นาของเกษตรกรมัยยังยืน 5 รูปแบบ

เทคนิคการจัดการ	เกษตรกร ธรรมชาติ	เกษตรกรอินทรีย์	วนเกษตร	เกษตรกร ผสมผสาน	เกษตรกรทฤษฎี ใหม่
1. การใช้วัสดุหรือพืชคลุมดิน	สำคัญมาก	สำคัญ	สำคัญมาก	สำคัญ	ไม่เน้น
2. การปรับปรุง บำรุงดิน โดยพืชตระกูลถั่ว	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญ	ไม่เน้น	ไม่เน้น
3. การใช้ปุ๋ยเคมี	ไม่ให้ใช้	ไม่ให้ใช้	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้
4. การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกและหินแร่	ปุ๋ยหมักไม่จำเป็น แต่ปุ๋ยคอกอาจมีการใช้บ้าง	สำคัญมาก	สำคัญ	สำคัญมาก	ไม่เน้น
5. การไถพรวนดิน	ไม่มีการไถพรวน	ทำได้	--	ทำได้	ทำได้
6. การผสมผสาน การปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ร่วมกัน	สำคัญมาก	ไม่เน้น	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญมาก
7. การปลูกพืชหลายระดับ	ไม่เน้น	ไม่เน้น	สำคัญมาก	สำคัญ	ไม่เน้น
8. การใช้ประโยชน์เกื้อกูลกันระหว่างกิจกรรม	สำคัญมาก	ไม่เน้น	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญ
9. การควบคุม ศัตรูพืช โดยไม่ใช้สารเคมี	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญมาก	ไม่เน้น
10. การมีแหล่งน้ำในไร่นา	ไม่เน้น แต่ต้องมีการจัดการน้ำที่ดี	ไม่เน้น แต่ต้องมีการจัดการน้ำที่ดี	ไม่เน้น	ไม่เน้น	สำคัญมาก

ที่มา: ประมวลจากรายงานการวิจัยแนวทางและนโยบายในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน: กรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2543)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
ของเกษตรกรรมยั่งยืน 5 รูปแบบ

ผลประโยชน์	เกษตรธรรมชาติ	เกษตรอินทรีย์	วนเกษตร	เกษตรผสมผสาน	เกษตรทฤษฎีใหม่
1. ทางเศรษฐกิจ - ความมั่นคงด้านอาหาร - ความมั่นคงด้านรายได้ - การจัดการความเสี่ยง - การประหยัดต้นทุน - มูลค่าเพิ่มของผลผลิตและการขยายตลาด	สำคัญ	ไม่เน้น	สำคัญ	ไม่เน้น	สำคัญมาก
	ไม่เน้น	ไม่เน้น	สำคัญ	สำคัญมาก	สำคัญ
	ไม่เน้น	ไม่เน้น	ไม่เน้น	สำคัญมาก	สำคัญ
	ไม่เน้น	ไม่เน้น	สำคัญ	สำคัญมาก	ไม่เน้น
	ไม่เน้น	สำคัญมาก	ไม่เน้น	ไม่เน้น	ไม่เน้น
2. ทางสังคม - การลดการอพยพออกนอกพื้นที่ - สุขอนามัยของผู้ผลิต - ความปลอดภัยทางด้านอาหาร - การลดการพึ่งพิงปัจจัยภายนอก	สำคัญ	ไม่เน้น	สำคัญ	สำคัญ	สำคัญ
	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญ	ไม่เน้น	ไม่เน้น
	สำคัญมาก	สำคัญมาก	ไม่เน้น	ไม่เน้น	ไม่เน้น
	สำคัญมาก	ไม่เน้น	สำคัญ	สำคัญมาก	ไม่เน้น
3. ทางสิ่งแวดล้อม - ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ - ฟื้นฟูความสมบูรณ์ของดิน - การจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ - ฟื้นฟูความสมดุลของระบบนิเวศ	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญ	สำคัญ
	สำคัญ	ไม่เน้น	สำคัญมาก	สำคัญ	สำคัญ
	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญมาก	สำคัญ	สำคัญ
	สำคัญ	ไม่เน้น	ไม่เน้น	สำคัญ	สำคัญมาก
	สำคัญมาก	สำคัญ	สำคัญมาก	สำคัญ	สำคัญ

ที่มา: ประมวลจากรายงานการวิจัยแนวทางและนโยบายในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน: กรณีศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2543)