

ประมวลสถานการณ์ความเคลื่อนไหวและ
องค์ความรู้เบื้องต้น

เกษตรยั่งยืนภาคอีสาน

รศ.ดร.สุจินต์ สิมารักษ์
วราภรณ์ หลวงมณี
มนต์ชัย ผ่องศิริ

ภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนา
เกษตรยั่งยืนภาคอีสาน และ
โครงการประสานงานวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม สกว.

ประมวลสถานการณ์ความเคลื่อนไหวและ
องค์ความรู้เบื้องต้น

เกษตรยั่งยืนภาคอีสาน

วันที่.....	27 ต.ค. 2546
เลขทะเบียน.....	00354
เลขเรียกหนังสือ.....	RDC 44

๐๐๐ 1

รศ.ดร.สุจินต์ สิมารักษ์
วราภรณ์ หลวงมณี
มนต์ชัย ผ่องศิริ

ภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนา
เกษตรยั่งยืนภาคอีสาน และ

โครงการประสานงานวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม สภา
หอสมุด
ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์
เลขที่ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 298-0455 โทรสาร 298-0476
Homepage : <http://www.trf.or.th>
E-mail : trf-info@trf.or.th



คำนำ

รายงานฉบับนี้ เป็นผลจากการดำเนินงาน ภาควิชาความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน ซึ่งเป็นการรวมตัวกันของหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ที่สนใจในการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน โดยได้รับการสนับสนุนจาก โครงการประสานงานวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมของภาควิชา อาศัยเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน เป็นเครื่องมือในการเชื่อมร้อยผู้สนใจจากฝ่ายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น สถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิชาการ กลุ่มสื่อ ผู้บริโภค เกษตรกรหรือผู้ผลิต หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยเริ่มตั้งแต่การสรุปบทเรียน ทบทวนสถานการณ์ ปัญหา และค้นหาประเด็นที่สนใจจะเรียนรู้และพัฒนาร่วมกัน อาทิ เรื่องนุ้ยชีวภาพกับเกษตรยั่งยืน ภูมิปัญญาและประสบการณ์การควบคุมป้องกันศัตรูพืชโดยวิถีธรรมชาติ ตลาดในระบบเกษตรทางเลือก เป็นต้น การก่อรูปภาควิชา ดังกล่าว เริ่มจากกลุ่มคนเล็กๆ และมีขอบเขตพื้นที่โดยยึดจังหวัดขอนแก่นเป็นหลัก ซึ่งอาจจะมีข้อจำกัดในการมองภาพรวมในระดับภาคอยู่บ้าง อย่างไรก็ตาม ในรายงานฉบับนี้ นอกจากจะกล่าวถึงงานและความเป็นไปภายใต้ขอบเขตดังกล่าวแล้ว บางประเด็นจะคาบเกี่ยวหรือเชื่อมโยงกับบริบทที่กว้างขวางออกไปด้วย ในระดับเครือข่ายข้ามจังหวัด หรือระดับภาค

ปัจจุบันการดำเนินงานของภาควิชา ได้พัฒนาไปสู่ “โครงการวิจัยและพัฒนากลไกการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นระดับตำบล-อำเภอ” โดยได้รับการสนับสนุนจาก สกว. เช่นเดียวกัน รวมทั้งเป็นแกนประสานสำหรับการดำเนิน “โครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น” ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น

รายงานฉบับนี้ แบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เกษตรยั่งยืน : ความหมาย ความเข้าใจ ว่าด้วยเรื่องแนวคิด หลักการ เพื่อทำความเข้าใจกับความยั่งยืน และ ส่วนที่ 2 ความเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน เป็นการให้ภาพความเป็นมาของภาควิชาความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน และ การประมวลสถานการณ์ความเคลื่อนไหวและการสร้างความรู้เรื่องเกษตรยั่งยืนเป็นสำคัญ

สุจินต์ สิมารักษ์
วารสารณ์ หลวงมณี
มนต์ชัย ผ่องศิริ
มีนาคม 2546

สารบัญ

คำนำ	(ข)
สารบัญ	(ค)
บทคัดย่อ	(ง)
ส่วนที่ 1 เกษตรยั่งยืน : ความหมาย ความเข้าใจ	1
เกษตรยั่งยืน ...Agricultural Sustainability	2
.....สุจินต์ สิมารักษ์	
ทำไมต้องเกษตรยั่งยืน?	16
.....วรารักษ์ หลวงมณี	
ส่วนที่ 2 ความเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน	30
ภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จ.ขอนแก่น :	
ความเป็นมา และบทบาท	31
เกษตรยั่งยืนภาคอีสาน : สถานการณ์ความเคลื่อนไหวและการสร้างความรู้	40
1. สถานการณ์ความเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืน	40
2. ความรู้/ องค์ความรู้เรื่องเกษตรยั่งยืน	56
บทสังเคราะห์สถานการณ์ความเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน	75
ภาคผนวก	83

บทคัดย่อ

ในสังคมไทย แม้จะมีการพูดถึงเรื่อง “เกษตรยั่งยืน” กันมานานพอสมควร ตลอดจนมีการให้คำนิยาม ความหมายไว้พอสมควร แต่การวิเคราะห์ “ความยั่งยืน” ของระบบใดๆ นั้น ต้องพิจารณาการกระจายตัวคุณสมบัติต่างๆ ของระบบ ปฏิสัมพันธ์ของคุณสมบัติต่างๆ บนการกระจายตัว และพื้นฐานของเวลา รวมทั้งต้องพิจารณาความสัมพันธ์ของระดับชั้นต่างๆ ของระบบไปพร้อมกันด้วย ขณะเดียวกัน การทำความเข้าใจเกษตรยั่งยืนระบบใดระบบหนึ่ง จำเป็นต้องมีมุมมองหลายมิติ ตั้งแต่ปรัชญา หลักการ ปัจเจกและองค์การที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนตัวเทคโนโลยีและการจัดการที่ใช้ ซึ่งต้องอาศัยการศึกษาวิจัยและมีฐานความรู้เชิงระบบ เพราะการที่มีมุมมองที่แคบ อาจไม่สามารถเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติที่บรรลุเป้าหมายได้ ช้าอาจจะก่อให้เกิดความสับสนอีกด้วย

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการพัฒนาการทำการเกษตรที่เคลื่อนตัวเข้าสู่ “เกษตรยั่งยืน” หลายรูปแบบ โดยการส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ เอกชน เอ็นจีโอ ตลอดจนการรวมตัวของกลุ่มเกษตรกรเอง ซึ่งมีทั้งที่สนใจเน้นในเรื่องเทคโนโลยี กระบวนการ ปรัชญา กลุ่ม เครือข่าย โดยเฉพาะในมุมมองของเทคโนโลยีที่น่าสนใจ คือ การลด ละ เลิก การใช้สารพิษ ในการทำการเกษตร และหันมาใช้สารชีวภาพทดแทน ซึ่งมีหลากหลายและใช้เป็นทั้งปุ๋ยและสารไล่ศัตรูพืช เช่น ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ น้ำส้มควันไม้ นอกจากนี้ในหลายพื้นที่มีการพัฒนาเป็นเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะข้าวอินทรีย์ซึ่งมีแหล่งผลิตสำคัญอยู่ที่ภาคอีสาน ตลอดจนผักปลอดภัยและผักปลอดสารพิษ ซึ่งกระจายตัวอยู่ทั่วไปในภูมิภาคนี้ แต่ยังคงเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับการเกษตรทั่วไป

ทั้งนี้รูปแบบการปฏิบัติของเกษตรยั่งยืนก็มีหลากหลาย เช่น เกษตรผสมผสาน เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรถาวร เกษตรธรรมชาติ การปลูกพืชกับป่าไม้ มีการรวมตัวเป็นกลุ่มหรือเครือข่ายของเกษตรกรเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ ทั้งกลุ่มที่เพิ่งเริ่มต้น ยังไม่เข้มแข็ง และที่ก่อเกิดมานานแล้ว จึงมีสมาชิกเครือข่ายกว้างขวาง ที่น่าสนใจคือ เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งให้ภาพของเครือข่ายชาวบ้านที่สอดคล้องกันด้วยปรัชญาในเรื่อง การพึ่งตนเอง ความยั่งยืน และการปฏิบัติที่ค่อนข้างชัดเจน และกำลังมีการขยายตัวอย่างมีระบบ

ขบวนการเคลื่อนไหวดังกล่าว ถือเป็นขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม ที่พยายามแสวงหาทางออกจากกับดักของการพัฒนาในยุคบริโภคนิยมและโลกาภิวัตน์ ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ไม่สมดุล ทำให้ชาวบ้านหรือเกษตรกรพึ่งตนเองไม่ได้ และก่อให้เกิดวิกฤติต่างๆ ในสังคมไทย ขบวนการเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน ที่เกิดจากหน่วยงาน องค์กร เครือข่ายต่างๆ จึงเป็นความพยายามที่จะปรับเปลี่ยนแนวทางการผลิตภาคเกษตรมาเป็น “ระบบเกษตรยั่งยืน” ที่มีเป้าหมายเพื่อความอยู่รอดของชุมชน สังคมทุกด้าน โดยมีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับเครือข่าย ทั้งภายใน ระหว่างชุมชนและนอกชุมชน ที่สำคัญขบวนการเคลื่อนไหวดังกล่าว ได้สะท้อนถึงการสร้างวาทกรรมของขบวนการประชาชนระดับรากหญ้า ไม่ว่าจะเป็นในเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ชาวบ้าน เครือข่าย การเมืองภาคประชาชน และงานวิจัยท้องถิ่น เป็นต้น ที่ปรากฏผ่านประเด็นเนื้อหา หรือกิจกรรม ความเคลื่อนไหวต่างๆ อย่างหลากหลาย อาทิ ปุ๋ยชีวภาพ-สารชีวภาพ เมล็ดพันธุ์พื้นบ้าน ตลาดทางเลือก ความมั่นคงด้านอาหาร เล้าพื้นบ้าน การพัฒนาทุนของชุมชน เป็นต้น

ส่วนที่ 1

เกษตรยั่งยืน : ความหมาย ความเข้าใจ

คำนำ

ในช่วงประมาณปี 2529-2530 ผู้เขียนได้มีโอกาสพบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ Sustainable Agriculture และเสนอเป็นรายงาน (สุจินต์ สิมารักษ์และคณะ, 2532) ในนามของโครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขณะนั้นได้ใช้คำแปลว่า *ถาวรภาพของการเกษตร* ในขณะที่หลายท่านแปลไม่เหมือนกันเช่น เกษตรยั่งยืน เกษตรถาวร ต่อมาคำว่า “เกษตรยั่งยืน” เป็นที่นิยมมากกว่า ระยะเวลาที่มีผู้พยายามนำไปโยงกับคำอื่นซึ่งอาจมีความหมายใกล้เคียงกัน เช่น เกษตรถาวร เกษตรทางเลือก อย่างไรก็ตามในช่วงนั้น คำว่า “เกษตรยั่งยืน” ยังไม่เป็นที่สนใจและเข้าใจกันอย่างกว้างขวางนักในประเทศไทย รวมถึงคำว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ด้วย และแม้ว่าในระยะต่อมา คำนี้จะเป็นที่เข้าใจกันแพร่หลายมากขึ้น แต่ความเข้าใจของแต่ละคนหรือหน่วยงานก็ยังคงแตกต่างกัน และด้วยมุมมองที่ต่างกัน ทำให้ต่างก็มีภาระหน้าที่และจุดมุ่งหมายที่ไม่สอดคล้องกัน โดยมีได้พิจารณามิติที่สามารถเชื่อมโยงกันหรืออยู่บนฐานเดียวกัน รวมทั้งอาจไม่ได้วิเคราะห์ว่า คำนี้มีความหมายในเชิงของปรัชญา แนวคิด หลักการหรือการปฏิบัติ และมีจุดมุ่งหมายเพื่อใครด้วย ทำให้ในหลายกรณีจึงเกิดความสับสนขึ้น

ประเด็นความสับสนที่กล่าวมาแล้ว ร่วมกับประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมา ที่มีส่วนไปสัมพันธ์กับเกษตรยั่งยืนและการพัฒนาที่ยั่งยืนไม่มากนัก ทำให้เกิดภาคีการทำงานในเรื่องนี้ และหวังว่าจะร่วมทำงานนี้ต่อไป นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในเรื่อง “เกษตรยั่งยืน” ที่ชัดเจนขึ้น จึงได้พยายามทบทวนและอธิบายแนวคิด หลักการและรายละเอียดต่างๆ โดยใช้ฐานจากรายงานเดิม และจากประสบการณ์ใหม่ผสมผสานกัน

ที่มาของเกษตรยั่งยืน

ก่อนจะลงไปในรายละเอียด ควรที่จะทำความเข้าใจความหมาย ความสำคัญของ “เกษตรยั่งยืน” ที่มีต่อสังคมมนุษย์ก่อน การแปลคำว่า Sustainability เป็นภาษาไทยว่า ความยั่งยืน ถาวรภาพ หรือสภาพคงไม่ผิดเพี้ยนอะไร แต่จากพจนานุกรมภาษาอังกฤษฉบับ Oxford คำนี้หมายถึงการกระทำที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือสามารถรักษาระดับหรือสภาพและอยู่รอด ซึ่งเมื่อนำมาใช้ร่วมกับคำว่า “เกษตร” แล้วอาจเข้าใจว่าเป็นเรื่องของการเกษตรโดยเฉพาะ แต่ที่จริงแล้วทั้งสองคำต่างก็กินความและมีขอบเขตที่กว้าง เกี่ยวข้องทั้งด้านการเกษตร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การตลาด สังคม วัฒนธรรม และอาจมีความเฉพาะในแต่ละท้องถิ่นด้วย เพราะการที่จะเกิดความยั่งยืนได้นั้นขึ้นกับมนุษย์และสังคม

¹ รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มนุษย์เป็นหลัก การมุ่งทำความเข้าใจเฉพาะในมิติใดมิติหนึ่งจึงไม่ครอบคลุม และในทางตรงกันข้ามอาจทำให้สับสน เราไม่สามารถทำความเข้าใจเฉพาะเกษตรยั่งยืนเท่านั้น แต่ควรขยายขอบเขตถึงการพัฒนายั่งยืนด้วย เนื่องจากทั้งสองเรื่องมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

ทำไมความยั่งยืนจึงเป็นเรื่องสำคัญ

ตามความเป็นจริง ความคิดเรื่องความยั่งยืนมีมาคู่กับมนุษย์นานแล้ว โดยมีจุดเริ่มต้นจากความกลัวนั่นเอง มนุษย์รู้ว่าชีวิตของแต่ละคนเป็นสิ่งที่ไม่ถาวร แต่ละคนจึงพยายามสร้างหรือทำอะไรที่ถาวรขึ้นเป็นตัวแทนของตนเมื่อชีวิตสั้นไป ดังเช่นการวัดถุหลาย ๆ ชนิดที่เห็นกันอยู่ทั่วไป หรือการสร้างเขตแดนเป็นชุมชนหรือประเทศขึ้น และพยายามป้องกันมิให้เสื่อมสลายไป อย่างไรก็ตามมนุษย์รู้ว่าถึงแม้ชีวิตจะไม่ถาวร แต่ก็มีเชื่อว่าจะสามารถทำให้เผ่าพันธุ์ของตนมีถาวรภาพได้ โดยการผลิตลูกหลาน ความสามารถนี้ประกอบกับความเฉลียวฉลาดของมนุษย์ ในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ เพื่อรับใช้มนุษย์เอง โดยเฉพาะในเรื่องการรักษาสุขภาพอนามัย การผลิตอาหารและสิ่งจำเป็น ทำให้ประชากรของโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา มีประชากรโลก 1.5 พันล้านคน และคาดว่าในศตวรรษที่ 20 จะมีประชากรโลกมากกว่า 7 พันล้านคน (Ehrlich and Ehrlich, 1988) และในศตวรรษที่ 21 ประชากรโลกยังอาจเพิ่มขึ้นอีก โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา (Engelman, 1997) ถึงแม้ว่าจะมีการพัฒนาทางด้านการคุมกำเนิดก็ตาม

การเพิ่มของประชากรโลก ประกอบกับความสามารถของมนุษย์ในการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมให้เป็นไปตามความต้องการของตน จึงมีการใช้และทำลายทรัพยากรของโลกอย่างกว้างขวาง ขณะเดียวกันทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งที่ช่วยพยุงให้มนุษย์มีชีวิตอยู่ได้ โดยเฉพาะทรัพยากรสำคัญ ๆ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ เมื่อสิ่งที่ช่วยพยุงชีวิตของมนุษย์เสื่อมลง หรือสูญสิ้นไป มนุษย์โลกก็เกิดความกลัวว่า ถ้าปล่อยให้เป็นอย่างนี้ต่อไป โลกจะไม่สามารถรองรับการดำรงชีพที่ดีของมนุษย์ได้ ความถาวรของเผ่าพันธุ์ตนเองจะกลายเป็นปัญหาอันใหญ่หลวง ความกลัวทั้งในแง่ของแต่ละชีวิต และในแง่ของเผ่าพันธุ์ จึงทำให้เรื่องความยั่งยืน โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรในการผลิตเพื่อดำรงชีวิต เช่น ทรัพยากรในการผลิตทางการเกษตร ที่เป็นทั้งอาหาร ยา เครื่องนุ่งห่ม ตลอดจนทรัพยากรแวดล้อมต่าง ๆ กลายเป็นเรื่องที่สำคัญในปัจจุบัน และถ้าจะทำให้สิ่งเหล่านี้รองรับเผ่าพันธุ์มนุษย์ได้ จะต้องมีการปรับ ปรังษญา วิถีและวิถีคิด อุดมการณ์ในการดำรงชีวิตของคนทั้งโลก โดยคำนึงถึงการที่ลูกหลานในช่วงต่อ ๆ ไป สามารถมีชีวิตอยู่ได้อย่างมีศักดิ์ศรีและเป็นธรรม ไม่ต้องแก่งแย่งหรือฆ่ากันเพื่อการอยู่รอด ขณะเดียวกันช่วยกันดูแล ปกป้องรักษาธรรมชาติให้ยั่งยืนตลอดไป ในระดับนี้เกษตรยั่งยืนจึงเป็นแนวคิด

อย่างไรก็ตาม กระแสการพัฒนาที่ผ่านมา ทำให้การดำเนินตามแนวคิดของความยั่งยืนเป็นเรื่องยาก ไม่ว่าจะเป็นพิจารณาในมิติใด เช่น เรื่องของค่านิยม จริยธรรม บริโภคนิยม การค้าที่หวังผลกำไรสูงสุด โดยไม่คำนึงถึงความเป็นธรรม การกีดกันทางการค้า ทุนนิยม ตัวอย่างที่กล่าวมาล้วนสวนทางกับการพัฒนายั่งยืนทั้งสิ้น

ความครอบคลุมของเกษตรยั่งยืน

สำหรับประเทศไทยในช่วงแรกๆ ของการนำแนวคิด "เกษตรยั่งยืน" มาใช้ มักจะคิดถึงเทคโนโลยีการผลิตที่ช่วยฟื้นฟูหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดังจะเห็นได้จาก การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การเกษตรแบบยั่งยืน: มิติใหม่เพื่อความอยู่รอด" เมื่อวันที่ 11-14 พฤษภาคม 2536 ณ โรงแรมดุสิตริสอร์ทพทยา จังหวัดชลบุรี ในครั้งนั้น วิทยากรส่วนใหญ่กล่าวถึงเพียงรูปแบบหรือเทคโนโลยี เช่น เกษตรธรรมชาติ การปรับปรุงบำรุงดิน หรือการควบคุมศัตรูพืช (วีรพันธ์ โชติวณิช, 2536 ; ชนวน รัตนวรารุ, 2536 ; เดชา ศิริภัทร, 2536 ; ปรังษญา ชาญญะติ, 2563 ; พิมลพร นันทะ และชนวน รัตนวรารุ, 2536 ; สุรพงษ์ กองจันทึก, 2536) ซึ่งไม่เพียงพอที่จะทำให้เกษตรยั่งยืน ยั่งยืนได้ในตัวของมันเอง จำเป็นจะต้องพิจารณาในมุมมองที่กว้าง ดังจะได้กล่าวต่อไป

คำว่า “ยั่งยืน” นอกจากจะมีความหมายกว้างอยู่ในตัวแล้ว เมื่อนำมาใช้ในสาขาวิชา สายงาน หรือประสบการณ์ต่างๆ ยิ่งทำให้มีความหมายแตกแขนงออกไปอีกมากมาย จนอาจทำให้เกิดความสับสนได้ ในส่วนนี้จึงขอทบทวนหลักการในสายทางด้านเกษตร และอาจประยุกต์ใช้ในแขนงอื่นๆ ด้วย บุคคลแรกที่พยายามให้หลักการเพื่อพิจารณาความยั่งยืนทางการเกษตร (Agricultural Sustainability) คือ Fisher (1977) โดยกล่าวว่า

เกษตรที่ยั่งยืนควรมีองค์ประกอบหลัก 8 องค์ประกอบ คือ

- 1) มีพลวัตหรือการเปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบ ปรับตัวได้
- 2) มีความสอดคล้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 3) มีความหลากหลาย
- 4) มุ่งพึ่งพาทรัพยากรที่เกิดขึ้นใหม่
- 5) มนุษย์ทุกคนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ
- 6) ชุมชนเครือข่ายมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็ง
- 7) รองรับความต้องการโภชนาการอาหารได้
- 8) ให้ความสวยงามตามธรรมชาติ (Aesthetics)

และได้เพิ่มเติมอีกว่า ควรรวมปัจจัยทางเศรษฐกิจเข้าไว้ด้วย

Wendell Berry ซึ่งเป็นเกษตรกรที่มีความสามารถทางด้านการประพันธ์ ได้กล่าวถึงความยั่งยืนทางการเกษตรไว้อย่างง่ายๆ ว่า เป็นการเกษตรที่ไม่ทำให้คุณค่าของดินหรือมนุษย์ลดลง (อ้างโดย Gips, 1988) คำว่า “ยั่งยืน” นี้เริ่มได้รับความสนใจมากขึ้น จนกลายเป็นคำที่ใช้เป็นหัวข้อการประชุมหรือสัมมนาระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการเกษตรหรือการพัฒนา และสิ่งแวดล้อมของโลก (The World Commission on Environment and Development) ซึ่งได้ให้นิยามของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ว่า เป็นการพัฒนาที่สนองความต้องการของมนุษย์ในปัจจุบัน โดยที่ยังมีทรัพยากรเหลือไว้ให้ชนรุ่นหลังใช้สนองความต้องการในอนาคตได้ด้วย (WECD, 1987) ในปี ค.ศ. 1992 องค์การสหประชาชาติมีการประชุมที่กรุงริโอ เดอ จาเน ประเทศบราซิล ได้ตกลงให้ความร่วมมือกันด้านสิ่งแวดล้อม (Agenda21) และมีข้อตกลงมากมาย รวมถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งรวมไปถึงการเกษตรด้วย (<http://www.unep.org/partners/un/unced/home.htm>) และในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2002 ได้มีการประชุมเพื่อประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินการตาม Agenda 21 ที่โจฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกาใต้

ถ้าพิจารณาให้ดีแล้วจะเห็นได้ว่า ความยั่งยืนนั้นจะต้องมีมิติของเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่ใช่แค่เพียงคงอยู่ได้ในโลกปัจจุบัน หากแต่จะต้องสามารถรักษาสภาพเดียวกันนี้ไว้ได้สำหรับลูกหลานในอนาคตอีกด้วย แนวคิดของ “ความยั่งยืนทางการเกษตร” มีผู้นิยามนำไปใช้มีอยู่สองสามแนวคิด เช่น Conway (1986) กล่าวว่า ความยั่งยืนในมุมมองของระบบนิเวศเกษตร (Agroecosystem Sustainability) คือความสามารถของระบบในการรักษาผลิตภาพ (Productivity) ไว้ได้เมื่อมีปัจจัยมากระทบ แต่ไม่ได้ระบุให้แน่ชัดไปว่า มีการโยงไปถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมหรือสังคมมากน้อยเพียงใด และเป็นปัจจัยจากภายในระบบเองได้หรือไม่ ส่วนแนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนทางการเกษตรของ Altieri et al. (1983) ได้กล่าวไว้อย่างค่อนข้างละเอียดว่า ความยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ระบบจะต้องพึ่งพาตนเอง มีความหลากหลาย อยู่รอดในเชิงเศรษฐกิจ สังคม สอดคล้องกับระบบการปกครอง และเน้นการพึ่งพาอาศัยธรรมชาติ ไม่ใช่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้หมดไป

ในทำนองเดียวกัน Douglass (1984) เน้นว่า ความยั่งยืนทางการเกษตรนั้น ต้องเป็นสภาวะที่เอื้ออำนวยให้เกษตรกรสามารถผลิตเพื่อสนองความต้องการอาหารในอนาคต โดยไม่สร้างภาระทางสังคม (Social Costs) ซึ่งหมายถึงความเสียหายด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ไม่ทำให้เสียโอกาสหรือจำกัดการกระจายรายได้ และสรุปไว้ว่า ความยั่งยืนทางการเกษตรต้องพิจารณาปัจจัย 3 ประการ คือ เศรษฐกิจ นิเวศวิทยา และสังคมหรือชุมชน นอกเหนือไปจากนี้ Gips (1984) ได้เพิ่มปัจจัยด้านคุณภาพหรือความเป็นมนุษย์ (Humanness) เข้าไปด้วย ซึ่งอันที่จริงแล้วก็คือปัจจัยทางสังคม

นั่นเอง จะเห็นได้ว่า ความหมายของเกษตรยั่งยืนที่กล่าวมา ไม่ได้ตั้งเรื่องวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นมาสัมพันธ์ด้วย ไม่แน่ว่าผู้ให้ความหมายถือว่าเป็นเรื่องทางสังคมหรือไม่ อย่างไรก็ตามอาจสรุปสั้นๆ ว่าความยั่งยืนทางการเกษตรมีการมองในมิติหลักๆ คือ

- 1) ด้านเศรษฐกิจ (Economic)
- 2) ด้านนิเวศวิทยา หรือสิ่งแวดล้อม (Ecological หรือ Environmental)
- 3) ด้านสังคมซึ่งในที่นี้ครอบคลุมถึงวัฒนธรรมด้วย (Social)

โดยหลักการ "เกษตรยั่งยืน" ควรยึดที่คน การดูแลธรรมชาติ ไม่ใช่เป็นผู้อาชนะหรือทำลายธรรมชาติ เป็นการทำให้ลูกหลาน แต่จะทำได้ต้องพิจารณาหลายมิติ คือ วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคมหรือท้องถิ่น ต้องเข้าใจสถานการณ์ตัวเอง สถานการณ์รอบข้าง สถานการณ์สังคม และเข้าใจเรื่องความพอเพียง

มิติทางเศรษฐกิจ

ในมิติทางเศรษฐกิจ หากเน้นความสามารถในการผลิตที่สนองต่อความต้องการ โดยใช้ทรัพยากรและกรรมวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด (Efficiency) อาจเป็นมุมมองที่แคบ ผู้ที่มีแนวคิดแบบนี้คำนึงถึงความอยู่ได้ทางเศรษฐกิจ (Economically Viable) เพียงอย่างเดียว โดยไม่คำนึงถึงหรือไม่ให้ความสนใจต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติในระยะยาว ตัวอย่างในช่วงปฏิวัติเขียว (Green Revolution) นักวิทยาศาสตร์พยายามผลักดันวิทยาการใหม่ๆ ในการเกษตรและการผลิต เช่น การใช้ยาฆ่าแมลง ปุ๋ยเคมี เมล็ดพันธุ์ใหม่ การชลประทาน หรือเครื่องมือเครื่องจักรใหม่ๆ โดยให้เหตุผลว่าระบบการเกษตรในอดีตเป็นระบบที่ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชากรโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงควรที่จะเปลี่ยนเป้าหมายมาสู่การผลิตที่ทำให้ได้ผลผลิตสูงสุดและต้นทุนต่ำที่สุด มักวิเคราะห์ตัวเลขเพื่อคำนวณหาความคุ้มค่าของผลตอบแทนที่ได้รับ และมักจะเลยปัจจัยเชิงคุณภาพหรือคุณค่าซึ่งยากที่จะให้ค่าเป็นตัวเลขได้ เช่น ความมั่นคงของครอบครัว ความพอใจหรือคุณค่าของบุคคลและสังคมและสุขภาพ ข้อจำกัดที่เห็นได้ชัดของแนวคิดนี้ คือ ผลเสียระยะยาว ถึงแม้ว่าการผลิตนั้นจะคุ้มค่าต่อการลงทุนในแง่ของต้นทุนก็ตาม แต่ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้เป็นวัตถุดิบนั้น มีบางส่วนที่ใช้หมดไปแล้ว ไม่สามารถเกิดใหม่หรือหาทดแทนไม่ได้ (Non-Renewable Resource) เช่น น้ำมัน ถ่านหิน เป็นต้น ทำให้เกิดคำถามว่า จะมีความยั่งยืนหรือไม่ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การมองเกษตรยั่งยืนเพียงมิติการอยู่ได้เชิงเศรษฐกิจจึงไม่เพียงพอ นอกจากนี้การเกษตรแผนใหม่ยังอาจมีผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้ เช่น สารพิษตกค้าง การต้องอพยพเข้ามาอยู่ในเมืองก่อให้เกิดชุมชนแออัด ฉะนั้นต้องมีการเพิ่มเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม หรือสังคมวัฒนธรรมเข้าไปด้วย โดยเฉพาะเรื่องทุนทางภูมิปัญญาซึ่งเป็นฐานเก่าของสังคมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรที่ยั่งยืน มักถูกละเลยและถูกทำลายไป

มิติทางนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม

มิตินี้เกิดจากการตื่นตัวของนักนิเวศวิทยา ที่มองเห็นปัญหาของการเกษตรในยุคก้าวหน้า ซึ่งเน้นการผลิตเพื่อสนองความต้องการของประชากรโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กล่าวคือ การหมดไปของทรัพยากรที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Non-Renewable Resources) และมลภาวะที่เกิดขึ้นในบรรยากาศโลก นักนิเวศวิทยาเหล่านี้ตระหนักดีว่าธรรมชาติมีขีดจำกัดในด้านทรัพยากรเชื้อเพลิงประเภทน้ำมันและถ่านหิน และในด้านการรองรับของเสีย (Waste Disposal) รายงานประชากร (Population Report, 1994 ; Engelman, 1997) ได้ชี้แจงสถานการณ์การขยายตัวของประชากรโลก ข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อม มลภาวะ สุขภาพ และความยากในการแก้ปัญหาในอนาคตไว้อย่างครอบคลุม ด้วยเหตุนี้จึงควรเปลี่ยนเป้าหมายจากความพยายามในการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรโลกที่เพิ่มขึ้นให้อยู่ภายใต้ขีดจำกัดและความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ โดยควบคุมดูแลจำนวนประชากรและอัตราการบริโภคให้สอดคล้องกับธรรมชาติแทน อาจสรุปได้ว่า การเกษตรที่ยั่งยืนจะต้องไม่ทำให้สมดุลของนิเวศวิทยาสูญเสียไป (Deplete

or Disrupt) และไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ (Pollution) Douglass (1984) ได้เสนอว่าการผลิตทางการเกษตรที่มีมิติของนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ควรครอบคลุมไปถึงการพิจารณาด้านการปกป้องสภาพแวดล้อม (Environmental Protection) การอนุรักษ์ (Stewardship) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด โดยเน้นการใช้ "ดอกเบี้ยทางธรรมชาติ" (Nature's Interest) หรือทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ได้เรื่อยๆ หรือเกิดใหม่ได้ (Renewable Resources) และลดการใช้ทรัพยากรที่เป็นทุน (Capital) หรือที่นำมาใช้ใหม่ไม่ได้ (Non-Renewable Resources) อย่างไรก็ตามการพิจารณาเฉพาะด้านนิเวศวิทยาอย่างเดียวคงไม่พอ เนื่องจากการที่จะบรรลุเป้าหมายด้านนี้ต้องเชื่อมโยงกับด้านสังคม ค่านิยม และจิตสำนึกสาธารณะของสังคมด้วย

มิติทางสังคมและชุมชน

มิตินี้มีรากฐานมาจากแนวคิดในเรื่องการอนุรักษ์และนิเวศวิทยา ต่อมาจึงเสริมความสำคัญด้านสังคมหรือชุมชนเข้าไป กล่าวคือมนุษย์ต้องพึ่งพาอาศัยธรรมชาติในการดำรงชีวิต จึงเป็นหน้าที่ของมนุษย์ที่จะรับผิดชอบดูแลอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นการตอบแทน ไม่ควรพิจารณาในแง่ของการแสวงหาผลประโยชน์ (Exploitation) แต่เป็นผู้อนุรักษ์ และดำรงชีพอย่างสอดคล้องกับธรรมชาติให้มากที่สุด (Coexistence with Nature) ทุกคนในชุมชนควรตระหนักถึงบทบาทที่สำคัญนี้ และต้องมีส่วนร่วมให้มีการปฏิบัติที่ขยายวงกว้างออกไปเป็นเครือข่ายทั่วโลก เพราะค่านิยมบางเรื่อง เช่น การบริโภคที่ฟุ่มเฟือยของคนบางกลุ่มหรือบางประเทศ อาจกลายเป็นข้อจำกัดต่อคนบางกลุ่มหรือประเทศที่เสียเปรียบ ดังในกรณีของน้ำมันเชื้อเพลิง การบริโภคของคนในประเทศพัฒนาทำให้ทรัพยากรนี้ไหลจากแหล่งผลิตเข้าสู่ประเทศเหล่านี้มาก ตามด้วยราคาที่แพงสำหรับประเทศที่เสียเปรียบ หรือการทำลายชั้นบรรยากาศของโลกที่เกิดจากคนบางกลุ่ม แต่ทำให้เกิดความเดือดร้อนกันทั่วไป การที่จะทำให้มิตินี้เสริมความยั่งยืนได้ ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญหลัก 3 ประการ คือ

องค์ประกอบแรก **คือหลักความยุติธรรม (Social Justice)** ในที่นี้หมายถึง ความเสมอภาคในแง่ของโอกาสที่จะมีความเป็นอยู่ การศึกษา และสุขภาพที่เท่าเทียมกัน ทั้งนี้ไม่เพียงแต่ระหว่างสมาชิกภายในชุมชนปัจจุบันเท่านั้น แต่เป็นความเสมอภาคระหว่างชุมชนรุ่นปัจจุบันและอนาคตด้วย การเกษตรที่มีผลให้เกิดความเสมอภาคในแง่ของโอกาสระหว่างสมาชิกในชุมชนปัจจุบัน แต่ในขณะเดียวกันทำให้ชนรุ่นหลังเสียโอกาส ก็ยังถือว่าไม่ยั่งยืน

องค์ประกอบที่สองคือ **การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและจัดการ** เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นและการตัดสินใจอย่างมีส่วนร่วม ถ้าปล่อยให้คนภายนอกซึ่งอ้างว่าเป็นผู้รู้หรือนักวิชาการมาตัดสินใจแทน โดยไม่คิดเองทำเองแล้ว ยิ่งเป็นการทำให้สังคมหรือชุมชนไม่เข้มแข็ง เกิดเจตคติและพฤติกรรมการพึ่งพา ในปัจจุบันองค์กรพัฒนาหลายองค์กรได้ให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวและมีการขยายการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน

องค์ประกอบสุดท้าย ได้แก่ **ความเป็นมนุษย์ (Humanness) และสภาพชีวิต** หมายถึง การที่มนุษย์สามารถรักษานับธรรมนิยมและวัฒนธรรมดั้งเดิมไว้ ไม่ถูกกลืนโดยกระแสโลกาภิวัตน์ (แต่ไม่ได้เป็นศัตรู) และยังคงมีความเป็นท้องถิ่นอยู่ ในขณะเดียวกันมนุษย์ก็ควรมีจิตสำนึกที่จะอนุรักษ์ธรรมชาติ หรือมีมนุษยธรรม เคารพต่อชีวิตหรือระบบธรรมชาติ ไม่ทรมาณหรือทำร้ายชีวิต ยกตัวอย่างเช่น ฟาร์มที่คล้ายกับโรงงาน (Factory Farm) ซึ่งเลี้ยงสัตว์ในสภาพควบคุม คือ อยู่ในกรงเล็กๆ ล้อมรอบด้วยไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างและความร้อน หรือการขุนสัตว์โดยใช้ฮอร์โมนหรือยาปฏิชีวนะช่วย ถือว่าไม่เป็นธรรมชาติ เกษตรกรชาวญี่ปุ่นที่เป็นผู้นำในการเกษตรแบบธรรมชาติชื่อ มานาโซบุ ฟูกูโอกะ (Fukuoka, 1985) ได้กล่าวว่า จุดมุ่งหมายสุดท้ายของการเกษตร ไม่ใช่การทำไร่ไถนา แต่เป็นการพัฒนาและทำให้มนุษย์สมบูรณ์ (Cultivation and Perfection of Human Beings) ดังนั้นเกษตรยั่งยืนจึงอาจใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนได้ และไม่เป็นเพียงวิธีการปฏิบัติแต่เป็นแนวคิดที่โยงไปถึงวิถีชีวิตของคนบนพื้นโลกนี้ด้วย

ในปัจจุบันมีการกล่าวถึง "ทุนทางสังคม" หรือ "ทุนทางวัฒนธรรม" มากขึ้น ซึ่งได้แก่ ภูมิปัญญา ความรู้ หรือทรัพยากรมนุษย์ อันอาจถือได้ว่าเป็นทรัพยากรที่หมุนเวียนได้ อย่างไรก็ตามเรื่องเหล่านี้ยังไม่พอ ต้องโยงถึงเรื่องของ

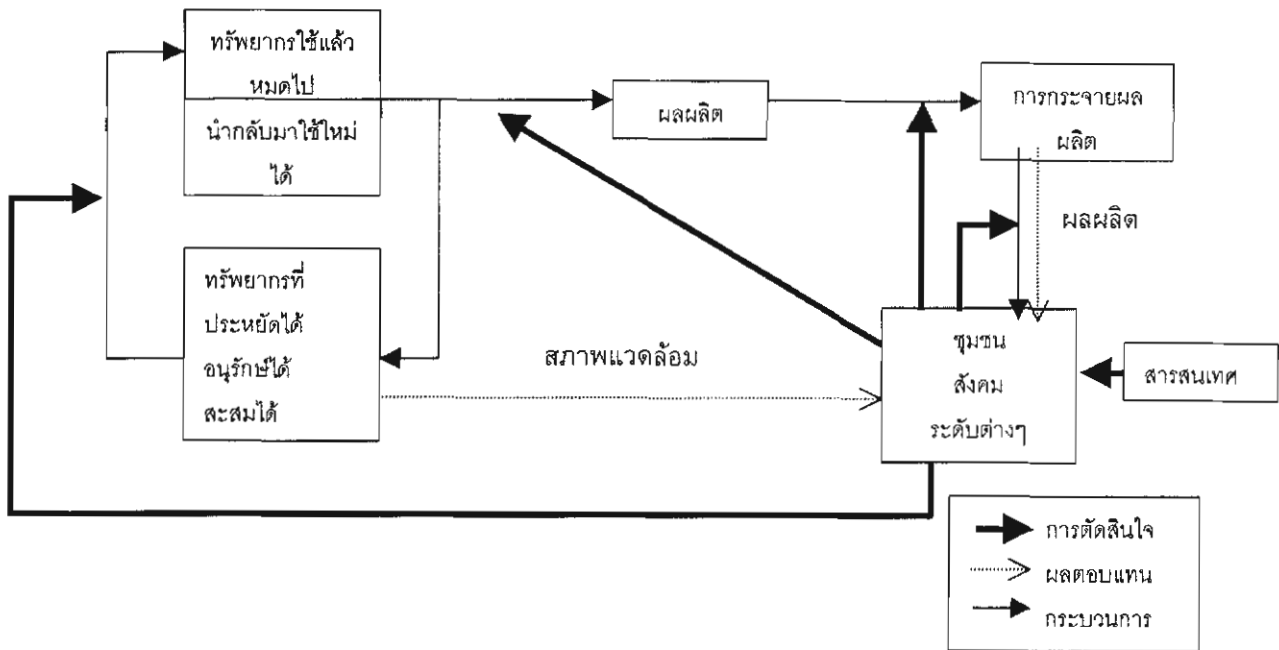
สิทธิและกฎหมายไปพร้อมๆ กัน เช่น การที่มีผู้นำภูมิปัญญาผู้อื่นไปใช้ทำประโยชน์ให้กับตนเองหรือนำไปจดสิทธิบัตร จะมีความยุติธรรมต่อผู้เป็นเจ้าของภูมิปัญญาหรือไม่ ซึ่งขณะนี้ประเด็นสำคัญที่ยังมีปัญหามีหลายระดับ

ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า การเกษตรยั่งยืนนั้นควรจะมีองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน กล่าวคือ ทางเศรษฐกิจ ทางนิเวศวิทยา และทางสังคม-วัฒนธรรม และต้องพิจารณาให้ลึกซึ้ง ทั้งในระดับความคิด จิตสำนึก ตลอดจนการปฏิบัติ ซึ่งในระดับปฏิบัติจะพบว่า มีแนวทางการเกษตรรูปแบบต่างๆ ที่มีผู้อ้างว่าเป็นเกษตรยั่งยืน เช่น เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming), เกษตรชีวภาพ (Biological Farming), เกษตรทางเลือก (Alternative Agriculture), เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming), เกษตรถาวร (Permaculture), วนเกษตร (Agro-Forestry) เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming) และอื่นๆ รูปแบบการเกษตรเหล่านี้จะยั่งยืนหรือไม่นั้น จะต้องพิจารณาไม่เฉพาะตัวเทคโนโลยีหรือวิธีการ หากต้องพิจารณาหลายแง่มุมและครอบคลุมดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ในช่วงหลังเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) โดยเฉพาะสิ่งมีชีวิตที่มีการดัดต่อพันธุกรรม หรือ GMOs (Genetically Modified Organisms) ทำให้เกิดความซับซ้อนในระบบเกษตรมากขึ้น และยังเป็นข้อถกเถียงกันอยู่ว่า ในระยะยาวสิ่งมีชีวิตเหล่านี้จะเป็นอันตรายต่อมนุษย์หรือสิ่งแวดล้อมหรือไม่ จะมีผลต่อความยั่งยืนอย่างไร ซึ่งมีทั้งผู้เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย แต่ที่สำคัญคือเทคโนโลยีเหล่านี้มีลิขสิทธิ์ ดังนั้นจะนำไปสู่การผูกขาดหรือไม่ โดยเฉพาะถ้าเป็นเกษตรกรรายย่อยจะได้รับผลกระทบ ดังเช่นผลจากการปฏิวัติเขียวอย่างที่เข้ามาหรือไม่

รูปแบบทั่วไปของระบบที่ยั่งยืน

จากการให้ความหมายที่ต่างกันของความยั่งยืนดังได้กล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าคำที่สำคัญๆ ก็คือประหยัด อนุรักษ์ฟื้นฟู การจัดการและการใช้ทรัพยากรแบบหมุนเวียนในการผลิต โดยมีเป้าหมายเพื่อมวลมนุษยชาติ ความเป็นธรรม ความเข้มแข็งของสังคมและชุมชน ซึ่งสามารถสร้างเป็นรูปแบบทั่วไปของเกษตรยั่งยืน (สุจินต์ สิมารักษ์ และคณะ, 2532) ดังแสดงในแผนภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่า ทรัพยากรที่จะนำมาใช้เป็นปัจจัยในการผลิตอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ ชนิดที่ใช้แล้วหมดไป ไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ (Non-renewable) เช่น เชื้อเพลิงต่างๆ ที่มาจากซากพืช และอีกชนิดหนึ่งคือ ทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้หรือเกิดใหม่ได้ เช่น พลังงานจากแสงอาทิตย์ หรือปุ๋ย เช่น ธาตุไนโตรเจนที่พืชบางชนิดสามารถนำมาจากอากาศได้ สารอินทรีย์ต่างๆ แม่น้ำลำคลองหนองบึงที่เสื่อมโทรมก็สามารถฟื้นฟูได้ เป็นต้น ถ้าต้องการให้ระบบการผลิตมีความยั่งยืน ก็ต้องพยายามหาทางใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันก็ประหยัดทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไปให้มากที่สุดด้วย รวมถึงจะต้องพิจารณานำทรัพยากรที่มีศักยภาพ แต่ยังไม่มีการใช้อย่างเต็มที่หรือไม่ เช่น พลังงานความร้อนจากใต้ดิน หรือแม่น้ำลำคลองต่างๆ มาใช้ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรเหล่านี้ให้ใช้ไปได้นานๆ เพราะทรัพยากรดังกล่าวเป็นเสมือนเครื่องช่วยดำรงชีวิตของมนุษย์ และโดยส่วนใหญ่แล้วจะเกี่ยวข้องกับเรื่องของระบบเกษตร

จากแนวคิดนี้จึงมีความจำเป็นที่นักวิชาการสาขาต่างๆ จะต้องช่วยกันหาแนวทางการวิจัยเข้าสู่การผลิตเทคโนโลยี และวิธีการนำไปใช้เพื่อสนองต่อแนวคิดของระบบการผลิตที่มีความยั่งยืน ขณะเดียวกันจะต้องมีการไหลเข้าของ ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร กระบวนการการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการตัดสินใจของชุมชนอย่างมีส่วนร่วมและชาญฉลาด สำหรับการผลิต การกระจายผลตอบแทนที่ยั่งยืนและยุติธรรม ในที่สุดชุมชนต้องเข้มแข็งพึ่งตนเองได้ และยืนหยัดได้ในกระแสการพัฒนาที่สวนทางกับแนวคิดนี้ เช่นกระแสโลกาภิวัตน์ การจะพัฒนาในทิศทางนี้ได้จำเป็นต้องมีกระบวนการทางสังคมและข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้อง เหมาะสม ทันต่อสถานการณ์ และมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมคู่ขนานกันไป ช่วยชุมชนให้อยู่บนฐานภูมิปัญญาและทรัพยากรของตนเองได้ ดังนั้นหมายความว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ ระบบคิด โครงสร้างและการปฏิบัติซึ่งเป็นงานที่ยาก แต่ก็จำเป็น และปัจจุบันมีหน่วยงานต่างๆ ทั้งรัฐและเอกชนได้ใช้แนวคิดนี้ในการทำงานแล้ว แต่ยังเป็นส่วนน้อยมากในภาพรวมของทั่วโลกและของประเทศไทย โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐ อย่างไรก็ตาม ทุกวันนี้มีหน่วยงานที่อยู่ในกำกับของรัฐ แต่มีระบบการทำงานค่อนข้างเป็นอิสระ ได้ทำการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้มากขึ้น



แผนภาพที่ 1 รูปแบบทั่วไปของระบบที่มีถาวรภาพ

ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ถึงแม้มนุษย์โลกสามารถเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้สูงขึ้นอย่างมาก โดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ ช่วยก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาถึงผลกระทบ ความยั่งยืนของมนุษย์ก็ยังคงถูกคุกคามอยู่เรื่อยๆ ด้วยเหตุผลใหญ่ๆ 2 ประการ คือ การผลิตที่มีผลไปทำลายสภาพแวดล้อม ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสียไป ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก หรือทำให้เกิดมลภาวะ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์เอง ดังปรากฏให้เห็นในทุกวันนี้ เช่น การเน่าเสียของแม่น้ำ ลำคลอง อาหารธรรมชาติถูกทำลาย อีกประการหนึ่งที่สำคัญคือ การกระจายของผลผลิต ปริมาณผลผลิตที่ได้สูงนั้นมักอยู่ในประเทศที่พัฒนา หรืออยู่ในมือของผู้ที่อยู่ที่ดินดีแล้ว ดังนั้นการผลิตอาหารของผู้ที่อยู่ในเขตยากจนมากและมีคุณภาพชีวิตต่ำ มักส่งผลกระทบต่อการทำลายหรือใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นการกระจายผลผลิต โดยเฉพาะผลผลิตทางการเกษตร จึงมีบทบาทสำคัญต่อความยั่งยืนของระบบเกษตรและสังคมมนุษย์ แต่ระบบการกระจายผลผลิตไม่ว่าระดับโลกหรือท้องถิ่น ปัจจุบันก็ยังเป็นการรวมศูนย์โดยคนส่วนน้อยที่มีอำนาจทางการเงิน การศึกษา การเมือง และเทคโนโลยี ซึ่งส่วนใหญ่ไม่คำนึงถึงการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้คนส่วนใหญ่ยังต้องพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากกลุ่มคนที่มีอำนาจดังกล่าว ทำให้หลุดพ้นจากการพึ่งพาได้ยาก หากไม่มีนโยบายและการสนับสนุนที่เหมาะสมและจริงจังจากทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อที่คนส่วนใหญ่สามารถจะรวมตัวกันพัฒนาตัวเองสู่ความเข้มแข็งได้

การที่มนุษย์จะประหยัด อนุรักษ์ ใช้ทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างยาวนาน กระจายผลผลิตได้อย่างเป็นธรรม และอยู่กันอย่างมีคุณภาพชีวิตในแต่ละสังคมนั้น ก็ขึ้นอยู่กับรูปแบบการผลิตและการตัดสินใจของมนุษย์เอง คำถามที่สำคัญต่อประเด็นที่กล่าวมาแล้ว คือ ทำอย่างไรมนุษย์จะตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องนี้ ซึ่งเป็นเรื่องทางสังคม เศรษฐกิจ และทำอย่างไรจะมีนโยบายที่มีผลในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับครัวเรือนจนถึงชุมชน ประเทศ และระหว่างประเทศ ที่เอื้อและมีการนำไปใช้อย่างจริงจัง ทำอย่างไรคนในสังคม หรือกลุ่มชนใดกลุ่มชนหนึ่งจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องของความยั่งยืนของชุมชนนั้น และชุมชนอื่นๆ ด้วย

อะไรทำให้ความเข้าใจเรื่อง “เกษตรยั่งยืน” แตกต่างกัน

จากที่ได้เสนอมาแล้วข้างต้น “เกษตรยั่งยืน” มีความหมายทั้งกว้างและลึก ในขณะที่กรอบการทำงานของแต่ละหน่วยงานในกระทรวงต่างๆ แคมเปญไปที่จะรองรับเกษตรยั่งยืนได้ เช่น บางหน่วยงานเน้นเฉพาะเรื่องเทคโนโลยีทางการเกษตร บางหน่วยงานเน้นการเปลี่ยนแปลงทางสังคม บางหน่วยงานเน้นทางสาธารณสุข จึงมีการตีความหมายและนำไปใช้เฉพาะหน่วยงานของตน หรือมองเฉพาะความสำเร็จของหน่วยงานของตน หรือไม่ได้สนใจในเรื่องนี้จริงจัง เพียงแต่ทำไปตามกระแสหรือหน้าที่ ขาดความเข้าใจและจิตใจที่จะทำเพื่อสังคมโดยกว้าง นอกจากนั้นบางหน่วยงานยังทำงานซ้ำซ้อน ขาดการประสานงานกัน เป็นผลให้เกิดความสับสนของประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย

การทำความเข้าใจกับความกว้างและลึกของเกษตรยั่งยืน จึงเป็นเรื่องสำคัญพอๆ กับการปรับเจตคติและโครงสร้างการทำงานของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะประเด็นหลักๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

ปรัชญาของเกษตรยั่งยืน คล้ายๆ กับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมักเกิดจากความกลัวและความกังวลใจของมนุษย์ว่าโลกจะไม่สามารถรองรับมนุษย์ได้ในอนาคต เนื่องจากประชากรที่เพิ่มขึ้นพร้อมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นฐานรองรับความเป็นอยู่ของมนุษย์เองอย่างไม่คำนึงถึงขีดจำกัด และมีการเอารัดเอาเปรียบ ขณะเดียวกันสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อความสะดวกสบายของมนุษย์เอง กลับมีผลทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษหรือเกิดมลภาวะเป็นอันตรายต่อชีวิต ซึ่งในหลายกรณีไม่สามารถแก้ไขได้หรือยากต่อการแก้ไข ปรัชญาที่มาจากความกลัวนี้คือ มนุษย์ต้องเป็นผู้ใช้ (การผลิตทางการเกษตร) และดูแลธรรมชาติ ไม่ใช่ผู้ทำลายหรือทำร้าย เพื่อมนุษย์รุ่นต่อไปจะอยู่ได้

ปรัชญาดังกล่าวเป็นที่มาของหลักการ คือ การผลิตทางการเกษตรของมนุษย์ต้องสอดคล้องหรือมีความสมดุลกับธรรมชาติ มีการฟื้นฟูและอนุรักษ์เพื่อความกินดีอยู่ดีของคนรุ่นหลังๆ และมีความเป็นธรรมต่อคนทุกกลุ่ม

การที่จะนำหลักการมาปฏิบัติได้อย่างทั่วถึงต้องมีแนวทางการปฏิบัติ คือ มีการทำงานอย่างมีส่วนร่วม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องผึกกำลังให้เข้มแข็ง มีความรู้ เรียนรู้และจัดการความรู้ ทั้งนี้เพราะในชุมชนใดชุมชนหนึ่ง หรือสังคมใดสังคมหนึ่ง มีเพียงผู้ปฏิบัติคนหนึ่งหรือสองสามคนไม่ได้ นอกจะไม่เกิดผลในวงกว้างแล้ว คนเหล่านี้ก็จะไม่ประสบความสำเร็จ ตัวอย่างกรณีเทคนิคการผลิตข้าวอินทรีย์ หรือ การป้องกันโรคพืชแบบผสมผสาน (ไม่ใช่สารเคมี) ถ้ามีเกษตรกรสองสามรายทำ ขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ทำ ศัตรูพืชต่างๆ จะหนีมาทำความเสียหายให้กับพืชผลของผู้ที่ทำเกษตรอินทรีย์ หรือสารเคมีอาจเข้ามาปนเปื้อนจากแปลงข้างเคียง ในทางสังคมถ้าไม่มีการขยายโดยกระบวนการทางสังคม เช่น กลุ่มหรือองค์กรผู้ปฏิบัติ ก็จะไม่เกิดกระแส ดังนั้นในทางปฏิบัติ นอกจากปัจเจกจะเข้าใจปรัชญา หลักการและเจตคติแล้ว จะต้องทำงานกันเป็นกลุ่มและเครือข่ายที่เข้มแข็ง ตามมาด้วยการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการและกระบวนการทางสังคม และหากกลุ่มเข้มแข็งถึงระดับที่จะเข้าสู่การตลาดทักษะด้านนี้ก็จำเป็นเช่นกัน นั่นหมายความว่ากลุ่มต้องมีความรู้ เรียนรู้ และจัดการความรู้มากขึ้น หัวใจสำคัญจึงอยู่ที่กลุ่มและ/หรือองค์กร

กลุ่มและแนวทางการปฏิบัติจะสำเร็จได้ ต้องมีความรู้และ/หรือเทคโนโลยี ปัจจุบันมีเทคโนโลยีมากมายดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ตัวเทคโนโลยีเองก็ไม่ใช่ว่าตอบทั้งหมด เช่น เทคโนโลยีการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการปลูกพืชหมุนเวียนกับพืชตระกูลถั่ว จากการทดสอบในภาคสนาม สามารถทำให้ผลผลิตพืชสูงขึ้นโดยไม่ต้องใช้ปุ๋ย ซึ่งควรจะมีที่ยั่งยืน แต่เมื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงของเกษตรกร ระบบนี้กลับไม่ยั่งยืน (Suchint Simarakas, 1993) หรือการที่เชื่อว่าการปลูกพืชหลายชนิด (Diversity) จะนำไปสู่ความยั่งยืนเมื่อเทียบกับปลูกพืชเชิงเดี่ยว (Mono-cropping) แต่การทำนาปลูกข้าวในที่เดิมเป็นเวลานานๆ เช่นในประเทศไทย ระบบปลูกข้าวก็ยังคงอยู่ จึงย้าให้เห็นว่า การพิจารณาเฉพาะเทคโนโลยีประเภทใดอย่างเดียวยังไม่สามารถให้คำตอบกับความยั่งยืนได้ การทำงานในกรอบแคบๆ จึงไม่สามารถทำให้การพัฒนาเกษตรยั่งยืนไปสู่การขยายในวงกว้างได้ ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทำงานในเรื่องนี้อย่างครอบคลุม แต่ก็ยังนับว่าเป็นส่วนน้อยมาก และยังไม่มีการประสานงานและหนุนเสริมกันอย่างดีแล้ว จึงก้าวไปได้ช้ามาก นอกจากนี้งานด้านนี้ยังขาดองค์ความรู้อีกมากทั้งด้านสังคมและเทคโนโลยี จำเป็นที่จะต้องมีการวิจัยที่ดี

สนับสนุน การประสานงานระหว่างหน่วยงานให้ทุนที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็น ที่สำคัญแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรทำความเข้าใจทั้งในส่วนกว้างและลึกของเกษตรยั่งยืนก่อนที่จะทำงานร่วมกัน

จะพิจารณาอย่างไรว่า ระบบเกษตรมีความยั่งยืน

การพิจารณาว่าระบบเกษตรใดยั่งยืนหรือไม่เป็นเรื่องยาก เพราะเราอาจไม่มีอายุยาวนานพอที่จะเห็นคำตอบ แต่ก็มีความเห็นว่าการพิจารณาและมีตัวบ่งชี้อยู่บ้าง ในประเทศออสเตรเลียมีงานวิจัยที่ให้เกษตรกรหลายรายเป็นคนเสนอตัวบ่งชี้ เกษตรกรที่ยั่งยืน ปรากฏว่ามีความหลากหลายพอสมควร มีทั้งด้านเทคโนโลยี การจัดการ กลุ่ม และอื่นๆ (King et al., 2000) อย่างไรก็ตาม ความยั่งยืนอาจไปเกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ของระบบเกษตรที่ควรพิจารณาหลายคุณสมบัติ (จากระบบนิเวศเกษตรของ Conway, 1988) ซึ่งอาจนำมาเป็นแนวทางหรือกรอบในการวิเคราะห์ จากการวิเคราะห์ระบบเกษตรของชุมชน (Subhadhira et al., 1987) พบว่า การที่เกษตรกรหรือนโยบายของรัฐต้องการให้เกษตรกรมีผลผลิตที่สูงหรือผลิตภาพ (Productivity) สูง เช่นในช่วงของปฏิวัติเขียว ทำให้ต้องพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความแปรปรวนตามระบบตลาด เช่น ราคา และการหาซื้อได้ยาก-ง่าย ทำให้ในแต่ละปีผลผลิตแปรปรวน ดังนั้นเสถียรภาพ (Stability) ของผลิตภาพก็แปรปรวนไปด้วย หรือผู้ที่มีต้นทุนสูงสามารถมีผลิตภาพสูงอยู่ไม่ก็ราย ขณะที่คนส่วนใหญ่ผลิตภาพต่ำกว่า ทำให้เกิดช่องว่างที่ว่า ฐานะทางเศรษฐกิจกว้างขึ้นทำให้เกิดความไม่เสมอภาพ (Equity) การวิเคราะห์ในทำนองนี้อาจช่วยให้มองเห็นผลกระทบในมิติต่างๆ ได้ดังที่จะกล่าวให้ชัดเจนขึ้นต่อไป อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ความยั่งยืนส่วนมากเป็นเพียงการวิเคราะห์สภาพจากอดีตเพื่อคาดการณ์อนาคต ยังไม่มีวิธีการที่สามารถทำนายความยั่งยืนของการเกษตรได้อย่างถูกต้อง

ความยั่งยืนกับการกระจายตัว

คำว่า “ยั่งยืน” มีนัยยะในเรื่องมิติของเวลาอยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงความยั่งยืนของอะไรก็ตาม ย่อมหมายถึงการกระจายตัวในเชิงเวลา การกระจายตัวนี้ครอบคลุมถึงปริมาณ และรูปแบบของการกระจายบนพื้นที่ประเภทต่างๆ ได้แก่ ที่ดิน พื้นน้ำ หรือแม้แต่ในบรรยากาศ (Time and Space) ดังตัวอย่างเช่น ความยั่งยืนของระบบการเกษตรระบบใดระบบหนึ่ง หมายถึง การจัดการระบบต่างๆ ของการเกษตรในเขตใดเขตหนึ่งของโลกให้มีความต่อเนื่องไปได้เรื่อยๆ เพื่อความยั่งยืนของมนุษย์ หรือจะให้แคบเข้าไปอีกคือ ความยั่งยืนของการผลิตข้าวในนาหลุม หมายถึงนาหลุมที่กระจายตัวบนพื้นที่ต่างๆ ของโลก ที่สามารถปลูกได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน

บนพื้นฐานของเวลา “ความยั่งยืนของระบบ” ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระบบในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง อาจเป็นได้ทั้งปัจจัยภายนอกและภายในระบบเอง ถ้าผลกระทบทำให้ระบบนั้นหยุดชะงักไปเพียงชั่วคราว คือกลับฟื้นตัวได้ (Resilience) ถือว่าระบบนั้นมีกลไกที่สามารถทำให้ระบบมีความยั่งยืน (Holling, 1973) ไม่ว่ากลไกนั้นจะเป็นกลไกทางกายภาพ ชีวภาพหรือสังคม แต่ถ้าไม่มีการฟื้นตัวและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาไปเป็นระบบอื่น ถือว่าไม่มีความยั่งยืน (Conway, 1986) ดังนั้นความยั่งยืนของระบบใดระบบหนึ่งขึ้นอยู่กับความรุนแรง ความรวดเร็ว และชนิดของปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นจากภายนอกหรือภายใน เช่น ภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม หรือไฟไหม้) ที่อาจทำให้บางระบบหมดไปหรือเปลี่ยนไป หลังจากภัยนั้นหมดไป ปัจจัยภายใน เช่น ความเค็มของดินในพื้นที่หมู่บ้านใดหมู่บ้านหนึ่ง ถ้าความเค็มของดินเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อาจถึงจุดหนึ่งที่เกษตรกรทำการเพาะปลูกไม่ได้ จึงหันมาต้มเกลือขาย หรือย้ายถิ่นฐานไป หรืออีกนัยหนึ่งคือ มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาตรงนั้นนั่นเอง

การกระจายตัวบนพื้นฐานของเวลามีความหมายถึง การไหลเวียน (Flow) เข้าออกของปัจจัยต่างๆ ได้แก่ องค์ประกอบบางอย่างของระบบอาจมีการไหลเวียนในระบบเอง หรือเคลื่อนย้ายออกจากระบบ นอกจากนั้นยังมีการเคลื่อนย้ายปัจจัยบางอย่างจากนอกระบบเข้าสู่ระบบด้วย การไหลเวียนของปัจจัยที่สำคัญอาจมีผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบได้ เช่น การไหลออกของธาตุอาหารในดินออกจากระบบ ในรูปของผลผลิตพืช และเมื่อธาตุอาหารบางอย่างหมดไป ระบบการปลูกพืชที่มีอยู่เดิมอาจต้องปรับตัวอย่างรุนแรงหรือเปลี่ยนเป็นระบบใหม่ การไหลเข้าของสารเคมีบางอย่าง

เช่น ยาปราบศัตรูพืชทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาเป็นการทำฟาร์มแบบไม่ใช้สารเคมี โดยปลูกพืชหลายชนิดและอาจมีการเลี้ยงสัตว์ด้วย เนื่องจากความยั่งยืนเองมีความสัมพันธ์กับหลายมิติอื่นๆ เช่น ความเสมอภาค ความสามัคคี ผลผลิตภาพ การวิเคราะห์ความยั่งยืนจะชัดเจนขึ้น ถ้านำเอาความคิดเชิงระบบ โดยเฉพาะคุณสมบัติของระบบมาช่วย คุณสมบัติของระบบ (Conway, 1988 ; Marten and Rambo, 1986) คือผลจากองค์ประกอบต่างๆ ของระบบมีปฏิสัมพันธ์กัน ไม่ว่าจะง่ายหรือซับซ้อน แล้วในที่สุดเกิดลักษณะต่างๆ ของระบบขึ้น เช่น พืชที่ปลูกมีปฏิสัมพันธ์กับดิน อากาศ น้ำ หรือการจัดการของคน ในที่สุดเกิดผลผลิตภาพขึ้น ผลผลิตภาพคือคุณสมบัติหรือพฤติกรรมหนึ่งของระบบ และถ้าทำได้ต่อไปเรื่อยๆ จะมีความยั่งยืน ซึ่งความยั่งยืนก็เป็นคุณสมบัติของระบบเช่นกัน

ความยั่งยืนกับคุณสมบัติอื่นๆ ของระบบ

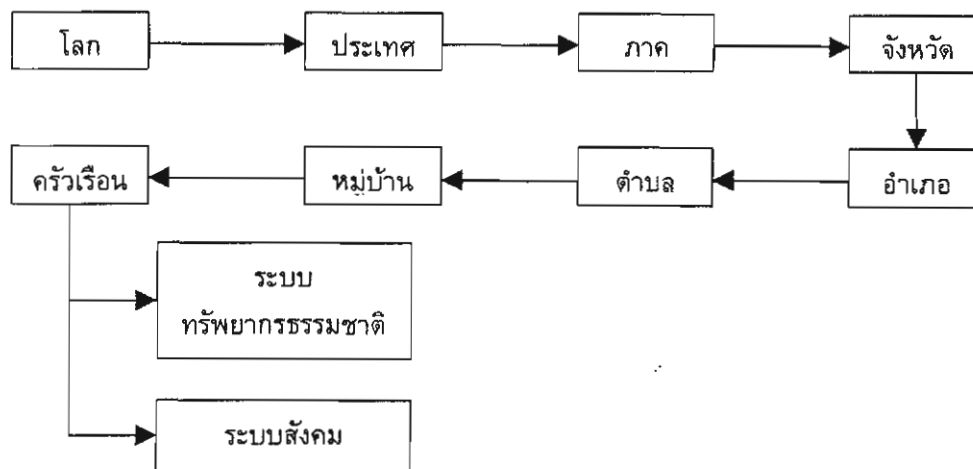
ความยั่งยืนเป็นพฤติกรรมหรือคุณสมบัติอย่างหนึ่งของระบบ ไม่ว่าจะเป็นระบบนิเวศวิทยา (Holling, 1973) หรือระบบเกษตรนิเวศก็ตาม (Odum, 1984; Conway, 1986) คุณสมบัติต่างๆ ได้แก่ ผลผลิตภาพ (Productivity) เสถียรภาพ (Stability) ความเสมอภาค (Equitability) หรือแม้แต่ความยั่งยืนเอง และได้มีการเพิ่มคุณสมบัติในเชิงสังคมขึ้นอีก ได้แก่ การพึ่งตนเอง (Autonomy) และความสามัคคี (Solidarity) (Marten and Rambo, 1986) และมีผู้กล่าวถึงคุณสมบัติอื่น เช่น การปรับตัวหรือพลวัต (Dynamic) เมื่อกล่าวถึงความยั่งยืนในระบบใดระบบหนึ่ง เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์-สังเคราะห์ ควรพิจารณาคุณสมบัติต่างๆ ไปพร้อมๆ กัน เพราะคุณสมบัติเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันไม่มากนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระบบและมุมมองที่พิจารณา การเพิ่มผลผลิตภาพโดยระบบเกษตรแบบประณีต (Intensive) อาจส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศลดลงได้ (Conway, 1986) เช่น การใช้สารเคมีในการปราบศัตรูพืชทำให้เกิดมลภาวะสิ่งแวดล้อม หรือเกิดการต้อยาของศัตรูพืช หรือการขาดการพึ่งพาตนเอง ทำให้ต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอกหรือพึ่งพาความต้องการของตลาดภายนอก เมื่อความต้องการภายนอกหมดไป ระบบการปลูกพืชชนิดนั้นก็หมดไปหรือเปลี่ยนไปด้วย ในทางตรงกันข้ามการพึ่งพาและความสามัคคีระหว่างครัวเรือนต่างๆ อาจช่วยเสริมความยั่งยืนในระดับครัวเรือนได้ เช่น การแบ่งปันต้นกล้าข้าวในยามฝนมาช้า หรือการแบ่งปันเมล็ดพันธุ์ข้าวหลังจากประสบความแห้งแล้งทำให้ครัวเรือนสามารถปลูกพืชอย่างต่อเนื่องได้

ตัวอย่างหรือวิธีการวิเคราะห์ รวมถึงประเภทของข้อมูลที่น่ามาใช้วิเคราะห์ อาจศึกษาได้จากเอกสารอ้างอิง และจากรายงานการประชุมระบบเกษตรแห่งชาติ 2545 โดย ปิยะนุช เจริญศรี และคณะ (2545) และ เบญจพรรณ เอกะสิงห์ และคณะ (2545)

ความยั่งยืนกับระดับชั้นของระบบ (Hierarchy)

แนวคิดเกี่ยวกับระดับชั้นต่างๆ ของระบบนั้นมีมานานแล้ว โดยเฉพาะทางด้านนิเวศวิทยา (O'Neill et al., 1986) ได้วิจารณ์ให้เห็นความสัมพันธ์ของระดับชั้นต่างๆ ในระบบ รวมทั้งประโยชน์ของระดับชั้นต่างๆ ของระบบนิเวศวิทยา Conway (1986) ได้จัดระดับของระบบเกษตรนิเวศ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2

จะเห็นได้ว่า ในแต่ละระดับชั้นจะเป็นระบบที่เล็กกว่าในตัวของมันเอง และในแต่ละระบบจะมีองค์ประกอบอยู่ระบบย่อยหรือระบบเล็กจะประกอบกันเป็นระบบที่ใหญ่กว่า และระบบที่ใหญ่กว่าจะมีอิทธิพลเหนือระบบที่ต่ำลงมา เช่น ระบบครัวเรือนของเกษตรกรจะมีอิทธิพลต่อระบบการปลูกพืช การที่เกษตรกรจะตัดสินใจปลูกพืชระบบอะไร ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่างภายในระบบ และขึ้นอยู่กับอิทธิพลของชุมชน หรือตลาดในระดับที่เหนือกว่า เช่น การปลูกปอขึ้นอยู่กับราคาปอในประเทศและตลาดโลก และยังมีตัวอย่างอื่นๆ อีกมากมาย



แผนภาพที่ 2 ตัวอย่างระดับเชิงระบบนิเวศเกษตร

ในส่วนนี้ต้องการชี้ให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาถึงความยั่งยืน ควรจะนำเอาระดับชั้นต่างๆ ของระบบมาพิจารณาด้วย ซึ่งนอกจากจะพิจารณาอิทธิพลของระดับที่สูงขึ้นไปแล้ว ต้องพิจารณาถึงอิทธิพลของระบบต่างๆ ที่อาจจัดอยู่ในระดับเดียวกันด้วย เช่น ถ้ามีภัยพิบัติในประเทศใดประเทศหนึ่งทำให้ปลูกพืชบางชนิดต่อไปไม่ได้ จะมีอิทธิพลถึงความต้องการของตลาดโลก ทำให้มีการปลูกพืชชนิดนั้นในประเทศอื่นเพิ่มขึ้น การมีหรือขาดอิทธิพลของระดับหนึ่งอาจส่งผลต่อระดับอื่นๆ หรือ ระดับเดียวกันได้ ดังตัวอย่างดินเค็มที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า ถ้าครัวเรือนของเกษตรกรไม่สามารถปลูกพืชได้ และหันมาต้มเกลือแทน ระบบย่อยของชุมชน ก็คือระบบการปลูกพืชที่เคยทำ ก็หมดความยั่งยืนไป แต่ครัวเรือนของเกษตรกรยังคงอยู่ได้โดยการขายเกลือ ในขณะเดียวกันหากเกษตรกรมีความจำเป็นต้องตัดไม้ทำลายป่ามากมายเพื่อการยังชีพตนเอง อาจมีผลถึงความยั่งยืนของระบบใหญ่ เช่น เขตรับฝน (Watershed) ได้ แนวคิดของระดับชั้นของระบบจึงมีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ความยั่งยืนมาก

ภาพรวมเกษตรยั่งยืนของภาคอีสาน

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการพัฒนาการทำการเกษตรที่เคลื่อนตัวเข้าสู่เกษตรยั่งยืนหลากหลายรูปแบบโดยการส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ เอกชน เอ็นจีโอ และมูลนิธิ ตลอดจนการรวมตัวของกลุ่มเกษตรกรเองและที่ได้รับการสนับสนุนในรูปแบบต่างๆ มีทั้งที่สนใจเน้นในเรื่องเทคโนโลยี กระบวนการ ปรัชญา กลุ่ม เครือข่าย หรือในมุมมองของเทคโนโลยีที่น่าสนใจ คือ การลด ละ เลิก การใช้สารพิษในการทำการเกษตร โดยการหันมาใช้สารประเภทชีวภาพ ซึ่งก็มีหลากหลายและใช้เป็นทั้งปุ๋ยและสารไล่ศัตรูพืช เช่น ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ น้ำส้มควันไม้ มูลสัตว์ ปุ๋ยพืชสด และในหลายพื้นที่ที่กลายเป็นเกษตรอินทรีย์ เช่น ข้าวอินทรีย์ ผักปลอดภัยและผักปลอดสารพิษ ข้าวอินทรีย์มีการพัฒนาไปถึงขั้นส่งออก และมีการกระจายตัวทั่วไปในภูมิภาคนี้ แต่ก็ยังเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับการปฏิบัติแบบทั่วไป

นอกจากนี้รูปแบบการปฏิบัติก็มีหลากหลาย เช่น เกษตรผสมผสาน (ซึ่งแตกแขนงไปอีกมากมาย ทั้งที่มีปศุสัตว์หรือไม่มี ทั้งที่ทำประมงหรือไม่มี) เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรถาวร เกษตรธรรมชาติ การปลูกพืชกับป่าไม้ การรวมตัวเป็นกลุ่มหรือเครือข่ายของเกษตรกรเกิดขึ้นในหลายพื้นที่ มีทั้งกลุ่มที่เพิ่งเริ่มต้น ยังไม่เข้มแข็ง และที่ก่อเกิดมานานแล้ว จึงมีสมาชิกเครือข่ายกว้างขวาง ที่น่าสนใจคือ “เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน” ที่ทำให้เห็นภาพของเครือข่ายชาวบ้าน ที่สอดคล้องประสานกันด้วยปรัชญาในเรื่อง การพึ่งตนเอง ความยั่งยืน และการปฏิบัติที่ค่อนข้างชัดเจน และกำลังมีการขยายตัว

อย่างมีระบบ โดยส่วนหนึ่งมีหน่วยงานหรือแหล่งทุนให้การสนับสนุนด้วย พัฒนาการดังกล่าวจะก้าวต่อไปอย่างไรในสภาพปัจจุบัน จะยั่งยืนทานหรือประสานกับกระแสโลกาภิวัตน์ได้หรือไม่ จะกลายเป็นกระแสที่มีอิทธิพลหรือไม่ เป็นสิ่งที่ควรศึกษาติดตามอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม มีรายงานกรณีศึกษาในมิติต่างๆ ที่สามารถศึกษาได้ เช่น จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ “แนวทางและนโยบายในการพัฒนาเกษตรแบบยั่งยืนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” โดย สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ร่วมกับ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (โครงการวิจัยการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน, 2543)

สรุป

กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์ความยั่งยืนของระบบใดระบบหนึ่ง ต้องพิจารณาการกระจายตัวคุณสมบัติต่างๆ ของระบบ ปฏิสัมพันธ์ของคุณสมบัติต่างๆ บนการกระจายตัว และบนฐานของเวลา รวมทั้งต้องพิจารณาความสัมพันธ์ของระดับชั้นต่างๆ ของระบบไปพร้อมๆ กันด้วย ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือลบ ประเด็นสำคัญคือต้องมีข้อมูลที่เหมาะสมและหลายมิติมาใช้ในการวิเคราะห์ นั้นหมายถึงต้องมีการศึกษาวิจัย และมีฐานความรู้เชิงระบบ อย่างไรก็ตามบนฐานของเวลาที่หาหรือเก็บข้อมูลการวิเคราะห์จนได้ผล มักเป็นเรื่องของอดีต ซึ่งอาจใช้คาดได้ว่าระบบเกษตรใดจะยั่งยืนหรือไม่ แต่บนฐานของเวลาในอนาคตอาจมีปัจจัยที่คาดไม่ถึง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความยั่งยืนได้

ขณะเดียวกัน การที่จะวิเคราะห์ได้ดี ต้องมีความเข้าใจเกษตรยั่งยืนของระบบใดระบบหนึ่งด้วยมุมมองหลายมิติ ตั้งแต่ปรัชญา หลักการ ปัจเจกและองค์การที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนตัวเทคโนโลยีและการจัดการที่ใช้ การที่มีมุมมองที่แคบหรือพยายามทำให้มุมมองที่แคบมีความสำคัญ โดยไม่พิจารณามุมมองอื่นด้วยสาเหตุใดก็ตาม อาจไม่สามารถเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีได้ ในทางตรงกันข้ามกลับจะสร้างความสับสนและทำให้เกิดการปฏิบัติที่ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้

เอกสารอ้างอิง

- โครงการวิจัยการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน. 2543. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "แนวทางและนโยบายในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" จัดโดย สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, วันที่ 12 กรกฎาคม 2543 ณ โรงแรมโฆษะ จ. ขอนแก่น.
- เดชา ศิริภัทร. 2536. "ปัจจุบันและอนาคตของระบบเกษตรกรรมทางเลือกในประเทศไทย" ใน การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การเกษตรแบบยั่งยืน มิติใหม่เพื่อความอยู่รอด" จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2536 ณ โรงแรมดุสิตริสอร์ท เมืองพัทยา จ. ชลบุรี.
- เบญจพรรณ เอกะสิงค์, เมธี เอกะสิงค์ และ ธัญญา พรหมบุรณย์. 2545. รายงานการสัมมนาเกษตรแห่งชาติครั้งที่ 2 เรื่อง "ระบบเกษตรเพื่อการจัดการทรัพยากรและพัฒนาชนบทเชิงบูรณาการ" จัดโดย กรมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, วันที่ 26-27 สิงหาคม 2545 ณ โรงแรมโฆษะ จ.ขอนแก่น.
- ปรีชญา ธัญญะดี. 2536. "แนวทางในการปรับปรุงดินโดยวิธีธรรมชาติ" ใน การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การเกษตรแบบยั่งยืน มิติใหม่เพื่อความอยู่รอด" จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2536 ณ โรงแรมดุสิตริสอร์ท เมืองพัทยา จ. ชลบุรี.
- ปิยะนุช เจริญศรี, วิเชียร จาญพจน์, อภินันท์ กำนัลรัตน์ และ สมยศ หุ่นหว่า. 2545. รายงานการสัมมนาเกษตรแห่งชาติครั้งที่ 2 เรื่อง "ระบบเกษตรเพื่อการจัดการทรัพยากรและพัฒนาชนบทเชิงบูรณาการ" จัดโดย กรมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, วันที่ 26-27 สิงหาคม 2545 ณ โรงแรมโฆษะ จังหวัดขอนแก่น.
- พิมลพร นันทะ และ ชนวน รัตนวรหะ. 2536. "การควบคุมศัตรูพืชธรรมชาติโดยชีววิธี" ใน การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การเกษตรแบบยั่งยืน มิติใหม่เพื่อความอยู่รอด" จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2536 ณ โรงแรมดุสิตริสอร์ท เมืองพัทยา จ. ชลบุรี.
- วิรัตน์ โชติวณิช. 2536. "แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรธรรมชาติ" ใน การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การเกษตรแบบยั่งยืน มิติใหม่เพื่อความอยู่รอด" จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2536 ณ โรงแรมดุสิตริสอร์ท เมืองพัทยา จ. ชลบุรี.
- สุจินต์ สิมารักษ์, พรทิพา ศรศรีวิชัย และแสง รวยสูงเนิน. 2532. "การภาพของการเกษตร" ใน รายงานการสัมมนาระบบการทำฟาร์มแห่งชาติ ครั้งที่ 6, วันที่ 27-30 มีนาคม 2532 ณ โรงแรม โฆษะ จ.ขอนแก่น.
- สุรพงษ์ กองจันทึก. 2536. "ปยุธรรมชาติในเกษตรกรรมธรรมชาติ" ใน การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การเกษตรแบบยั่งยืน มิติใหม่เพื่อความอยู่รอด" จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2536 ณ โรงแรมดุสิตริสอร์ท เมืองพัทยา จ. ชลบุรี.
- Altieri, M.A., D.K. Letourneau, and J.R. Davis. 1983. "Developing sustainable Agroecosystem" *Bio-science*, 33 : 45-49.
- Conway, G.R. 1986. *Agroecosystem Analysis for Research and Development*. Bangkok Winrock International.
- Conway, G.R. 1988. "Challenge of Sustainable Agriculture" In Proceedings of the Fifth Thailand National Farming Systems Seminar, Kasetsart University, Nakorn Phathom, April 4-7 1988.

- Douglass, G.K. (editor) 1984. **Agricultural Sustainability in a Changing World Order**. Westview Press, Boulder, Colorado.
- Ehrlich, P.R. and A.H. Ehrlich. 1988. "Population, plenty and Poverty" **National Geographic**, December Vol.174 No.6.
- Engelman R. 1997. **Why Population Matters**. Population Action International.
- Fisher, C. 1977. **Introduction to the conference theme In Towards a Sustainable Agriculture**, edited by F. Besson and H. Vogtmann. Aaran: Verlag Wirz AG.
- Fukuoka, M. 1985. **The One Straw Revolution**. Toronto: Bantam Books.
- Gips, T. 1984. **What is Sustainable Agriculture ?** Manna, July/August.
- Gips, T. 1988. "What is a Sustainable Agriculture?" In **Global Perspectives on Agroecology and Sustainable Systems**. Volume one, edited by Patricia Allen and Debra Van Dusen. The Agroecology Program, University of California, Santa Cruz.
- Holling, C.S. 1973. **Annual Review of Ecology and Systematics**.
- King C., J. Gunto, D. Freebbairn, J. Coutts and I.Webb. 2000. "The Sustainability Indicator Industry: Where to From Here? A Focus Group Study to Explore the Potential of Farmer Participation in the Development of Indicators" **Australian Journal of Experimental Agriculture**, vol. 40, 631-642.
- Marten, G.G. and Rambo, A.I. 1986. Guidelines for Writing Comparative Case Studies of Southeast Asian Rural Ecosystem, Report of the SUAN-EAPI Workshop on Agroecosystem Analysis, Khon Kaen University , Khon Kaen Thailand, January 6-10, 1989.
- Odum, E.P. 1984. "Properties of Agroecosystems" ,edited by Lowrance, R., Stinner, B.R., and House, G.J. **Agricultural Ecosystems: Unifying Concepts**. NY: John Wiley and Sons, 5-12.
- O'Neill, R.V., D.L. Deangelis, J.B. Waide and T.F.H. Allen. 1986. A Hierarchical Concept of Ecosy-stems. Monographs in Population Biology. 23. Princeton University Press, New Jersey.
- Population Reports 1992 Special topic "The Environment and Population Growth". Series M, Number 10.
- Simaraks S. 1993. " Ley Farming in Smallholder System in North-east Thailand" Proceedings of the XVII International Grassland Congress. 8-21 February 1993, New Zealand-Australia.
- Subhadhira, S., S. Simaraks, M. Samert and V. Limpinuntana. 1987. "Changes in Systems Properties of Ban Hin Lad; A Village Agroecosystem in Northeast Thailand" Proceedings, Agroeco-system Research for Rural Development. Chiangmai University.
- <http://www.unep.org/partners/un/unced/home.htm>

ทำไมต้องเกษตรยั่งยืน?

วราภรณ์ หลวงมณี

คำนำ

กระแสแนวคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรในการผลิตเพื่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นอาหาร ยา เครื่องนุ่งห่ม ตลอดจนทรัพยากรแวดล้อมต่างๆ ที่จะต้องเป็นการผลิตโดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อม สุขภาพอนามัย ตลอดจนการสนองความต้องการอาหารในอนาคต โดยไม่สร้างภาระทางสังคมและสิ่งแวดล้อม กำลังได้รับความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในระดับสากลและในประเทศไทย โดยเฉพาะในด้านการเกษตร ได้มีการมองย้อนไปถึงปัญหาของการทำเกษตรกระแสหลักหรือเกษตรแผนใหม่ ที่เกิดขึ้นมาในช่วงปฏิวัติเขียว (Green Revolution) ซึ่งเป็นการเกษตรที่เน้นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เน้นการลงทุนจำนวนมากในเรื่องเครื่องจักรกล และปัจจัยการผลิต อันได้แก่ พันธุ์พืช ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และเป็นรูปแบบการเกษตรที่ไม่หลากหลายในชนิดพืชและสัตว์ แถมยังใช้พลังงานสูง บรรษัทข้ามชาติและรัฐมีอิทธิพลในการกำหนดและควบคุมระบบการผลิต การแปรรูป การตลาด และการขนส่ง การพัฒนาเกษตรแผนใหม่ดังกล่าว นอกจากจะทำให้เกษตรกรมีความเสี่ยงสูงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมในด้านต่างๆ อาทิ ด้านเศรษฐกิจ ที่เกษตรกรต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอก ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงกว่ารายได้ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ป่าถูกทำลาย หน้าดินเสื่อม น้ำฝนเป็นอันตรายเคมี โรค-แมลงระบาด ด้านสุขภาพ เช่น สารพิษตกค้างจากการเกษตรส่งผลต่อสุขภาพทั้งของเกษตรกรเองและผู้บริโภค ด้านสังคม อาทิ ทำลายระบบเศรษฐกิจแบบยังชีพ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน วัฒนธรรม รวมถึงการละทิ้งภูมิปัญญาเดิมที่ผ่านการทดลองว่าเหมาะสมกับท้องถิ่นนั้นๆ รวมทั้งเกิดการสูญเสียที่ดิน และการอพยพแรงงาน เป็นต้น (ฐิรุฒิ เสนาคำ, 2539 ; วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ และคณะ, 2539)

ความเสื่อมโทรมของดิน อาจจะเป็นเหตุผลหนึ่งที่สนับสนุนคำถามที่ว่า “ทำไมต้องเกษตรยั่งยืน” เนื่องจากดินเป็นปัจจัยพื้นฐานของการเกษตร แสง รวยสูงเนิน (2542) ได้ศึกษาความเสื่อมโทรมของดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถึงแม้จะเป็นที่ทราบกันทั่วไปว่าอยู่ในระดับที่เสื่อมโทรมอย่างรุนแรง อันเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร แต่ข้อมูลที่แสดงให้เห็นกลไกและลักษณะความเสื่อมโทรมที่แท้จริงนั้น มีงานวิจัยอยู่บ้างอย่างกระจัดกระจายและไม่บ่งชี้ถึงลักษณะเปรียบเทียบ จากการศึกษาพบว่า มีการสูญหายของดินเหนียวจากชั้นผิวหน้า มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากเดิมเมื่อมีการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร แสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนย้ายดินเหนียวในชั้นที่ถูกรบกวนทางการเกษตร ดินมีความเป็นกรดเพิ่มขึ้นตลอดทั้งชั้นดินบน และปริมาณอินทรีย์วัตถุในชั้นดินล่างมีการสูญหายไปอย่างชัดเจน ความสามารถในการดูดซับประจุบวกของดินได้ลดลงตลอดในดินชั้นบน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นที่อยู่ระดับชั้นไทรพรวน ลักษณะเช่นนี้แสดงให้เห็นว่า มีการแตกสลายและเคลื่อนย้ายของอนุภาคดินเหนียวในดิน ที่น่าจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินและผลผลิตภาพของดินลดลง โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นดินเหนียวและอินทรีย์วัตถุ นั้น เป็นส่วนสำคัญต่อความสามารถในการดูดซับและปลดปล่อยธาตุอาหารให้กับพืช ดังนั้นแนวทางการปรับปรุงดินจึงน่าจะดำเนินการให้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น คือ การเพิ่มปริมาณดินเหนียวและอินทรีย์วัตถุไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้ระบบทรัพยากรดินมีการฟื้นตัวได้อย่างถาวรมากขึ้น

มีผู้พยายามให้เหตุผลมากมายว่า “ทำไมต้องเกษตรยั่งยืน” และเพื่อตอบคำถามดังกล่าว เราอาจจะค้นหาได้จากการศึกษารูปแบบการทำเกษตรที่มีอยู่อย่างหลากหลาย และมีรูปแบบ/ วิธีการทำเกษตรบางอย่างที่จัดว่าเป็นการเกษตรแบบ “ยั่งยืน”

รูปแบบของเกษตรยั่งยืน

วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ และคณะ (2539) ได้รวบรวมรูปแบบการทำเกษตรกรรมอีกแนวทางหนึ่ง หรือที่เรียกว่าเป็น “เกษตรกรรมทางเลือก” ซึ่งมีพัฒนาการมาจากลักษณะการทำเกษตรแบบดั้งเดิม เกิดเป็นรูปแบบ วิธีการทำเกษตรที่มีชื่อเรียกแตกต่างกัน โดยมีผู้นำไปปฏิบัติแล้วหลายท่านกล่าวว่า เป็นแนวทางของเกษตรยั่งยืน ได้แก่

Bio-dynamic Agriculture

กลุ่ม Bio-dynamic Agriculture เกิดขึ้นจากแนวคิดเกษตรกรรมแบบองค์รวมของ รูดอล์ฟ สไตเนอร์ โดยยึดหลักการเกษตรสำคัญที่ว่า เกษตรกรรมคือวิถีแห่งชีวิต เกษตรกรต้องมีการะหน้าที่ต่อผืนแผ่นดินที่ตนครอบครอง และมีสัมพันธภาพที่ใกล้ชิดกับพืช สัตว์และสิ่งมีชีวิตในฟาร์ม สิ่งเหล่านี้คือที่มาของผลผลิตและคุณภาพของฟาร์ม ระบบเกษตรกรรมต้องสามารถสร้างความสมดุลของระบบนิเวศโดยไม่ต้องพึ่งพาสารจากภายนอก อย่างไรก็ตามกลุ่มนี้มิได้ปล่อยให้ธรรมชาติเป็นผู้จัดการทุกสิ่ง แต่มนุษย์ต้องทำงานร่วมกับธรรมชาติ โดยไม่พยายามแทรกแซงในสิ่งที่ธรรมชาติทำเองได้ ลักษณะของกลุ่ม Bio-dynamic คือการเชื่อในพลังของจักรวาล พลังของพืชสัตว์ และสิ่งมีชีวิตทั้งหมด วิธีปฏิบัติที่สะท้อนถึงความเชื่อดังกล่าว เช่น การเพาะปลูกโดยอาศัยความรู้พื้นบ้านยุโรป ในการเลือกเวลาและวันปลูกที่เหมาะสมตามการโคจรของดวงอาทิตย์ และดวงจันทร์ การเติม “พลัง” ให้กับดิน โดยการนำพืชจำพวกสมุนไพรหลายชนิดมาเตรียมเป็นสารละลายเจือจาง แล้วนำไปฉีดพ่นให้กับดิน เป็นต้น

Humus Farming

Humus Farming เป็นกลุ่มที่แตกแขนงมาจากกลุ่ม Bio-dynamic โดยกลุ่มนี้จะให้ความสำคัญต่อการใช้อิฐมวลหรืออินทรีย์วัตถุในการบำรุงดิน งานของกลุ่มมิได้มีเพียงการพัฒนาเทคนิคต่างๆ ในการทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยพืชสด และการเปิดแรมมูลต่างๆ ในการศึกษาผลกระทบของปุ๋ยเคมีเท่านั้น หากแต่งานเขียนในเชิงปรัชญาของนักคิดในกลุ่มนี้ ยังเป็นแรงผลักดันและเสริมความเข้มแข็งให้แก่กระบวนการเกษตรกรรมอินทรีย์

เกษตรกรรมอินทรีย์ (Organic Farming)

กลุ่มเกษตรกรรมอินทรีย์เกิดขึ้นไล่เลี่ยและสัมพันธ์กับกลุ่ม Bio-dynamic ตามแนวทางของกลุ่มนี้ เกษตรกรจะให้ความสำคัญกับการวิจัยทางการเกษตรค่อนข้างมาก โดยเน้นความสำคัญของการคลุมดิน (Mulching) วิธีการทำเกษตรโดยไม่ไถพรวน ขณะเดียวกันก็ปฏิเสธการทำเกษตรเชิงเดี่ยว (Mono-culture) ใช้พลังงาน และเส้นสายการสร้าง ความอุดมที่เชื่อมโยงระหว่างดวงอาทิตย์กับดิน จุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ กับพืชสัตว์และกับมนุษย์ในที่สุด เกษตรกรรมอินทรีย์จึงเป็นระบบการผลิตทางการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ อาศัยการปลูกพืชหมุนเวียน เศษซากพืช มูลสัตว์ พืชตระกูลถั่ว ปุ๋ยพืชสด เศษซากเหลือทิ้งต่างๆ การใช้ธาตุอาหารจากการผุพังของหินแร่ รวมทั้งใช้หลักการควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีชีวภาพ เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นแหล่งอาหารของพืช รวมทั้งเป็นการควบคุมศัตรูพืชต่างๆ เช่น โรค-แมลงและวัชพืช เป็นต้น

เกษตรกรรมฟื้นฟู (Regenerative Agriculture)

การเรียกร้องให้มีการทำเกษตรกรรมฟื้นฟู เริ่มมาตั้งแต่ปี 2482 โดย E. Kolisko และ L. Kolisko ในหนังสือ Agriculture of Tomorrow แต่คำว่า "เกษตรกรรมฟื้นฟู" ในช่วงนั้นยังไม่ได้รับความสนใจจากสังคมวงกว้าง จนกระทั่งถึงปี 1983 Robert Rodale ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจะเปลี่ยนคำจาก "เกษตรกรรมอินทรีย์" ที่ J.I. Rodale ผู้เป็นบิดา ใช้ในการเคลื่อนไหวเกษตรกรรมทางเลือกในอเมริกาช่วงทศวรรษที่ 1960 มาเป็น "เกษตรกรรมฟื้นฟู" ทั้งนี้เป็นเพราะเขาเห็นว่า เกษตรกรรมอินทรีย์มีความจำกัด ไม่ครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงระบบโครงสร้างทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดย Robert Rodale ได้ให้ความหมาย "เกษตรกรรมฟื้นฟู" ไว้ว่า หมายถึงระบบการเกษตรที่มีการเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของดินและฐานทางชีวภาพของดิน ควบคู่ไปกับการเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิต และเป็นระบบเกษตรกรรมที่มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและทางชีวภาพสูง ลดระดับการทำลายระบบนิเวศนอกฟาร์ม ปลอดภัยจากการใช้สารที่ทำลายชีวิตทั้งปวงในการผลิตอาหาร รวมทั้งเป็นระบบที่ตอบสนองด้านเศรษฐกิจของประชาชน ในช่วงเปลี่ยนผ่านสู่ระบบการเกษตรที่ลดการพึ่งพิงทรัพยากรที่ไม่อาจฟื้นกลับมาให้ใช้ได้อีก

เกษตรกรรมฟื้นฟูในปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทในภูมิภาคเอเชีย โดยผ่านการผลักดันของ IIRR ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ในฟิลิปปินส์ ในประเทศไทยเองก็เคยมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับเกษตรกรรมฟื้นฟูในปี พ.ศ. 2530 ที่ภาคเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลาง

เกษตรกรรมธรรมชาติ (Natural Farming)

เกษตรกรรมธรรมชาติ เป็นระบบการเกษตรที่ได้รับการพัฒนาขึ้นจากเกษตรกรชาวญี่ปุ่น ชื่อมาซาโนบุ ฟูกุโอกะ โดยหลักการจะมีการหยุดกิจกรรมทางด้านเกษตรกรรมที่แทรกแซงธรรมชาติและเอาตัวเองเป็นศูนย์กลางอย่างสิ้นเชิง มาเป็นเกษตรกรรมตามแนวทางใหม่ที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับธรรมชาติ ฟูกุโอกะเสนอให้เราทบทวนวิถีและเป้าหมายของชีวิต ซึ่งมองตัวเราเองและความต้องการของเราเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทั้งปวง เขาเสนอว่าความคิดเช่นนั้นเป็นรากฐานสำคัญของปัญหาเกษตรกรรมที่เป็นอยู่ ดังเช่นการแบ่งแยกแมลงที่มีประโยชน์ออกจากแมลงที่เป็นโทษ แบ่งแยกกระแหว่งพืชปลูกกับวัชพืช ทั้งนี้เนื่องจากในโลกธรรมชาติ สิ่งมีชีวิตต่างอยู่ร่วมกัน การแบ่งแยกเป็นเรื่องไร้สาระและนำไปสู่ "การทำลาย" สิ่งซึ่งมนุษย์ไม่ต้องการ ซึ่งการทำลายดังกล่าว จะส่งผลต่อมนุษย์เองในที่สุด ตัวอย่างเช่น การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่ทำอันตรายต่อทุกสิ่งรวมทั้งตัวมนุษย์ด้วย

เกษตรกรรมธรรมชาติจึงมิได้เป็นเพียงการเกษตรเท่านั้น แต่เป็นวิถีแห่งการบ่มเพาะความสมบูรณ์ของมนุษย์ การเข้าถึงธรรมชาติ และคำนึงถึงระบบนิเวศ (Ecologically sound agriculture) แม้ว่าเขาได้เริ่มทดลองเกษตรกรรมธรรมชาติมานานเกือบ 40 ปี และได้รับความสำเร็จ เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง แต่เขากล่าวย้ำว่า ระบบเกษตรกรรมที่เขาทำอยู่นั้น ยังห่างไกลกับการเกษตรธรรมชาติ ตามความหมายที่เขาหมายถึงจริงๆ

ทั้งนี้แนวคิด และวิธีการปฏิบัติโดยการไม่กระทำ 4 ประการของฟูกุโอกะ ซึ่งเป็นหลักการของการทำเกษตรธรรมชาติ นับเป็นต้นกำเนิดของขบวนการเกษตรกรรมธรรมชาติ ที่ได้แพร่ขยายไปหลายประเทศ โดยเฉพาะในเอเชีย แนวคิดของเขาได้บรรลุผลในทางปฏิบัติ ทั้งในฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย บังกลาเทศ และสำหรับกรณีประเทศไทยนั้น ก่อนข้างจะเปิดรับแนวคิดของฟูกุโอกะอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังการทดลองทำนาธรรมชาติของพ่อค้าเตี๊ยม ภาษี ที่ประสบผลสำเร็จเมื่อปี 2533 ได้กระตุ้นให้เกิดการทดลองทำเกษตรกรรมธรรมชาติเป็นจำนวนมากในทุกภาคของประเทศไทย

โดยหลักการดังกล่าว ได้แก่ 1) ไม่มีการไถพรวน เนื่องจากโดยธรรมชาตินั้น พื้นดินมีการไถพรวนอยู่แล้วจากการซ่อนไชของรากพืช และเมื่อรากพืชตาย จุลินทรีย์ก็อาศัยซากพืชนั้นเป็นอาหาร เกิดเป็นฮิวมัสที่เป็นธาตุอาหารของพืช 2) ไม่ใส่ปุ๋ย เนื่องจากการใส่ปุ๋ยเป็นการเร่งการเจริญเติบโตแบบชั่วคราว และจะทำให้ดินเหนียวไม่ร่วนซุย พืชอ่อนแอได้ง่าย 3) ไม่กำจัดวัชพืช โดยการคิดกฎที่วัชพืชควบคุมกันเอง เช่นปลูกพืชบางชนิดคลุมหญ้า เป็นต้น และ 4) ไม่

ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช และไม่เห็นด้วยกับการใช้แมลงและจุลินทรีย์มาควบคุมแมลงด้วยกันเอง เนื่องจากเป็นการแทรกแซงธรรมชาติมากเกินไป ซึ่งอาจสร้างผลกระทบต่อห่วงโซ่สัมพันธ์ของสรรพชีวิตในระบบนิเวศได้

เกษตรกรรมธรรมชาติในทางปฏิบัติ ทำโดยการไถพรวนคลุมพื้นที่นาหว่านข้าวชนิดต่างๆ ที่เหมาะสมกับฤดูกาลลงไปพร้อมกับเมล็ดพืชตระกูลถั่ว เทคนิคอย่างหนึ่งของเขาก็คือ การทำกระสุนดินเหนียวหุ้มเมล็ดข้าวเอาไว้ เพื่อป้องกันนก หนู และศัตรูอื่นๆ ก่อนที่ข้าวจะงอก มีการใช้เทคนิคการไถน้ำเข้าที่นาในโอกาสที่เหมาะสมเพื่อเปิดโอกาสให้ข้าวเติบโตสู้กับพืชคลุมด้วย

เกษตรกรรมจุลินทรีย์ของคิเซ

เกษตรกรรมทางเลือกที่กำเนิดในญี่ปุ่น มิได้มีเฉพาะเกษตรกรรมธรรมชาติในรูปแบบของฟูกุโอกะ หรือกลุ่มเกษตรกรรมอินทรีย์เท่านั้น แต่ยังมีเกษตรกรรมทางเลือกที่ให้ความสำคัญกับการใช้จุลินทรีย์ในการทำการเกษตรที่เรียกว่า เกษตรกรรมจุลินทรีย์แบบคิเซ หรือที่พวกเขาเรียกระบบเกษตรกรรมดังกล่าวของตนเองว่า “เกษตรกรรมธรรมชาติแบบคิเซ” (Kyusei Natural Farming) เกษตรกรรมตามแนวทางนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ Moishi Okada ผู้ก่อตั้งศาสนาใหม่ที่ชื่อ “Sekai Kyusei Kyo” (ศาสนาโลกแห่งโลก) เมื่อ พ.ศ. 2498 โดยมาจากความเชื่อของโอกาดาที่ว่า “โลกสามารถเปลี่ยนเป็นแดนสวรรค์ได้ ด้วยการกำจัดโรคร้าย ความยากจน และความขัดแย้ง” เกษตรกรรมแบบคิเซมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากเกษตรกรรมรูปแบบอื่นๆ ตรงที่ให้ความสำคัญกับการใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Microorganism: EM) เป็นตัวการเร่งการปรับปรุงดิน ปัจจุบันองค์กรต่างๆ ของศาสนาเซไกคิเซเกียว (ในประเทศไทย รู้จักกันในนาม โยเร) ได้เผยแพร่การเกษตรกรรมตามแนวทางนี้ไปในหลายประเทศ เช่น ประเทศไทย ไต้หวัน บราซิล และสหรัฐอเมริกา

เกษตรกรรมถาวร (Permaculture)

เกษตรกรรมถาวร เป็นระบบการเกษตรที่ได้รับอิทธิพลแนวคิดทางปรัชญาของฟูกุโอกะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกับธรรมชาติ มิใช่ขัดขวางธรรมชาติ และความเชื่อที่ว่าพืชและสัตว์มีค่ามากกว่าการเป็นเพียงระบบการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์เท่านั้น ผู้ที่มีบทบาทสำคัญได้แก่ Bill Mollison และ David Holmgren เกษตรกรรมถาวรหมายถึง ระบบเกษตรกรรมที่มุ่งรักษาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น หรือคงอยู่เสมอ เป็นระบบการเกษตรที่สนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ โดยให้ความสำคัญกับผลผลิตจากห่วงโซ่อาหารต้นๆ และการหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ ไม่ว่าจะเป็นของเสียหรือพลังงาน ความแตกต่างระหว่างเกษตรกรรมถาวรกับเกษตรกรรมทางเลือกอื่นๆ คือการเน้นบทบาทของการออกแบบ การวางแผน การวางแผน การจัดการไร่นาที่อยู่อาศัย และกิจกรรมอื่นๆ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสนองตอบต่อหลักการที่วางไว้ให้มากที่สุด

เกษตรกรรมถาวรจึงเป็นระบบการเพาะปลูกและการจัดการผลผลิตอย่างมีระบบ มีการวางแผน มีการจัดรูปแบบการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ศูนย์กลางของการออกแบบระบบการผลิตก็คือ “พลังงาน” มีการนำพลังงานเข้าไปและดึงพลังงานออกมาใช้ โดยสามารถออกแบบได้ทั้งที่บ้าน เรือกสวนไร่นา หรือป่า รวมทั้งชุมชนหมู่บ้านด้วย เพราะหากวางรูปแบบไว้ไม่ดี ก็จะมีการใช้พลังงานมากเกินไป ทำให้เกิดการสูญเสียพลังงาน การลงแรงหรือใส่อะไรเข้าไปในระบบมากเกินไป แม้ว่าจะทำให้ผลผลิตเกิดมาก แต่ก็จะทำให้เสียพลังงานมากเช่นกัน และยังทำให้เกิดขยะ เกิดมลพิษมากขึ้น ฉะนั้นในการทำเรือกสวนไร่นา ถ้าหากว่าต้องลงแรงมากเกินไป ก็แสดงว่ามีความไม่สมดุลของพลังงานตามหลักการดังกล่าว ซึ่งจรรยาบรรณของเกษตรกรรมถาวรมี 3 ประการ คือ

1) ดูแลรักษาโลก (Care of the Earth) เกื้อกูลโลกด้วยการเอื้ออำนวยให้ระบบชีวิตทุกระบบสามารถแพร่ขยายและดำรงอยู่อย่างต่อเนื่อง

2) ดูแลรักษามนุษย์ (Care of the People) เกื้อกูลมนุษย์ ด้วยการเอื้ออำนวยให้มนุษย์ทุกคนได้ใช้ประโยชน์แก่ทรัพยากรเท่าที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต



3) ควบคุมปริมาณการบริโภคของประชากร (Setting limits to Population Consumption) ถ้ามนุษย์เรามีความสำรวมหรือควบคุมการบริโภคของตนเองได้ ทั้งด้านวัตถุและอารมณ์ เราก็จะสามารถเกื้อกูลเพื่อนมนุษย์และเกื้อกูลโลกได้

จากจรรยาบรรณดังกล่าว 3 ทำให้มีกฎที่ตามมา ได้แก่ (1) เหลือทิ้งให้น้อยที่สุด เพื่อมิให้เกิดเป็นมลพิษ (2) ทดแทนสิ่งที่ใช้ไป คืนกลับให้ธรรมชาติ (3) ท่างบดุลการใช้พลังงาน และการสร้างพลังงานทดแทน (4) ทำบัญชีรายการที่เป็นผลเสียต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และ (5) ดำเนินการทุกวิถีทางที่จะป้องกันและระงับความสูญเสียต่างๆ

เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming)

เกษตรแบบผสมผสาน (Integrated farming) หมายถึงระบบการเกษตรที่มีการปลูกพืชและ/ หรือมีการเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมการผลิตแต่ละชนิดสามารถเกื้อกูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่นา เช่น ดิน น้ำ และแสงแดดอย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลของสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง แนวคิดนี้ได้รับการกล่าวถึงอย่างมากในช่วงปี 2527-2528 ซึ่งเป็นระยะที่ราคาข้าวตกต่ำมาก จึงเป็นเสมือนเป็นทางเลือกในการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของเกษตรกร

มีคำที่มีความหมายใกล้เคียงกันคือ ไร่นาสวนผสม (Mixed Farming) ซึ่งต่างจากการเกษตรผสมผสานตรงที่กิจกรรมการผลิตหลายๆ อย่าง มักเน้นการตอบสนองต่อการบริโภคหรือเพื่อลดความเสี่ยงจากราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอนเป็นหลัก และต่างจากระบบเกษตรกรรมแบบพื้นบ้าน เนื่องจากระบบเกษตรกรรมพื้นบ้านบางรูปแบบนั้นอาจไม่มีประสิทธิภาพและไม่สามารถตอบสนองความต้องการอันจำเป็นของชุมชน และอาจก่อให้เกิดการพังทลายของระบบนิเวศได้อีกทั้งการเกษตรผสมผสานบางรูปแบบได้รับการพัฒนาขึ้นโดยการใช้ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้วย

วนเกษตร (Agro-Forestry)

วนเกษตรเป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของคนไทย เป็นระบบการใช้พื้นที่การเกษตรเลียนแบบธรรมชาติ ภายในพื้นที่การเกษตรจะประกอบไปด้วยพืชขนาดใหญ่ อายุยาว เช่น มะพร้าว หน่าหว้า ไม้ ปลูกควบคู่ไปกับพืชเกษตรระยะสั้น เช่น พืชผัก สมุนไพร ไม้ใช้สอยต่างๆ ปลูกเลี้ยงสัตว์ และอาจมีการเลี้ยงสัตว์ควบคู่กันไปในพื้นที่เดียวกัน ช่วงเวลาเดียวกันหรือเป็นคนละช่วงเวลา องค์ประกอบดังกล่าวมีความเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ไม้ใหญ่ให้ร่มเงาแก่ไม้เล็ก สัตว์อาศัยพืชขนาดเล็กเป็นอาหาร ในขณะเดียวกันมูลของสัตว์และเศษใบไม้ก็ย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ต้นไม้ต่อไป การพึ่งพาอาศัยกันของพืชและสัตว์ก่อให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศภายในพื้นที่

“วนเกษตร” ในภาคอีสานเริ่มได้รับความสนใจกล่าวถึงอย่างจริงจัง หลังจากกรณีขัดแย้งเรื่องโครงการจัดสรรที่ดินทำกินแก่ราษฎรผู้ยากไร้ในพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรม (คจก.) ซึ่งพยายามอพยพชาวบ้านออกจากพื้นที่ป่า แต่ได้รับการคัดค้านจนรัฐบาลต้องยกเลิกโครงการไปเมื่อเดือนกรกฎาคม 2535 องค์การชาวบ้านและองค์กรพัฒนาเอกชนจำนวนหนึ่งพยายามศึกษารูปแบบที่ชาวบ้านสามารถทำอาชีพการเกษตรโดยอยู่ร่วมกับป่าและเป็นรูปแบบที่ฟื้นฟูดิน น้ำ ป่าให้เกิดความสมดุลยั่งยืน พบว่า รูปแบบ “วนเกษตร” คือคำตอบที่เหมาะสม ทั้งยังเป็นวัฒนธรรมดั้งเดิมที่ชุมชนอีสานเคยทำมาก่อน ในหลายพื้นที่ได้ปฏิบัติสืบเนื่องกันมา เช่น ชุมชนบ้านกุดวิหา จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มอินแปลง จังหวัดสกลนคร และยังมีเกษตรกรอีกหลายราย ที่ปฏิบัติตามแนวทางการเกษตรรูปแบบนี้จนประสบผลสำเร็จ และต่อมาก็ปรากฏว่า มีเกษตรกรจำนวนไม่น้อยที่หันมาทำการเกษตรในรูปแบบนี้ ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และการฟื้นฟูเศรษฐกิจของครอบครัว จนประสบความสำเร็จให้เห็นเป็นตัวอย่างในการขยายผลออกไป

วนเกษตร โดยนัยยะแห่งความหมายและเป้าหมาย ต้องเป็นไปเพื่อการฟื้นฟูชีวิตของเกษตรกร และสภาพแวดล้อม หรือระบบนิเวศป่าที่มีความสอดคล้องกับสภาพทางภูมินิเวศ ดังนั้นจึงมีความแตกต่างกันระหว่างวนเกษตรเชิง

พาณิชย์ กับวนเกษตรเพื่อคนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งโดยแนวความคิดพื้นฐานในการให้ความหมาย จะมีบทบาทสำคัญในการกำหนด รูปแบบ การจัดการต่างๆ จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ พื้นฐาน ความหมายและเป้าหมายของวนเกษตร ทั้ง 2 แนวคิด (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก, 2535) ซึ่งให้เห็นว่า มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ หากระบบวนเกษตรถูกสร้างขึ้นโดยชาวบ้านแล้ว เป้าหมายจะไปในทิศทางของการตอบสนองต่อการดำรงชีวิตเป็นหลัก ร่วมไปกับการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าไม้และเกษตรในไร่นาอย่างค่อยเป็นค่อยไป ในทางกลับกัน หากระบบวนเกษตรที่มีเป้าหมายเชิงพาณิชย์ซึ่งเป็นกระแสหลักในการฟื้นฟูป่าไม้ในปัจจุบัน การจัดการและรูปแบบที่ออกมา จะมีทิศทางที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ค่อนข้างมาก โดยในแง่มุมมองของความหมายและเป้าหมายที่สัมพันธ์กับการจัดการ องค์ประกอบ และสิ่งแวดล้อม ระหว่างระบบวนเกษตรทั้ง 2 แนว ซึ่งให้เห็นว่า ความหลากหลายของชนิดพืช/ไม้ ในระยะยาว การทำวนเกษตรเชิงพาณิชย์ ในท้ายที่สุดจะเหลือเพียงไม้ชนิดเดียวในพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งไม่อาจกล่าวได้ว่า สอดคล้องกับระบบนิเวศป่าไม้ของท้องถิ่น หรือเป็นการฟื้นฟูป่าขึ้นมาใหม่ นอกจากนี้ ระบบวนเกษตรเชิงพาณิชย์ ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า มีฐานะเป็นเพียงหน่วยการผลิตวัตถุดิบให้กับระบบอุตสาหกรรม ทำให้เป้าหมายเรื่องการฟื้นฟูระบบนิเวศและการดำรงอยู่ของชาวบ้านถูกบดบังไป และในการจัดการของระบบวนเกษตรเชิงพาณิชย์ ชาวบ้านมักมีฐานะเพียงแรงงานรับจ้าง หรืออยู่ในลักษณะของ Contract Farming เท่านั้น

เกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ (เกษตรพอเพียง)

โครงการวิจัยการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน (2544) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับระบบการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ว่า เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ปัญหาทั่วไปในภาคเกษตรของประเทศที่กำลังพัฒนา โดยเฉพาะการเกษตรของประเทศไทย ว่ามีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ (1) ปัญหากภัยแล้งจากการขาดแคลนน้ำ พื้นที่เกษตรกรรมของไทยกว่าร้อยละ 70 อยู่นอกเขตชลประทาน ทำให้เกษตรกรต้องอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติเพียงอย่างเดียวในการทำ การเกษตร การเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ ได้มีการวิเคราะห์ความต้องการใช้น้ำ โดยใช้หลักเกณฑ์เฉลี่ย ต้องมีน้ำใช้ในฤดูแล้ง ประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อ 1 ไร่ ดังนั้นหากต้องการปลูกข้าว 5 ไร่ และพืชผักหรือไม้ผล 5 ไร่ จึงต้องมีน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร 10,000 ลูกบาศก์เมตร (2) ความไม่มั่นคงทางด้านอาหารของเกษตรกร โดยเน้นให้แต่ละครัวเรือนควรมีแหล่งอาหาร โดยเฉพาะข้าวให้เพียงพอต่อการบริโภค ซึ่งโดยปกติแล้วหากครัวเรือนเกษตรกรต้องการให้มีการผลิตข้าว เพื่อให้บริโภคได้เพียงพอตลอดปี ครัวเรือนนั้นควรทำนาในพื้นที่ราว 5 ไร่

เกษตรทฤษฎีใหม่มีหลักการสำคัญคือ เป็นระบบการผลิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้ ในระดับชีวิตที่ประหยัดไปก่อน เมื่อสามารถเลี้ยงตัวเองและความมั่นคงเพียงพอแล้วจึงขยายให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นต่อไป อีกทั้งยังเป็นแนวคิดในการพัฒนาที่ยึดหลักความสามัคคีในชุมชน ทำนองเดียวกับวิถีชีวิตของเกษตรกรไทยในอดีต เช่นสนับสนุน "ประเพณีการลงแขก" แบบดั้งเดิม โดยหลักการพื้นฐาน นอกเหนือจากการปลูกข้าวแล้ว เพื่อเสริมความมั่นคงทางด้านอาหารของครัวเรือน การเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ได้เสนอให้มีการจัดสรรพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์อื่นๆ เพื่อเป็นรายได้เสริมและลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ดังนั้นในพื้นที่เกษตรที่เกษตรกรถือครองเฉลี่ย 10-15 ไร่ ควรมีการจัดสรรที่ดินออกเป็นสัดส่วน คือ จำนวนพื้นที่ของสระน้ำ 30% นาข้าว 30% แปลงปลูกพืช 30% และที่อยู่อาศัย 10%

ขั้นตอนของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ คือ ขั้นแรก เป็นการเริ่มต้นของทฤษฎีใหม่ เป็นขั้นตอนของการผลิตทางการเกษตรโดยตรง เพื่อให้มีอาหารอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคภายในครอบครัว โดยการจัดสรรพื้นที่ตามสูตร ขั้นที่สอง เป็นการรวมพลังกันในรูปของกลุ่มหรือสหกรณ์ ซึ่งเป็นการร่วมแรงร่วมใจกันดำเนินกิจกรรมต่างๆ หลังจากสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ อาทิ ด้านการผลิต การตลาด ความเป็นอยู่ สุขติการ การศึกษา สังคม และศาสนา ซึ่งในขั้นตอนนี้ ครอบครัวและชุมชนทุกระดับ ร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ในการบริหารจัดการพื้นที่ทำการเกษตรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาการเกษตรยั่งยืน และขั้นที่ 3 เป็นการมุ่งไปสู่ธุรกิจชุมชน เพื่อให้สภาพความเป็นอยู่ของ

เกษตรกรในชุมชนที่ยั่งยืน ขั้นนี้เป็นการติดต่อประสานงานกับแหล่งเงินทุน เพื่อนำเงินมาใช้จ่ายกับกิจกรรมต่างๆ ของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่

โดยสรุปแล้ว การเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ เป็นระบบเกษตรที่เน้นการจัดสรรทรัพยากรน้ำในไร่นาเพื่อสร้างผลผลิตอาหารที่พอเพียง และเพื่อการผลิตที่หลากหลาย สำหรับเป็นแหล่งรายได้ที่มั่นคงแก่ครัวเรือนเกษตรกร ตลอดจนเป็นการแก้ไขปัญหาความยากจนและขาดแคลนทรัพยากรให้บรรเทาลง จนกระทั่งพัฒนาถึงขั้นที่เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้

กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่าแนวคิดพื้นฐานของการเกษตรยั่งยืนแต่ละรูปแบบมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ มุ่งเน้นให้เกษตรกรมีความสามารถในการพึ่งตนเอง มีความมั่นคงทางด้านอาหารและทางด้านเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น โดยสนับสนุนให้มีกิจกรรมการเกษตรหลายอย่างที่เกื้อกูลกัน ไม่ทำลายทรัพยากรและสภาพแวดล้อม เน้นการใช้ปัจจัยการผลิตและการบริโภคสินค้าที่ผลิตได้ภายในชุมชนหรือพื้นที่การผลิตของตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นการเกษตรที่ปรับเปลี่ยนมาสู่วิถีการผลิตที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการเกื้อกูลกันระหว่างมนุษย์กับมนุษย์

นอกจากนี้ แนวทางปฏิบัติของเกษตรยั่งยืนที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด มีแนวปฏิบัติพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ส่งเสริมให้มีกระบวนการผลิตที่ปลอดภัยทั้งกับตนเองและสิ่งแวดล้อม เพื่อการบริโภคในครัวเรือนให้มากขึ้น พร้อมๆ กับการส่งเสริมให้เกิดความเกื้อกูลกันระหว่างกิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่อย่างหลากหลายในไร่นา อย่างไรก็ตาม อาจจะมีการแตกต่างกันบางประการในแนวทางการปฏิบัติของเกษตรยั่งยืนแต่ละรูปแบบ กล่าวคือ ประการแรก จุดเน้นในการปฏิบัติของแต่ละรูปแบบอาจจะแตกต่างกันเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่หรือปัจจัยทางกายภาพต่างๆ ประการที่สอง กิจกรรมการผลิตในไร่นาหรือปัจจัยทางชีวภาพ ซึ่งจำเป็นต้องเลือกสรรให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และจุดเน้นของแต่ละรูปแบบด้วย และประการสุดท้าย เทคนิควิธีการผลิตในแต่ละรูปแบบจะมีข้อกำหนดที่แตกต่างกันด้วย

อาจมีคำถามเกิดขึ้นว่า “ทำไมต้องเกษตรยั่งยืน” เป็นเพราะกระแสต่อต้านการเกษตรแผนใหม่ หรือเกิดจากกลุ่มองค์กรที่มีแนวคิดต่อต้านความทันสมัย (Modernization) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของผู้นำเสนอทฤษฎีการพึ่งพิง (Dependency Theory) ที่กล่าวถึงการพัฒนาแบบ “ทวิลักษณ์” อันทำให้เกิดช่องว่างทางสังคมอย่างสุดโต่ง และเกิดผลเสียตามมาจากความทันสมัยที่โลกตะวันตกนำเข้าสู่ประเทศกำลังพัฒนา ถ้าเช่นนั้นแล้ว ระหว่างความยั่งยืนกับความไม่ยั่งยืน ในเมื่อเราต่างก็รู้ว่า “ความยั่งยืน” ย่อมดีกว่า “ความไม่ยั่งยืน” แต่แล้วทำไมการทำเกษตรแบบ “ไม่ยั่งยืน” จึงเป็นวิธีการที่ยังดำเนินอยู่อย่างกว้างขวางในประเทศไทย หรือจะเป็นดังที่นักวิชาการบางท่านได้กล่าวไว้ว่า “พลังในการสร้างสรรค์ปัญหา” ย่อมมีมากกว่าและเข้มข้นกว่า “พลังในการแก้ไขปัญหา” ฉะนั้นถึงแม้ว่ากระแสของเกษตรยั่งยืนจะมีการกล่าวถึงในหลายหน่วยงาน มีโครงการต่างๆ ที่ขอทุนสนับสนุนเพื่อดำเนินการในเรื่องนี้ รวมถึงการประชุมสัมมนาและการเผยแพร่ตามสื่อต่างๆ แต่กลับพบว่า มีประชาชนอีกจำนวนมาก ที่ยังไม่มีโอกาสรับรู้ หรือยังไม่มีแนวทางที่จะเข้าสู่เกษตรยั่งยืนได้ เนื่องจากมีปัจจัยด้านและปัจจัยเอื้อหลายประการ ดังจะได้กล่าวถึงต่อไป

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคหรือด้านความยั่งยืน

อาจกล่าวได้ว่า มีปัจจัยด้านหลายประการที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของชาวบ้านภาคอีสาน ที่ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถเข้าถึงเกษตรยั่งยืนได้ และปัจจัยด้านเหล่านี้ เป็น “พลังในการสร้างสรรค์ปัญหา” ที่มีความเข้มข้นมาก เนื่องจากเป็นกระแสที่ได้รับการตอบรับจากสังคม จากผู้หวังผลกำไรในกระบวนการผลิต หรือแม้กระทั่งจากตัวผู้ผลิตเองก็ตาม ซึ่งปัจจัยด้านความยั่งยืนที่สำคัญ ได้แก่

กระแสบริโภคนิยม

กระแสบริโภคนิยมเป็นปัจจัยหลักที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าสู่เกษตรยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ชาวบ้านไม่พึ่งพิงอาหารจากแหล่งธรรมชาติ แต่หันไปพึ่งอาหารจากร้านค้า รถเร่ รถเข็น และ

ตลาดภายนอก ซึ่งต้องใช้เงินเป็นปัจจัยหลัก ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น พ่อแม่ต้องรีบไปทำงาน ทั้งในไร่นาและการรับจ้าง ส่วนลูกๆ ต้องรีบไปโรงเรียนตั้งแต่เช้า นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคในด้านอื่นๆ ด้วย กล่าวคือ เด็กๆ อาจไม่ชอบรสชาติอาหารพื้นบ้าน แม้แต่พ่อแม่บางส่วนก็เช่นกัน การเร่งรีบต่อการกินทั้งพ่อแม่และลูกๆ การศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน เช่น โรงเรียนเปิดเรียนในช่วงที่พ่อแม่ต้องเร่งรีบในการทำนา จึงไม่มีเวลาจัดเตรียมอาหารให้ลูก ทำให้ครอบครัวขาดความใกล้ชิด ขาดการถ่ายทอดทางสังคม โดยเฉพาะประเพณีคือนิสานในอดีต ครอบครัวจะต้องรับประทานอาหารพร้อมหน้ากัน เด็กๆ รับประทานอาหารเหมือนกันกับพ่อแม่ ซึ่งเป็นอาหารที่หาได้จากแหล่งธรรมชาติและการเพาะปลูก นอกจากนี้ช่วงรับประทานอาหารจะเป็นช่วงที่ครอบครัวได้มีการถ่ายทอดทางสังคม (Socialization) ทั้งความรู้ ความรัก และความห่วงใยต่อกัน

เมื่อชาวบ้านไม่พึ่งแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและผลิตอาหารด้วยตนเอง ส่วนใหญ่จึงต้องการรายได้เป็นตัวเงินเพื่อมาใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นอาหาร เครื่องอุปโภคบริโภค การเดินทาง รวมถึงปัจจัยการผลิต ฉะนั้นกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดรายได้อย่างชัดเจน จึงเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อวิถีชีวิตชุมชน เพราะชุมชนเองได้ตอบรับการบริโภคสิ่งต่างๆ ภายนอกที่เข้ามาสู่วิถีชีวิตประจำวัน ซึ่งรูปแบบของการทำเกษตรเชิงพาณิชย์ เข้ามาสอดคล้องกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปนี้ของคนในชุมชน

ดังนั้นกระแสบริโภคนิยมจึงเป็นปัจจัยด้านความยั่งยืนที่มีผลกระทบอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับระดับแนวคิด ค่านิยม ความเชื่อ แม้กระทั่งจิตวิญญาณ ที่ฝังฝังภายนอก ยกย่อง ให้คุณค่ากับสิ่งภายนอกมากกว่าภายใน การถูกรอบล้อมด้วยกระแสการบริโภคเป็นเวลานาน ทำให้ชาวบ้านมองไม่เห็น หรือสัมผัสได้ถึงความสุขของอิสราจากการพึ่งตนเอง หรือแม้บางคนจะมีความทรงจำที่ดีกับอิสราในอดีต แต่คิดว่าตัวเองไม่อาจจะหวนกลับไปเช่นเดิมได้ ด้วยระบบสังคม และเศรษฐกิจไม่เอื้อให้เป็นเช่นนั้น

ยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบเปิดและไม่สมดุล

ยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบเปิดและไม่สมดุล เป็นปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนให้เกิดกระแสบริโภคนิยม ดังที่ รัชสรรค์ ธรรมพินธุ์ (2545) กล่าวว่า ประเทศไทยได้มีพันธะสัญญากับองค์การการค้าโลกว่า เราจะลดวงเงินในการอุดหนุนสินค้าเกษตรลงตามลำดับ เพื่อให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรี โดยปกติการให้เงินอุดหนุนสินค้าภายในประเทศ ไม่ผิดกฎหมายเกณฑ์ขององค์การการค้าโลก ในการเจรจารอบอุรุกวัย ภาคีสมาชิกขององค์การการค้าโลกได้ตกลงที่จะลดจำนวนของเงินอุดหนุนลงตามลำดับ ดังนั้นในขณะที่วงเงินที่เราผูกพันกับองค์การการค้าโลกที่ไว้ก่อนหน้านี้ ในการเจรจาที่มีข้อยูติในปี 2538 จะสามารถแก้ปัญหาความยากจนได้ เมื่อมีการเปลี่ยนยุทธศาสตร์ ที่ผ่านมามาตั้งแต่ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 รัฐบาลไทยดำเนินยุทธศาสตร์หลักในการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่ 2 ยุทธศาสตร์ คือ (1) ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ไม่สมดุล เป็นยุทธศาสตร์ที่ถ่ายโอนส่วนเกินทางเศรษฐกิจจากภาคเกษตรกรรม ไปต่ออายุการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม และ (2) ยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบเปิด หรือมุ่งการพึ่งพาภายนอก คือการเน้นการส่งออก

สิ่งที่เกิดขึ้นคือ ประชาชนสนองตอบต่อการดำเนินยุทธศาสตร์การพัฒนาของรัฐบาลโดย **ประการแรก** เกษตรกรที่เคยปลูกข้าว เมื่อข้าวราคาตกต่ำเนื่องจากรัฐบาลมีมาตรการในการกตราคาข้าว เกษตรกรเริ่มกระจายการผลิต มีการปรับโครงสร้างการผลิตของครัวเรือน ซึ่งสามารถทำได้เนื่องจากที่ดินยังมีความอุดมสมบูรณ์อยู่มาก สามารถบุกเบิกป่าสำหรับการเพาะปลูกพืชไร่ **ประการที่สอง** คือ การปรับใช้เวลาในครัวเรือน เพื่อจะทำให้ได้ผลตอบแทนสูงที่สุดจากเวลาที่จำกัด และเมื่อเวลาที่ใช้ไปในการเพาะปลูกข้าวให้ผลตอบแทนต่ำ ก็ต้องมีการปรับเวลาการทำงานไปประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า เวลาจึงเริ่มถูกจัดสรรออกไปใช้ในภาคเศรษฐกิจอื่น เช่น ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ หรือแม้กระทั่งหันไปปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นที่ไม่ใช่ข้าว **ประการที่สาม** คือ การย้ายถิ่นภายในประเทศ เป็นการย้ายถิ่นไปสู่เขตการเพาะปลูกพืชไร่ จากการศึกษาข้อมูลจากสำมะโนประชากร พบว่า จังหวัดที่มีการย้ายเข้าสู่สุทธิ เป็นจังหวัดเพาะปลูกพืชไร่ ท้ายที่สุดคือการย้ายถิ่นไปทำงานในต่างประเทศ

นอกจากนี้การสนองตอบที่สำคัญในทศวรรษที่ 2520 (2520-2529) คือ การเติบโตของขบวนการพึ่งตนเองในสังคมชนบท ซึ่งเกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 ในปีพ.ศ. 2522 ที่ยืดเยื้อและรุนแรง มีผลทำให้เกษตรกรเป็นจำนวนมากเริ่มละทิ้งหลักการผลิตตามความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ ซึ่งทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องปลูกพืชเชิงเดี่ยว ปลูกข้าว ปลูกมันสำปะหลัง ไม่ได้มีการกระจายการผลิต เพราะตามบทวิเคราะห์ของสำนักเศรษฐศาสตร์คลาสสิกแล้ว ถ้าหากว่าหน่วยเศรษฐกิจ 2 หน่วย ใช้ความชำนาญพิเศษ และความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตสิ่งที่ตนเองถนัด แล้วก็นำสินค้าที่ตนเองผลิตได้ตามความถนัดไปแลกกับสินค้าที่คนอื่นผลิตแต่ตนเองไม่มีความถนัดในการผลิต สังคมจะมีสวัสดิการเพิ่มขึ้น ประเทศคู่ค้าที่มีการค้าเสรีจะมีสวัสดิการเพิ่มขึ้น แต่ประสบการณ์ของเกษตรกรในชนบทไทย พบว่า ยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบเปิด ซึ่งทำให้ระบบเศรษฐกิจไทยสัมพันธ์และพึ่งพิงทุนนิยมโลก นอกจากจะทำให้ผลประโยชน์จากกระบวนการพัฒนาไม่ได้มีการกระจายอย่างเสมอภาค เกษตรกรยังต้องเผชิญกับภาวะความเสี่ยงที่ขึ้นอยู่กับความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศ ภาวะของการเพาะปลูกที่ไม่ได้ผล สภาวะความไม่แน่นอนของราคาผลผลิตในตลาดโลก สภาวะความไม่แน่นอนเหล่านี้กลายเป็นภาระของประชาชนในชนบท และด้วยเหตุอันนี้ หากเกษตรกรต้องเผชิญกับสภาวะฝนแล้งปีเว้นปี ก็ต้องล้มละลาย ซึ่งเป็นผลมาจากการขาดกิจกรรมและระบบการตลาดที่หนุนเสริมการเกษตรยั่งยืน

การมอง “ทุนทางสังคม” ในฐานะเป็นเพียง “ทุนทางเศรษฐกิจ”

ที่ผ่านมา การจัดการทรัพยากรโดยใช้กลไกตลาดเป็นเครื่องมือของภาครัฐ ได้สะท้อนให้เห็นวิธีคิดต่อการมอง “ทรัพยากรธรรมชาติ” ที่แตกต่างกับชุมชนท้องถิ่นของไทยอย่างสิ้นเชิง สำหรับชุมชนท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีฐานะเป็น “ทุนทางสังคม” ซึ่งหมายถึง ทรัพยากรที่เกื้อหนุนการมีชีวิตอย่างสันติสุข โดยถือหลักการจัดการอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้หลักการนี้ การใช้ทรัพยากรจึงต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคนในชุมชน และคำนึงถึงการมีทรัพยากรไว้ใช้อย่างยั่งยืน แต่สำหรับการจัดการของรัฐ จะมองเห็นคุณค่าทรัพยากรแต่ในแง่เศรษฐกิจตามแนวที่รัฐกำหนด รัฐจึงเข้ามาควบคุมและจัดการ โดยไม่สนใจว่าชุมชนจะได้รับผลกระทบจากการใช้ทรัพยากร จึงอาจเรียกได้ว่า “การจัดการของรัฐได้ทำให้ทรัพยากรในฐานะทุนทางสังคมของชุมชน กลายเป็น ทุนทางเศรษฐกิจ ที่คำนึงถึงแต่การเติบโตของเศรษฐกิจ โดยขาดมิติการมีส่วนร่วมในการจัดการและความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากร กับทั้งยังเปิดโอกาสให้ทรัพยากรของประเทศถูกซื้อและนำไปจัดการโดยทุนระดับโลกอีกด้วย”

จากยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบเปิดและไม่สมดุล และการมองทุน “ทางสังคม” มีฐานะเป็นเพียง “ทุนทางเศรษฐกิจ” ทำให้ชาวบ้านไม่มีความมั่นใจในระบบการผลิตแบบหลากหลาย ทั้งๆ ที่ระบบนี้เป็นวิถีการผลิตดั้งเดิมของชุมชน อันเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อให้เกิดความยั่งยืนในระบบการผลิตได้ เมื่อผนวกเข้ากับความคิดในการจัดการทรัพยากร “แบบไม่กระจาย” ของรัฐ หรือขาดมิติการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรของประชาชนแล้ว ยิ่งส่งผลให้ชาวบ้านขาดความมั่นใจในการทำเกษตรยั่งยืนด้วยเช่นกัน

การไม่สามารถเข้าถึงและครอบครองทรัพยากรการผลิตที่จำเป็น

การไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตอย่างพอเพียงและมั่นคงนั้น เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้ชาวบ้านขาดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตสู่เกษตรยั่งยืน ในการศึกษาของรัชนี้ มณีกุล (2545) ซึ่งศึกษาความขัดแย้งของความคิด (Dissonance) และปฏิกิริยาตอบสนองของชาวบ้านชาวมัททนามที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น ในส่วนที่เกี่ยวกับเกษตรยั่งยืนชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ผ่านมา ชาวบ้านนิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งมีผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและการพังทลายของหน้าดิน อย่างไรก็ตาม การที่รัฐอนุญาตให้เข้าอาศัยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติได้ แต่มีเงื่อนไขว่าชาวบ้านจะต้องเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นระบบวนเกษตร หรือการเกษตรแบบผสมผสาน ขณะที่ชาวบ้านเองยังขาดความมั่นใจขาดความเข้าใจในระบบการใช้ที่ดินแบบใหม่ รวมทั้งขาดเงินทุน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ยากต่อการเปลี่ยนแปลง

รูปแบบการใช้ที่ดิน รวมทั้งการปลูกไม้ผลต้องอาศัยระยะเวลาที่นานกว่าจะได้ผลตอบแทน และไม่แน่ใจว่ารัฐจะอพยพพวกเขาออกจากพื้นที่อีกหรือไม่ อย่างไรก็ตาม องค์การพัฒนาเอกชนที่ทำงานในพื้นที่ ได้ให้ความรู้ ด้วยการฝึกอบรมและศึกษาชุมชน เพื่อช่วยให้ชาวบ้านมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น แต่กระนั้น ชาวบ้านก็ยังคงมีความกังวลใจและเกิดความขัดแย้งทางความคิดในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ได้มีวิธีลดแรงกดดันดังกล่าว โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีการปลูกไม้ผลมากขึ้น โดยการสนับสนุนจากองค์การพัฒนาเอกชน ที่ให้ความช่วยเหลือในรูปแบบความรู้ เงินทุนกู้ยืม เพื่อซื้อกล้าไม้ผลและการลงทุนอื่นๆ และมีบางส่วนที่มีความตั้งใจจะปลูกไม้ผลหรือเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่แล้ว ถึงแม้จะไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งต่างๆ นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นว่า การปลูกต้นไม้หรือการเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจะเป็นแนวทางที่จะใช้ต่อรองกับรัฐได้ในอนาคต

ขาดกระบวนการเรียนรู้และขาดโอกาสการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

กระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเข้าถึงเกษตรยั่งยืน แต่เนื่องจากปัจจัยด้านอื่นๆ หลายประการ ทำให้พบว่า เกษตรกรมักขาดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งยังส่งผลให้ขาดการสานต่อแนวคิดเกษตรยั่งยืนสู่เกษตรกรรุ่นใหม่ นอกจากนี้ชาวบ้านยังขาดโอกาสในการเข้าถึงข่าวสาร/ สารสนเทศที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับเกษตรยั่งยืนอีกด้วย จึงทำให้ชาวบ้านขาดการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม

ไม่เห็นความสำคัญของการทำงานแบบ “ภาคี”

ในการทำงานเรื่องเกษตรยั่งยืนที่ผ่านมาของหน่วยงานต่างๆ มักขาดการให้ความสำคัญเรื่องกระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นเครือข่าย ที่จะสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน ซึ่งถือเป็นการต่อยอดจากกระบวนการกลุ่ม ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เครือข่ายทางสังคม เครือข่ายทางธุรกิจ เครือข่ายเพื่อการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน ซึ่งสำหรับภาคอีสานนั้นถือได้ว่า มีขอบเขตการทำงานครอบคลุมรูปแบบของการเกษตรยั่งยืนเกือบทุกรูปแบบ และครอบคลุมพื้นที่เกือบทุกจังหวัดในภูมิภาคนี้ ครอบคลุมกิจกรรมเครือข่ายในทุกด้าน ทั้งเครือข่ายทางสังคม เครือข่ายการเรียนรู้ เครือข่ายธุรกิจ และเครือข่ายการพัฒนา อย่างไรก็ตาม การทำงานเครือข่ายเพื่อการพัฒนาการเกษตรยั่งยืนในภาคอีสาน ยังมียุทธศาสตร์ในหลายเรื่อง อาทิ (1) ขาดโครงสร้างพื้นฐานในการประสานงานเครือข่าย (2) ขาดองค์กรแม่ข่ายในบางพื้นที่ (3) ขาดความสนใจร่วมกันและความสมดุลของกิจกรรม เป็นต้น สำหรับเครือข่ายที่สำคัญในภาคนี้ได้แก่ เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน เครือข่ายอินแปง เครือข่ายป่าชุมชน และเครือข่ายโรงสีชุมชนและตลาดทางเลือก

ภาวะหนี้สิน

ภาวะหนี้สินเป็นปัจจัยด้านที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรขาดความสนใจในรูปแบบ/ วิธีการเกษตรแบบยั่งยืน เนื่องจากการเกษตรแบบยั่งยืนจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร ส่วนใหญ่ต้องใช้เวลาประมาณ 3-5 ปี ก่อนเข้าถึงระยะการขยายผล (ดูรายละเอียดในปัจจัยเอื้อของความยั่งยืน) ดังนั้นชาวบ้านที่มีภาวะหนี้สินจึงเลือกวิถีการผลิตเชิงพาณิชย์ เนื่องจากต้องการเงินมาเพื่อใช้หนี้ อีกทั้งยังขาดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุนในการผลิต ซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับภาวะหนี้สิน

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยด้านความยั่งยืนอาจจะยังมีอีกมากมาย ซึ่งเป็นอุปสรรคในการพัฒนารูปแบบ/ วิธีการเกษตร ที่ทำให้เกษตรกรจำนวนมากในภูมิภาคนี้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตของตนเอง มาสู่วิถีการผลิตแบบเกษตรยั่งยืนได้ ซึ่งปัจจัยด้านความยั่งยืนเหล่านี้มักจะได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มทุนต่างๆ ที่ต้องการแสวงหากำไร หรือผลประโยชน์จากเกษตรกร โดยที่กลุ่มทุนเหล่านี้มักเป็นผู้สนับสนุนให้ “พลังในการสร้างสรรค์ปัญหา” มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามในสังคมยังมีปัจจัยอีกหลายประการที่เอื้อให้เกิด “ความยั่งยืน” ด้วยเช่นกัน

ปัจจัยที่เอื้อต่อความยั่งยืน

ปัจจัยเอื้อของความยั่งยืน ซึ่งเราอาจจะเรียกได้ว่าเป็น “พลังในการแก้ไขปัญหานั้น” นั้น เป็นสิ่งที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายๆ ส่วน ทั้งจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจากตัวประชาชนเอง มีนักวิชาการหลายท่านนำเสนอแนวทางที่สอดคล้องกับเรื่องนี้ไว้ เช่น อาจารย์นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2545) ได้กล่าวถึงปัจจัยเอื้อที่จะทำให้เกิดความยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงว่า จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีปัจจัยเอื้อ 3 ประการ คือ การกระจาย การต่อสู้กับการบริโภคนิยม และการฟื้นฟูและประยุกต์ระบบความสัมพันธ์และสถาบันแบบเดิม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การกระจาย

ปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อความยั่งยืนนั้น มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวไว้ตรงกัน คือในเรื่อง “การกระจาย” ซึ่งมีทั้งการกระจายทรัพยากร หมายถึง โอกาสที่จะใช้ทรัพยากร ไม่ใช่การถือครอง โดยทรัพยากรที่เป็นรูปธรรมคือ ดิน น้ำ ป่า หรือการกระจายการศึกษาให้ถึงคนในชนบท ซึ่งรวมถึงการที่คนในชนบทสามารถกำหนดหลักสูตร วิธีการสอน วิธีดำเนินการ และการให้การศึกษากับลูกหลานของตนเองได้โดยไม่อยู่ในระบบโรงเรียนด้วย หรือการมีอำนาจตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรสาธารณะของคนในชนบท การมีสวัสดิการทางสังคม ซึ่งไม่ใช่รัฐเป็นผู้จัดเพียงฝ่ายเดียว แต่ทั้งรัฐและองค์กรทางสังคมมีส่วนในการจัดการด้วย เช่น ความมั่นคงด้านอาหาร ความมั่นคงด้านสุขภาพ และปัจจัยสี่ที่จำเป็น เป็นต้น

การต่อสู้กับบริโภคนิยม

เป็นที่แน่ชัดว่า ความยั่งยืนคงไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หากไม่มีการต่อสู้กับบริโภคนิยมอย่างจริงจัง ซึ่งต้องใช้อุดมการณ์ในการต่อสู้ และในทางปฏิบัติก็ต้องมีการสร้างทางเลือก กล่าวคือ ทางเลือกที่จะได้สิ่งนั้นมาโดยไม่ต้องไปเป็นผู้บริโภคโดยตรง เช่น การเพิ่มบริการทางสาธารณะมากขึ้น เพื่อที่ประชาชนจะไม่ต้องซื้อมาเป็นของตัวเอง ตัวอย่างเช่น การมีรถโดยสารที่ประชาชนเข้าถึงได้ ทำให้เขาไม่ต้องซื้อรถยนต์หรืออาจจัดการในรูปแบบสหกรณ์ก็ได้ นอกจากนี้ ต้องให้โอกาสกับคนที่ลดการบริโภค ให้ยังคงมีอำนาจต่อรองเท่าเท่า มีโอกาสเท่าเท่า โดยไม่ได้ลดโอกาสของเขาลงไปด้วย

การฟื้นฟูและประยุกต์ระบบความสัมพันธ์และสถาบันแบบเดิม

เราไม่อาจพูดถึงความมั่นคง ยั่งยืน โดยไม่พูดถึงการต้องฟื้นฟูและประยุกต์ระบบความสัมพันธ์และสถาบันเดิมบางอย่างขึ้นมา เนื่องจากบริบทของสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นอันมาก “ยั่งยืน” ในวิถีเศรษฐกิจพอเพียง มีอาจจะจริงได้เพียงแต่การมีธรรมาภิบาล ความขยัน ความรู้สึกพอดี ความมีศีลธรรมสูงของปัจเจกบุคคลเท่านั้น แต่ต้องพิจารณาถึงการฟื้นฟูและประยุกต์ระบบความสัมพันธ์และสถาบันเดิมบางอย่างขึ้นมารองรับด้วย เช่น กลุ่มรักษาป่าที่ก่อตัวขึ้นใหม่ มีการฟื้นฟูและประยุกต์พิธีกรรมต่างๆ มีการฟื้นฟูและประยุกต์กระบวนการไกล่เกลี่ยกรณีพิพาทในท้องถิ่นได้เอง เป็นต้น

ความเข้าใจในเรื่อง “เกษตรยั่งยืน”

จากเวที “มหกรรมวิชาการชาวบ้าน” ซึ่งจัดขึ้นโดยเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสานที่ภูมินิเวศภาพสิรินธร เพื่อให้เกษตรกรได้นำองค์ความรู้ เทคนิคต่างๆ ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันบนพื้นที่ ปิยะศิลป์ (2545) ได้สรุปให้เห็นปัจจัยเอื้อบางประการต่อการเปลี่ยนไปสู่การผลิตในระบบเกษตรยั่งยืน โดยชี้ให้เห็นว่า การจะเข้าสู่เกษตรยั่งยืนได้นั้น ต้องเกิดมาจากความเข้าใจเป็นพื้นฐานก่อน ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ ต้องเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ เช่น การแบ่งเครือข่ายของเกษตรกรที่ทำการเกษตรยั่งยืน ตามลักษณะภูมินิเวศ มากกว่าแบ่งตามเขตการปกครองเป็นจังหวัด ซึ่งไม่ได้สะท้อนอะไร นอกจากนี้ในวิถีของการเกษตรยั่งยืน ไม่ได้มองเพียงเรื่องเทคนิควิธีการการผลิตเท่านั้น แต่รวมไปถึง การแปรรูป การตลาด และวิถีการดำเนินชีวิตที่จะสามารถทำให้เกษตรกรพึ่งตนเองได้ เช่น การทอผ้า

หัตถกรรม รวมทั้งการศึกษาด้วย ตัวอย่างเช่น กลุ่มที่เริ่มต้นโดยการขุดสระ เมื่อเริ่มแล้วไม่เกิดความเข้าใจ ก็จะปล่อยสระทิ้งไป ไม่ใช่ให้เกิดประโยชน์ แต่กลุ่มที่เริ่มจากระบวนการเรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนกรอบวิธีคิดที่ครอบงำของตนเองออกไป มีการพูดคุยกัน ร่วมกันคิด จนเกิดปัญญาว่า ทำอย่างไรจึงมีข้าว ผัก ปลา กิน อันจะเป็นการลดรายจ่ายของครอบครัว ซึ่งเท่ากับเพิ่มรายได้ของตนเองขึ้นมา และจะต้องรู้ให้ได้ว่า ความสุขที่แท้จริงของชีวิตคืออะไรกันแน่ ซึ่งความสุขเบื้องต้นก็คือ การมีอาหารบริโภคพอเพียงในครอบครัว มีรายได้จากผลผลิตที่เหลือกิน การมีสุขภาพดี การมีลูกหลานได้อยู่พร้อมหน้า ไม่ต้องไปทำงานต่างถิ่น และมีชุมชนที่เป็นสุข เป็นต้น

การสร้างตัวแบบเพื่อเผยแพร่หรือเพื่อการทำซ้ำ

การเปลี่ยนความคิดในการทำการเกษตรกระแสหลัก มาสู่วิถีเกษตรยั่งยืน ด้วยกระบวนการทำซ้ำจากที่มีตัวอย่าง “เกษตรทางรอด” ให้เห็น โดยการสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยการศึกษาดูงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่มีการใช้งบประมาณลงไปในส่วนนี้ค่อนข้างมาก เนื่องจากเป็นความสำคัญ ที่จะต้องเรียนรู้ให้เกิดปัญญาเสียก่อนส่วนเรื่องรูปแบบการผลิต เช่น การปรับเปลี่ยนพื้นที่ การขุดบ่อ เป็นต้น เป็นเรื่องรองลงมา ซึ่งบทบาทขององค์กรสนับสนุนต่างๆ โดยเฉพาะภาครัฐจะต้องให้ความสำคัญกับการเปิดโอกาสให้ชาวบ้านสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาเพื่อการพึ่งตนเองได้

การสร้างบทเรียนด้านเกษตรยั่งยืนเพื่อให้เกิดการเผยแพร่นั้น อมร สุวรรณนิมิตร (2545) ได้สะท้อนจากผลการทำงานของโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย ให้เห็นว่า คงจะมีทั้งที่สำเร็จและล้มเหลว อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะสำเร็จหรือล้มเหลว สิ่งที่คนทำงานมุ่งมั่นก็คือ ต้องมีคำอธิบาย มีคำตอบในเรื่องซึ่งจะเป็นบทเรียนเพื่อถ่ายทอดให้คนรุ่นหลังได้เรียนรู้ว่า อะไรที่ทำได้ อะไรที่ยังขาด ยังค่อยประสบการณ์ เพื่อในวันข้างหน้า สิ่งต่างๆ จะได้รับการแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น และที่สำคัญ สิ่งที่คนทำงานหวังคือ วิธีคิดพึ่งพาแบบเก่าที่ยังหลงเหลือกับสมาชิกเกษตรนำร่องจะหายไป รวมทั้งหวังว่า ร่องรอยที่เกษตรกรยึดติด จะค่อยๆ ลดลงและหายไปที่สุดในที่สุด แต่จะเห็นวิธีคิดแบบเกษตรกรรมเอื้ออาทรเข้ามาแทนที่

เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ

การเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเข้าถึงปัญญา เกิดความต้องการที่จะแก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติจริง จึงจะทำให้เกษตรกรสามารถแก้ปัญหาและพึ่งตนเองได้ โดยที่การเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัตินั้น จำเป็นจะต้องมีการปลูกฝังให้กับเด็ก เยาวชนด้วย เพื่อจะได้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาการเกษตรยั่งยืนและการพัฒนาชุมชน-ท้องถิ่นของตนต่อไป มิใช่เพียงส่งเสริมเฉพาะผู้ใหญ่ ขณะที่ขาดการสืบทอดในคนรุ่นต่อไป เพราะจากการศึกษาของเจลิม อ่อนละมัย (2537) พบว่า นักเรียนมีความสนใจในการที่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 69.7 โดยให้เหตุผลว่า เป็นอาชีพที่มีรายได้ ชอบอยู่กับธรรมชาติ ชอบปลูกพืช เป็นอาชีพที่สามารถลดรายจ่ายในครอบครัวได้ มีอิสระ ไม่ต้องเป็นลูกจ้างคนอื่น ได้อยู่กับที่ไม่ต้องเคลื่อนย้ายไปไหน ชอบเลี้ยงสัตว์ และไม่ต้องใช้เงินทุนมาก กิจกรรมการเกษตรที่นักเรียนให้ความสนใจมาก ได้แก่ การเลี้ยงไก่ การทำนา การเลี้ยงปลา การปลูกผักผลไม้ และการทำไร่นาสวนผสม ซึ่งในการแนะนำ ส่งเสริม และให้การฝึกอบรมด้านการเกษตรบางเรื่อง ควรพิจารณาถึงลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเพศ ผลการเรียนรู้ ความต้องการศึกษาต่อ ขนาดของครอบครัว พื้นที่ถือครอง ภูมิสำเนา และการย้ายถิ่นฐานของครอบครัวนักเรียนด้วย

การเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายและการเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต

พัฒนาการของเกษตรยั่งยืน เริ่มจากปัจเจกที่หาระบบเกษตรที่เป็นทางรอด แล้วเกิดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันโดยการช่วยกันทำงาน การพูดจาแลกเปลี่ยนในเวทีสาธารณะ การเปลี่ยนแปลงการผลิตของเกษตรกรจะต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับปัญญาของเกษตรกรเองและรวมกลุ่ม โดยอาศัยการฟื้นฟูภูมิปัญญาจากวิถีวัฒนธรรม

กรรมของชุมชน เพื่อยกระดับวิธีการผลิตที่ตอบสนองต่อวิถีชีวิตที่พึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน รวมไปถึงการสร้างศักยภาพในการเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต เช่น พันธุ์ข้าว พันธุ์สัตว์ และองค์ความรู้ต่างๆ อีกด้วย

ความคุ้มค่า

หากเกษตรกรมีกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จะเห็นถึงความคุ้มค่าและประโยชน์ของการเกษตรยั่งยืน เพราะเมื่อพิจารณาทางเศรษฐศาสตร์แล้ว เกษตรยั่งยืนเป็นการลงทุนที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจสำหรับครัวเรือนเกษตรกร ส่วนในด้านสังคมนั้น การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตมาสู่การเกษตรยั่งยืนช่วยให้เกษตรกรมีโอกาสอยู่ร่วมเป็นครอบครัวมากขึ้น และมีเวลาในกิจกรรมของครอบครัวและชุมชนมากขึ้น และด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้ทรัพยากรดินได้รับการฟื้นฟู ทำให้มีการลงทุนเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำในไร่นา และก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพขึ้นภายในไร่นา

การทำงานแบบเครือข่าย

การขยายผลการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนโดยกระบวนการกลุ่มและการทำงานเครือข่าย ซึ่งกระบวนการกลุ่มถือเป็นกระบวนการพื้นฐานในระดับชุมชนที่จะช่วยเหลือให้สมาชิกในชุมชนที่ต้องการจะพัฒนาการเกษตรยั่งยืนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ฐานความรู้และประสบการณ์ และสร้างความตระหนักในความสำคัญของการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน ขณะเดียวกัน กระบวนการกลุ่มยังช่วยในการจัดหาปัจจัยการผลิต การออมทรัพย์และการให้สินเชื่อ การแปรรูปและกิจกรรมการตลาด รวมถึงการจัดการทรัพยากรที่เป็นทรัพย์สินร่วม องค์การเกษตรกรแต่ละองค์กรจะมีจุดเน้นมีกิจกรรม และมีความเข้มแข็งแตกต่างกันไป ตามกระบวนการส่งเสริม เริ่มต้นตั้งแต่การทำการเกษตรยั่งยืน ตามปัจจัยทางวัฒนธรรม ตามเงื่อนไขทางการตลาด ตามเงื่อนไขทางการเมือง และตามความจำเป็นและความพร้อมของสมาชิก

กระบวนการกลุ่มและองค์กรเกษตรกร ถือว่าเป็นประโยชน์และมีความจำเป็นอย่างมากในการขยายผลการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน ทั้งนี้กระบวนการกลุ่มควรจะดำเนินการตั้งแต่เริ่มกระบวนการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน โดยเริ่มจากคนกลุ่มเล็กที่มีความสนใจร่วมกัน การสนับสนุนกระบวนการกลุ่มในการพัฒนาการเกษตรยั่งยืนจะต้องมุ่งเน้นที่การสร้างแรงบันดาลใจ มิใช่การสร้างแรงจูงใจ และแรงบันดาลใจที่เกิดขึ้นนี้เองเป็นแรงผลักดันสำคัญให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมที่หลากหลาย สอดคล้องกับความจำเป็นและความพร้อมของเกษตรกรแต่ละรายและแต่ละชุมชน

ในการเข้าสู่เกษตรยั่งยืนนั้น โครงการวิจัยการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน (2543) ได้ทำการศึกษากฎเกณฑ์วันออกเฉียงเหนือ โดยชี้ให้เห็นว่า การปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตทางการเกษตรมาสู่การเกษตรยั่งยืน เป็นแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในทุกสภาพพื้นที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทางเลือกรูปแบบและกิจกรรมของการเกษตรยั่งยืนที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของตนเอง ในส่วนของกระบวนการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตสู่การเกษตรยั่งยืน แบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ (1) ระยะเริ่มต้น จะใช้เวลาประมาณ 3-5 ปี แล้วแต่กรณี และถือเป็นระยะวิกฤตของการปรับเปลี่ยนสู่การเกษตรยั่งยืน (2) ระยะเพียงพอ เป็นระยะที่สมดุลของรายได้และรายจ่ายครัวเรือนจะดีขึ้น และ (3) ระยะขยายผล โดยมีการลงทุนในการขยายไร่นาหรือขยายกิจกรรมใหม่ๆ ที่ให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้เกษตรกรยังสามารถเพิ่มบทบาททางสังคมในกลุ่ม ชุมชน หรือแม้กระทั่งเครือข่ายภายนอกชุมชนได้มากขึ้นอีกด้วย จนกลายเป็นความมั่นคงทางด้านอาหาร ทางเศรษฐกิจ และทางด้านสังคม ดังนั้นเกษตรกรที่ขาดความพร้อมในด้านเงินทุน จะต้องปรับระยะเวลาและวิธีการในการลงทุนสร้างและขยายโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนกิจกรรมการผลิตในไร่นา ให้สอดคล้องกับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจของตนเอง การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนจึงดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไปและมีความเป็นพลวัต คือ มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากเกษตรยั่งยืนรูปแบบหนึ่งไปอีกรูปแบบหนึ่งตลอดเวลา เมื่อมีความพร้อมทั้งทางทรัพยากร ทางประสบการณ์ความรู้ และทางเศรษฐกิจ

บทสรุป

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การเข้าสู่เกษตรยั่งยืน ยังเกี่ยวข้องกับเรื่องของทุนทางภูมิปัญญา อันเป็นพื้นฐานของสังคมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรที่ยั่งยืน ดังนั้นการจัดการความรู้ที่ชาวบ้านมีอยู่แต่เดิม ซึ่งผ่านการทดลองปฏิบัติมาเป็นเวลานาน และเป็นกุศโลบายในการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด จึงเป็นสิ่งที่สำคัญของการทำเกษตรยั่งยืนด้วยเช่นกัน

“เกษตรยั่งยืน” อาจจะเป็นหนทางรอดของชาวบ้านที่อยู่ในกระบวนการผลิตอาหารเพื่อตอบสนองต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน และตลาด เนื่องจากเป็นระบบการเกษตรที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ ความเข้าใจ การกระจาย การมีส่วนร่วม การเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต มีการฟื้นฟูและประยุกต์ระบบความสัมพันธ์และสถาบันเดิม และปัจจัยอื่นๆ มาสนับสนุนอีกมากมาย ในขณะที่เดียวกันก็ยังปัจจัยอีกหลายประการ ซึ่งเป็นตัวขัดขวางการเข้าสู่ “เกษตรยั่งยืน” ได้แก่ กระแสบริโภคนิยม ยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบเปิดและไม่สมดุล และการมองทุน “ทางสังคม” ในฐานะเป็นเพียง “ทุนทางเศรษฐกิจ” ฯลฯ ดังนั้นการจะผลักดันให้ปัจจัยเอื้อต่อความยั่งยืน มีพลังมากพอที่จะเปลี่ยนแปลงสังคมให้มีกระบวนการผลิตแบบเกษตรยั่งยืนได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ และจากชาวบ้านที่อยู่ในกระบวนการผลิตเอง เป็นแรงขับเคลื่อนไปสู่ “การเกษตรยั่งยืน” ซึ่งมีตัวอย่างที่เกิดขึ้นในจังหวัดขอนแก่น ที่หลายๆ หน่วยงานได้ใช้ “เกษตรยั่งยืน” เป็นยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน ในการดึงความร่วมมือเพื่อเป็น “พลังในการแก้ไขปัญหา” ดังจะได้กล่าวถึงในบทต่อไป

ส่วนที่ 2

ความเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน

ภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนา

เกษตรยั่งยืน จ. ขอนแก่น : ความเป็นมา และบทบาท

ภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จังหวัดขอนแก่น เกิดจากการเชื่อมโยงผู้ที่สนใจและเกี่ยวข้องในประเด็นเรื่องเกษตรยั่งยืน ทั้งที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนและดำเนินการ และได้เกิดเป็นคณะทำงาน ประกอบด้วยตัวแทนจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีขอนแก่น สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 5 สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน องค์การแพลน ประเทศไทย โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม โรงเรียนบ้านนาชุมแสง เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน เครือข่ายสื่อ เครือข่ายผู้บริโภค ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนหนองเรือ หน่วยสนับสนุนงานวิจัยหนองเรือ-ภูเวียง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีโครงการประสานงานวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม สกว. สนับสนุนให้เกิดกิจกรรมในการร่วมคิด และหาแนวทางการพัฒนาเกษตรยั่งยืน โดยใช้การวิจัย หรือการจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือให้ภาคีผู้เกี่ยวข้องในเรื่องการพัฒนาเกษตรยั่งยืน ไม่ว่าจะในด้านใดก็ตาม เกิดการใช้ข้อมูลความรู้หรือสร้างความรู้ขึ้นจากกระบวนการทำงาน ตลอดจนเกิดความร่วมมือในการทำงานของหลายๆ ฝ่าย เพื่อนำไปสู่เป้าหมายในการพัฒนาเกษตรยั่งยืน

ภาคีฯ ได้ใช้กิจกรรมเวที “ภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน” เป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงาน โดยมีวัตถุประสงค์คือ *ประการแรก* แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้โดยเอาชาวบ้านเป็นตัวตั้ง *ประการที่สอง* เวทีทำให้เกิดเครือข่ายตามธรรมชาติ ที่เกิดการเชื่อมโยงผู้ที่สนใจในเรื่องเกษตรยั่งยืน และ *ประการที่สาม* การนำประเด็นที่เป็นคำถาม มาพัฒนาเป็นกรอบโจทย์วิจัย ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว การจัดเวทีดังกล่าวจึงเป็นทั้ง 1) เวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากเกษตรกร เพื่อเป็นการเรียนรู้และจุดประกายให้เกิดการคิด ตั้งคำถาม และแสวงหาความรู้ต่อไป 2) เวทีพัฒนารอบโจทย์วิจัยจากประเด็นที่ได้แลกเปลี่ยน เพื่อให้เกิดผลเชิงรูปธรรมในการทำงานร่วมกัน และ 3) เวทีเผยแพร่ผลงานที่ได้จากการไปรวบรวมศึกษามา เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลเบื้องต้นในเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยแต่ละหน่วยงานที่มีร่วมในภาคีฯ จะมีส่วนรับผิดชอบในการประสานให้เกิดเวทีเหล่านี้ และมีการจัดทำจดหมายข่าวและรายงานการประชุมภาคีในแต่ละครั้ง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารให้เกิดความต่อเนื่องของการดำเนินงาน

การดำเนินกิจกรรมของภาคีฯ เริ่มต้นมาตั้งแต่ปี 2543 โดยครั้งแรกได้จัดเวทีประชุมเพื่อสำรวจต้นทุนด้านองค์กรต่างๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน พร้อมกับการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา กระบวนการทำงาน และองค์ความรู้เรื่องเกษตรยั่งยืน จากนั้นได้จัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่ทำงานเรื่องเกษตรยั่งยืนกับเกษตรกรอีกหลายครั้ง ทั้งในลักษณะที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยเวทีที่เป็นทางการมีจำนวน 4 ครั้ง มีการพูดคุยในประเด็นเนื้อหา ได้แก่ เรื่องปัญหาสภาพกับเกษตรยั่งยืน ภูมิปัญญาและประสบการณ์การควบคุมป้องกัน

กันศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ ภูมิปัญญาชาวบ้านและประสบการณ์ “การจัดการตลาดสู่แนวทางเกษตรยั่งยืน” และเรื่อง การตลาดในระบบเกษตรกรรมทางเลือก

นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ทดลองทำงานร่วมกันใน 3 อำเภอ คือ อำเภอภูเวียง อำเภอหนองเรือ และอำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้เกิดการนำแนวความคิดและองค์ความรู้จากเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้น ทำให้เกิดกิจกรรมต่างๆ ตามมา เช่น การประชุมระดมสมองเพื่อหาแนวทางความร่วมมือในการพัฒนาท้องถิ่นอย่าง ยั่งยืน และการจัดเวทีวิสัยทัศน์ระดับต่างๆ ของทั้ง 3 พื้นที่ ได้แก่ เวทีวิสัยทัศน์อำเภอภูเวียง เวทีวิสัยทัศน์อำเภอภูผา ม่าน และเวทีวิสัยทัศน์ตำบลบ้านเม็ง จากกิจกรรมดังกล่าว ทำให้เห็นศักยภาพหรือทุนของพื้นที่ ทั้งที่เป็นทุนทาง ทรัพยากรธรรมชาติ ทุนทางเศรษฐกิจ และทุนทางสังคมที่เป็นบุคคล องค์กรชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ และวิถีชีวิตชุมชน ซึ่งทุนเหล่านี้มักถูกละเลย ไม่ได้นำมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงในท้องถิ่นเอง ยังขาดคนกลางหรือผู้ ที่ทำหน้าที่ในการประสานความร่วมมือในการพัฒนากับฝ่ายต่างๆ อย่างเป็นกระบวนการ

สำหรับหน่วยงานที่เข้าร่วมเป็นภาคีฯ ปัจจุบันมีทั้งสิ้น 14 หน่วยงาน โดยมีลักษณะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับ เกษตรยั่งยืน ดังนี้

1. โครงการพัฒนาชนบทเชิงบูรณาการตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง มหาวิทยาลัย ขอนแก่น

โครงการนี้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่กลางปี พ.ศ. 2544 ที่เน้นกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม ด้วยกระบวนการ เรียนรู้ร่วมกันระหว่าง นักวิชาการ ซึ่งเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น นักวิชาการจากหน่วยงานต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง และชุมชน ที่จะร่วมกันพัฒนาชนบทในเชิงบูรณาการตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ทั้งนี้ได้รับการ สนับสนุนงบประมาณผ่านสภาคณาจารย์ และสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการดำเนินงานในพื้นที่นำร่อง ซึ่งคณะ ทำงานได้สำรวจพื้นที่และความต้องการของชุมชนในพื้นที่ 3 อบต. คือ อบต.โนนทอง อบต.น้ำอ้อม และ อบต.คูสาด จังหวัดขอนแก่น มีการจัดกิจกรรมภายใต้กิจกรรมการชุดต่างๆ 11 โครงการย่อย โดยโครงการที่เกี่ยวข้องกับเกษตร ยั่งยืนคือ “โครงการเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ” ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรและชุมชนมีคุณ ภาพชีวิตที่ดี ด้วยการทำการเกษตรที่มีการลด ละ เลิก การใช้สารเคมี ที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและเกิดมลพิษ สิ่งแวดล้อม แต่หันมาใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมร่วมกับการจัดการที่ดี เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย รวมทั้งให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน

ทั้งนี้ขั้นตอนการดำเนินการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) การจัดระบบการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน (2) ปฏิบัติ การโครงการนำร่องในชุมชน โดยเกษตรกรที่สมัครใจ (3) การติดตามผลและสรุปบทเรียนร่วมกัน พร้อมทั้งปรับวิธีการ ให้เหมาะสม และ (4) เกษตรกรดำเนินการด้วยตนเอง และถ่ายทอดประสบการณ์ด้วยกลไกของชุมชน

สำหรับ บทเรียนที่สำคัญจากโครงการฯ นี้ ได้แก่

1) เป็นการเสริมความรู้และประสบการณ์แก่เกษตรกร เพื่อความมั่นใจในศักยภาพตนเอง (Self Efficacy) เกษตรกรส่วนใหญ่มีเงินทุนสำรองน้อย หรือเกือบไม่มีเลย การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิต โดยใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ หรือการใช้สมุนไพรกำจัดแมลง ล้วนต้องใช้เวลาพอสมควร จึงต้องให้ความมั่นใจและหนุนเสริมให้เกษตรกรดำเนินการ ต่อไปอย่างไม่หยุดยั้งโดยวิธีลดความเสี่ยง ด้วยการรับซื้อผลผลิตที่มีราคาคุ้มค่ากับการที่จะไป “สาละวน” กับกิจกรรมใน แปลง

2) เกษตรกรต้องการเวลาเพื่อการปรับเปลี่ยนวิธีผลิตและสรุปบทเรียน เกษตรกรที่ทำเกษตรปลอดสารพิษ มานาน 3-6 ปี จะปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการปฏิบัติได้เร็ว และเริ่มมองหาแนวทางที่ครบวงจรมากขึ้น อย่างไรก็ตาม เกษตรกรก็ยังพบปัญหาใหม่ๆ เกี่ยวกับแมลงและศัตรูพืช อาจเนื่องจากระบบนิเวศที่เกิดผลกระทบจากการใช้สารเคมีกัน มานาน นอกจากนี้ยังมีอีกหลายหน่วยงานที่ให้ความสนใจการดำเนินกิจกรรมในชุมชน เพื่อแก้ปัญหาความยากจน ดัง

นั้นการแบ่งหน้าที่ตามความถนัดและความสนใจ และมีเวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มชน สามารถลดความวุ่นวายตรงนี้ได้ ทำให้เกิดกระบวนการสั่งสมประสบการณ์ และนำไปสู่การสร้างความรู้ได้ต่อไป

3) เรายังเป็นปัจจัยที่สำคัญเพื่อให้คุณภาพของดินคืนกลับสู่ความอุดมสมบูรณ์และพร้อมที่จะให้ผลผลิตที่ดี เกษตรกรต้องใช้เวลาราว 3 ปี จึงจะเริ่มมั่นใจต่อกระบวนการผลิต สิ่งนี้อาจเป็นได้ทั้งตัวเร่ง (Activator) และตัวขัดขวาง (Inhibitor) คือ นโยบายของรัฐในระดับมหภาค และนโยบายระดับท้องถิ่น เนื่องจากชุมชนเป็นจุดสุดท้ายของแรงกระทบที่มาจากภายนอก ชุมชนจะมีอาจยั่งยืนได้ หากมีแรงกดดันจากภายนอกด้วยพลังที่เหนือกว่า แรงกว่า สายป่านที่ยาวกว่า เทคโนโลยีล้ำยุคกว่า และมีทางเลือกได้มากกว่า

4) การประสมประสานความคิด ความรู้ และบทบาทของแต่ละกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรอำเภอ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ซื้อสินค้าทางการเกษตร นักวิชาการ และกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต แม้ว่าจะมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน แต่ถ้ามียุทธศาสตร์เดียวกัน ก็สามารถปฏิบัติหน้าที่ร่วมกันได้ด้วยความกลมกลืน และสอดคล้อง (Harmony)

2. วิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีขอนแก่น

วิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีขอนแก่น มีบทบาทในการจัดการศึกษาทั้ง 2 ระบบ คือ (1) ในระบบโรงเรียน ซึ่งมีหลักสูตรเกษตรและเทคโนโลยี ในระดับ ปวท. หลักสูตรมัธยมศึกษา คอมพิวเตอร์ ช่างกล ฯลฯ ในระดับ ปวส. และหลักสูตรระดับปริญญาตรี และ (2) นอกโรงเรียน มีการเปิดหลักสูตรอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท เป็นการจัดการศึกษาให้กับประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการทำงานร่วมกับชุมชนด้วย

สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน ได้แก่

1. การฝึกอบรมและบริการวิชาชีพให้เกษตรกร ปีละประมาณ 18 รุ่นๆ ละ 30-50 คน โดยมีการสอดแทรกเรื่องเกษตรยั่งยืนเข้าไปด้วย
2. โครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท เน้นการเรียนตามอัธยาศัย คล้ายกับการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) ซึ่งกลุ่มคนที่เรียน จะมาพบครู-อาจารย์สัปดาห์ละ 1 วัน และเมื่อเรียนจบ จะได้วุฒิการศึกษาด้วย
3. ทำแปลงสาธิตโครงการส่งเสริมและเผยแพร่หลักการทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยทดลองใช้พื้นที่ของวิทยาลัย 15 ไร่
4. ส่งเสริมให้เกษตรกรทำเกษตรผสมผสานสำหรับนักศึกษาในโครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท และเกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรมระยะสั้น

ทั้งนี้กิจกรรมส่งเสริมเกษตรยั่งยืนดังกล่าว ได้แก่ การผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ อาทิ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด ลดการฉายหญ้าและพรวนดิน ปลูกไม้ผลโดยไม่ต้องไถดิน แต่ใช้วิธีขุดหลุมให้กว้างและลึก ใส่อินทรีย์วัตถุลงไปมากๆ เพื่อให้สลายตัวเป็นปุ๋ยปรับปรุงดิน ปลูกพืชหลากหลายชนิดลงบนแปลงเดียวกัน จัดให้มีแปลงสาธิตเรื่องเกษตรยั่งยืน ตลอดจนจัดทำเอกสารเผยแพร่ ให้ความรู้ ผ่านทางวิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น

3. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 3

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 3 หรือ สวพ. 3 มีการดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ภาคอีสานตอนบน 10 จังหวัด โดยบทบาทเน้นหนักด้านการศึกษาวิจัย รวบรวมองค์ความรู้ในระบบเกษตร เพื่อนำไปปรับใช้กับเกษตรกรในท้องถิ่น ทั้งในเรื่องพืช ดิน จุลินทรีย์ โรคพืช-แมลง เป็นต้น ในอดีตการศึกษาวิจัยเน้นตอบสนองต่อแนวทางการเกษตรแบบปฏิวัติเขียว ต่อมาเมื่อมีแนวคิดหรือกระแสการพัฒนาที่ยั่งยืนเกิดขึ้น รวมถึงในเรื่อง “เกษตรยั่งยืน” ด้วย กรมวิชาการเกษตรจึงมีการสนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรยั่งยืน ที่สำคัญ ได้แก่ โครงการพัฒนาเกษตรยั่งยืน ซึ่งได้รับเงินทุนช่วยเหลือจากรัฐบาลเดนมาร์ก (DANCED) และดำเนินการระหว่างปี 2542-2545 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เสริมสร้างการพัฒนาการเกษตรยั่งยืนให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ล้อม 2) เสริมสร้างความร่วมมือจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง และ 3) พัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกรรายย่อยในการใช้ทรัพยากรเพื่อเพิ่มรายได้

ทั้งนี้โดยกลไกการดำเนินงานในระดับพื้นที่ ได้มอบหมายให้สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร ทั้ง 8 เขตทั่วประเทศ เป็นหน่วยงานหลักในการทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โครงการพัฒนาเกษตรยั่งยืนที่ สวพ. 3 ได้รับมอบหมาย ดำเนินการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2543 - 2544 โดยในช่วงแรก เป็นการดำเนินการในด้านกระบวนการ เพื่อพัฒนารูปแบบของเกษตรยั่งยืนและกระบวนการเรียนรู้ด้านเกษตรยั่งยืนให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ในปีแรก สวพ. 3 จึงไม่ได้เน้นเรื่องกิจกรรมทดสอบเทคโนโลยี แต่เน้นที่ กระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมีส่วนร่วม ตลอดจน การพัฒนากลุ่มและกระบวนการค้นหาสิ่งที่จะทดลองร่วมกันและค้นหาเทคโนโลยีการผลิตเดิมของเกษตรกรในแต่ละกลุ่ม เพื่อจะได้วางแผนการทดลองร่วมกันให้ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของเกษตรกร โดยได้ดำเนินการในพื้นที่ 4 กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มเครือข่ายอินแปลง กลุ่มสหกรณ์ประมงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบ้านกอนาง จำกัด กลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาควายไทย และกลุ่มเกษตรกรทำสวนกกตู และในปีงบประมาณ 2544 ได้ขยายพื้นที่เป็นอีก 5 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรยั่งยืนอำเภอหนองวัวซอ กลุ่มเกษตรทฤษฎีใหม่อำเภอเขาวง กลุ่มเกษตรธรรมชาติบ้านบัว กลุ่มภูมิปัญญาสีเขียว และกลุ่มวนเกษตรภูพาน กิจกรรมที่ร่วมดำเนินการแบ่งเป็น 3 กิจกรรมหลักคือ ทดสอบ/สาธิต การฝึกอบรม และการศึกษาดูงาน (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 3, 2545)

ทั้งนี้ได้มีการศึกษาถึงความคาดหวังของโครงการฯ ดังกล่าว ในพื้นที่ของกลุ่มอนุรักษ์และพัฒนาควายไทย และกลุ่มสหกรณ์ประมงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำบ้านกอนาง จำกัด พบว่า มีประเด็นสำคัญคือ 1) ต้องการให้มีการส่งเสริมเทคโนโลยีด้านการเกษตรยั่งยืนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยการทำการทดลองและใช้เทคโนโลยีที่มาจากภูมิปัญญาชาวบ้าน 2) ให้จำนวนเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือองค์กรพัฒนาเอกชนมีประสบการณ์ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น 3) ให้จำนวนเกษตรกรที่มีความรู้ด้านการทำเกษตรยั่งยืนเพิ่มขึ้น 4) มีแผนงาน มีงบประมาณเพื่อทำเกษตรยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง 5) มีมาตรฐานสินค้า เพื่อให้เป็นที่ยอมรับและนำเชื่อถือในระบบตลาด 6) มีตัวชี้วัดและมีฐานข้อมูลเกษตรยั่งยืน 7) มีการสื่อสารเผยแพร่หลายๆ รูปแบบ และ 8) มีการประสานงาน แลกเปลี่ยนประสบการณ์

4. สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 5

งานของกรมพัฒนาที่ดิน จะเน้นหนักในเรื่องการดูแลรักษาดิน การปรับปรุงบำรุงดิน ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ในอดีตจะเน้นการทำงานในพื้นที่ดินเสื่อมโทรม ถูกชะล้างพังทลายจนเหลือแต่หิน หรือในพื้นที่ที่เป็นดินทราย ดินเค็ม การที่ดินเสื่อมโทรมนั้นใช้เวลาหลายปี ดังนั้นการจะพัฒนาให้ดินกลับสมบูรณ์ดังเดิมก็มักต้องใช้เวลาอันยาวนานเช่นกัน แต่การจัดสรรงบประมาณในด้านนี้มักไม่สอดคล้อง งานพัฒนาที่ดินในอดีตจึงมักไม่เป็นรูปธรรม เพราะการทำงานไม่ต่อเนื่อง

ต่อมามีการพัฒนามากขึ้น เช่น จัดให้เป็นหมู่บ้านพัฒนาที่ดิน มีการเลือกพื้นที่ประมาณ 1,000-2,000 ไร่ แล้วเอาเทคโนโลยีต่างๆ เข้าไปเสริม เช่น กรณีบ้านกุดหว้า อำเภอหนองสองห้อง ซึ่งเป็นโครงการตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ในอดีตบ้านกุดหว้าทำเกษตรเชิงเดี่ยว ใช้ประโยชน์ที่ดินแบบไม่ยั่งยืน เพราะเป็นพื้นที่ลาดเท หน้าดินชะล้างพังทลายได้ง่าย การดำเนินงานนี้จึงเป็นการมาร่วมกันหาแนวทางว่า ทำอย่างไรจะจัดการให้ยั่งยืนได้ ในแง่ของการจัดการ เริ่มต้นด้วยการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ทำคันดินกันน้ำ เมื่อเวลาฝนตกแต่ละครั้งให้น้ำสามารถซึมลงไปในดินได้ จัดทำคันดินเบนน้ำ เพื่อให้น้ำไหลไปทิศทางที่ต้องการจะเก็บรักษาไว้ เป็นต้น

ปัจจุบันภารกิจของกรมพัฒนาที่ดินที่สำคัญ ได้แก่ (1) การปรับปรุงบำรุงดิน โดยมีหน่วยงานที่เป็นกลไกในการปฏิบัติงาน คือ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขตประจำทุกจังหวัด และมีหน่วยพัฒนาที่ดินประจำอยู่ 5-6 อำเภอ ต่อ 1 หน่วย ซึ่งมักมีข้อจำกัดในเรื่องบุคลากรไม่เพียงพอ แต่เดิมงานของกรมพัฒนาที่ดิน ไม่เป็นที่รู้จัก ต่อมากรมพัฒนาที่ดินได้ริเริ่มให้มี "หมอดินอาสา" เป็นกลไกในการเข้าไปส่งเสริมและพัฒนาเรื่องที่ดินกับชาวบ้าน นอกจากนี้ หมู่บ้านพัฒนาที่ดิน จะมีหน่วยพัฒนาที่ดินลงไปประจำในหมู่บ้าน โดยจะมีฝ่ายต่างๆ ในสำนักงานพัฒนาที่ดินเข้าไปสนับสนุน เช่น

ฝ่ายวางแผนการใช้ที่ดิน จะรับผิดชอบเรื่องการประเมินภาพเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนประเมินสภาพปัญหาในพื้นที่ ฝ่ายวิเคราะห์ดิน รับผิดชอบเรื่องตรวจสอบสภาพดิน สภาพพื้นที่ และให้ฝ่ายวิชาการเข้าไปดูว่าจะสามารถแก้ไขได้หรือไม่ แต่ส่วนใหญ่ติดปัญหาการทำงานในระบบราชการ ที่ต้องทำงานตามลำดับขั้นตอน ไม่สามารถตัดสินใจได้เอง และ (2) การอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งที่ผ่านมามักมีปัญหาในเรื่องการกั้นดินเพื่อกักเก็บน้ำ เนื่องจากเจ้าหน้าที่เข้าไปทำให้ โดยเกษตรกรไม่มีส่วนร่วมหรือขาดการทำความเข้าใจกับเกษตรกร จึงเกิดการโต้เถียง หรือเกิดปัญหา “บ่อล้น” บ่อไม่มีน้ำ เพราะในพื้นที่ที่สามารถขุดบ่อน้ำได้ เกษตรกรมักไม่ยินยอมให้ขุด เนื่องจากเป็นบริเวณที่ลุ่ม นา หนอง ซึ่งเป็นอยู่อาศัยของชาวบ้าน แต่ให้ไปขุดที่โคกแทน ทำให้หาน้ำไม่ได้

ดังนั้นแนวทางการทำงาน จำเป็นจะต้องประสานความร่วมมือแบบบูรณาการจากหลายๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บางพื้นที่มีการพยายามชักชวน อบต. เข้ามามีส่วนร่วม เช่น กรณีโครงการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มเมืองเพี้ย เป็นต้น

5. ศูนย์บริการการศึกษาออกโรงเรียนหนองเรือ

ศูนย์บริการการศึกษาออกโรงเรียนหนองเรือ (กศน.หนองเรือ) มีภารกิจในการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ด้อยโอกาส ให้มีทางเลือกในการทำงานที่หลากหลาย และตอบสนองกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีโจทย์หลักว่า “จะพัฒนาภูมิวิชาชีพให้ยั่งยืนได้อย่างไร” กศน. หนองเรือ จึงได้ดำเนินงานในเรื่อง “ศูนย์ศึกษาและพัฒนาอาชีพเกษตรธรรมชาติ” โดยมีครูประจำกลุ่มหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีพ (ปอ.) ลงไปสนับสนุนการรวมกลุ่มของชาวบ้าน และให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านที่จะพัฒนาอาชีพที่ตรงกับความต้องการของตนเอง ด้วยการคัดคนในพื้นที่ที่เป็นชาวบ้านมาทำหน้าที่ครู และร่วมเรียนรู้ไปกับชาวบ้านด้วย

ทั้งนี้ที่ผ่านมา ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาคในการทำวิจัยเพื่อตอบโจทย์ดังกล่าว โดย 1) ศึกษากระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านที่จะพัฒนาอาชีพ ว่าเป็นอย่างไร 2) ทำอย่างไรชาวบ้านจะมีอาชีพและมีรายได้เพิ่มขึ้น และ 3) เกษตรธรรมชาติ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะเข้ามาสู่กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาเป็นอาชีพของชาวบ้านได้อย่างไร ซึ่งกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่

- 1) การศึกษาดูงาน และเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชาวบ้านด้วยกันเอง
- 2) การปฏิบัติจริง เช่น การทำปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ใช้ในแปลงเกษตร อาทิ นาข้าว ปศุสัตว์ การรวมกลุ่มในรูปสหกรณ์ เพื่อจำหน่ายวัสดุ อุปกรณ์ที่นำมาใช้ทำปุ๋ย การปลูกผักปลอดสารพิษ การเลี้ยงปลาในบ่อพลาสติก การเลี้ยงผึ้ง เป็นต้น

- 3) การใช้กระบวนการกลุ่ม เมื่อเกิดปัญหา ก็ใช้วิธีการพูดคุย หาแนวทางแก้ปัญหาาร่วมกัน เป้าหมายของโครงการนี้คือ สามารถเป็นกลุ่มต้นแบบ เป็นแหล่งเรียนรู้ เพื่อขยายผลไปสู่หมู่บ้านหรือกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

6. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)

ธ.ก.ส. ที่เข้าร่วมทำงานกับภาคีฯ มี 2 สาขา คือ สาขาหนองเรือ และภูเวียง ที่ผ่านมา การดำเนินงานของ ธ.ก.ส. ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืนนั้น ได้แก่ โครงการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ปัญญา ปุณณิณทร์, 2544) ซึ่งเป็นโครงการภายใต้ความช่วยเหลือจากรัฐบาลเบลเยียม ร่วมกับ ธ.ก.ส. มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร โดยการส่งเสริมให้ทำเกษตรผสมผสาน เพื่อให้เกษตรกรสามารถชำระหนี้สินได้ตามกำหนด โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2537-กันยายน 2541 และเมื่อสิ้นสุดโครงการแล้ว ธ.ก.ส. เห็นชอบให้ดำเนินการต่อภายใต้ชื่อ “ศูนย์ประสานงานโครงการเกษตรผสมผสาน” (Support Unit) สำหรับกิจกรรม ที่สำคัญคือ การจัดหลักสูตรอบรมให้กับเกษตรกร ใน 5 หลักสูตร ได้แก่ (1) การแนะนำการเกษตรผสมผสาน เพื่อให้เกษตรกรสามารถ “คิดเป็น” โดยการวางแผนผังฟาร์มเอง หลังจากนั้นนักวิชาการจากส่วนงานต่างๆ จะลงดูพื้นที่เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ และประเมินเงินลงทุน ถ้าเกษตรกรพอใจก็ให้เข้าร่วมกิจกรรมการอบรมหลักสูตรต่อไป (2) การเลี้ยงปลาในระบบการ

เกษตรผสมผสาน (3) การเลี้ยงสัตว์ปีกในระบบการเกษตรแบบผสมผสาน (4) การเลี้ยงสุกรในระบบการเกษตรแบบผสมผสาน และ (5) การปลูกพืชในระบบการเกษตรแบบผสมผสาน

ในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ทำให้ได้ข้อสรุปว่า ถ้าหากเกษตรกรยังผลิตแบบปัจเจกอยู่ จะไม่เกิดความยั่งยืน เนื่องจากเกษตรกรบางรายไม่สามารถแก้ปัญหาการผลิต ปัญหาการตลาด ปัญหาแรงงานในครัวเรือน ทำให้ต้องหยุดกิจกรรมไป หรือไม่ได้นำเงินไปทำกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ ดังนั้นโครงการจึงได้จัดปรับให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี ควบคู่ไปกับการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายที่เข้มแข็ง เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และร่วมมือกันแก้ปัญหาของกลุ่ม

7. องค์การแพลน ประเทศไทย (Plan Thailand)

องค์การแพลน ประเทศไทย เป็นองค์กรพัฒนาเอกชนที่มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเด็ก (Child Focus) มีพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ใน 7 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม อุดรธานี หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ เชียงใหม่ และเชียงราย โดยภารกิจจะเน้นหลักการทำงาน 7 ประการ คือ 1) ยึดเด็กเป็นส่วนกลาง 2) บทบาทหญิงชายมีความเท่าเทียมกัน 3) ส่งเสริมและอนุรักษ์ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม 4) ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของชุมชน 5) ประสานงานทั้งภาครัฐ เอกชนและชุมชน 6) เชื่อมโยงเครือข่ายและกิจกรรม เช่น การเกษตรเชื่อมโยงกับสุขภาพ เป็นต้น และ 7) กระบวนการเรียนรู้ที่สามารถจะเผยแพร่ได้

แพลนมีความเชื่อว่า กิจกรรมด้านอาชีพและรายได้ จะไปเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของเด็กหรือลูกหลานชาวบ้าน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ดังนั้นจึงส่งเสริมและพัฒนาจากฐานชาวบ้าน ในเรื่อง “เกษตรยั่งยืน” โดยได้นำหลักการของ Permaculture หรือ เกษตรกรรมถาวร ของบิลล์ มอร์ริสัน มาใช้ ซึ่งจะเน้นหลักการในเรื่อง จริยธรรม ความรัก มนุษย์ รักโลก การแบ่งปัน ตลอดจนการออกแบบบ้านเรือนไร่นา ที่อยู่อาศัย ที่อิงกับเรื่อง การใช้พลังงาน ทรัพยากร ภูมิปัญญาที่มีอยู่ ตลอดจนเทคโนโลยีที่เหมาะสม

สำหรับกิจกรรมที่ดำเนินการ ได้แก่

- 1) การคัดเลือกเกษตรกรที่สนใจ หรือผู้ด้อยโอกาส เพื่ออยากพัฒนา
- 2) มีการอบรมพื้นฐาน โดยใช้เวลา 12 วัน ซึ่งจะมีการเรียนรู้ทั้ง จรรยาบรรณของเกษตรกรรมถาวร การศึกษาดูงาน การฝึกปฏิบัติ การทำแปลงทดลอง เป็นต้น
- 3) มีการอบรมเพื่อเป็นวิทยากรชาวบ้าน ซึ่งปัจจุบันมีอยู่ประมาณ 20 คน
- 4) สนับสนุนให้เกิดไร่นาตัวอย่าง (Model-farm) เพื่อให้เป็นตัวอย่างในการปฏิบัติที่ได้ผลจริง
- 5) ส่งเสริมเด็กในโรงเรียน โดยนำแนวทางเกษตรกรรมถาวรเข้าไปสอนในหลักสูตรวิชาเกษตรของโรงเรียนทุกขอนแก่น อำเภอภูเวียง และ โรงเรียนภูผาม่าน อำเภอภูผาม่าน
- 6) การอนุรักษ์ป่าชุมชน เช่น ที่บ้านนาไร่นาเจริญในเขตภูผา ทำให้ไม่ถูกสัมปทาน และเรื่องราวของป่าชุมชนได้ถูกนำมาบรรจุเป็นหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียน

จากประสบการณ์ในการทำงานเรื่องเกษตรกรรมยั่งยืน โดยใช้แนวคิด “เกษตรกรรมถาวร” ได้มีการสรุปบทเรียน ดังนี้

- 1) เกษตรกรรมยั่งยืน จะยั่งยืนได้ต่อเมื่อต้องให้ความสำคัญกับมิติของชุมชน วัฒนธรรม และวิทยาศาสตร์ เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตคน
- 2) ต้องมีการวิพากษ์สิ่งที่กำลังเป็นอยู่ มีการสรุปบทเรียนและวิเคราะห์จุดวิกฤติของชีวิต เมื่อรู้ว่ามีประเด็นผิดทาง ก็หาทางกลับลำ เพื่อหาหนทางที่ดีกว่า เช่น การเปลี่ยนจากการทำเกษตรเคมีมาทำเกษตรยั่งยืน
- 3) ให้คุณค่ากับสิ่งที่มีอยู่ ซึ่งปกติมักถูกมองข้ามไป และมักหันไปแสวงหาสิ่งที่คิดว่าเป็นสิ่งใหม่ตลอดเวลา โดยไม่ได้ศึกษาถึงสาระที่แท้จริง ทำให้ต้องเริ่มต้นใหม่อยู่ตลอดเวลาและไปถึงจุดหมายได้ยาก

4) ต้องมีความมั่นใจ ภาคภูมิใจกับภูมิปัญญาของตน ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงอัตลักษณ์ หรือความเป็นตัวตนของชุมชนท้องถิ่น

8. เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน

เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกมีพัฒนาการมาตั้งแต่ปี 2532 โดยดำเนินคูชนานมากับการส่งเสริมของภาครัฐ ที่เน้นการผลิตทางการเกษตรเพื่อการค้าการส่งออกตามแนวทางปฏิบัติเขียว ซึ่งทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา จึงได้พยายามแสวงหาทางเลือกในการทำเกษตรในวิถีทางใหม่ ทั้งนี้ในระยะแรก มีบทบาทในการสนับสนุน เผยแพร่งานเกษตรกรรมทางเลือก ทั้งในระดับพื้นที่และต่อสาธารณะ และในช่วงปี 2535 ได้มีการพัฒนารูปแบบการผลิตสู่การตลาด โดยนำเสนอแนวคิด “ตลาดทางเลือก” และ แนวคิด “เกษตรอินทรีย์” และปัจจุบัน ได้กำหนดบทบาทตนเองในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและองค์กรชาวบ้าน โดยการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกับเกษตรกร และการรณรงค์เผยแพร่เรื่องราวของเกษตรกรรมทางเลือกสู่สาธารณะ และสู่ระดับนโยบาย

สำหรับเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน อาจแบ่งพัฒนาการได้เป็น 3 ช่วง คือ ช่วงแรกเป็นช่วงของการค้นหาต้นแบบเกษตรกรที่สามารถพึ่งตนเองได้ ทั้งในด้านภูมิปัญญา และปัจจัยการผลิต ช่วงที่สอง เป็นช่วงของการขยายวง หลายจังหวัดเริ่มหันมาสู่การทำเกษตรกรรมทางเลือก และประสบความสำเร็จแตกต่างกันไป และช่วงตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา มีการผลักดันเชิงนโยบายในช่วงแผนฯ 8 โดยมีข้อเสนอให้มีการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในพื้นที่ 25 ล้านไร่ แต่ในทางปฏิบัติ กระทรวงเกษตรฯ กลับไม่มีงบประมาณในการสนับสนุนการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ต่อมาจึงมีการผลักดันให้เกิดการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้เกิดรูปธรรมในทางปฏิบัติ ผ่าน “โครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนสำหรับเกษตรกรรายย่อย” โดยเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกได้แบ่งพื้นที่การดำเนินงานออกเป็น 19 ภูมิภาค

สำหรับเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน ประกอบด้วย 9 ภูมิภาค¹ การพิจารณาขอบเขตพื้นที่โดยอิงกับภูมิภาคนั้นมีความหมายมากกว่ายึดขอบเขตพื้นที่ปกครอง เช่น ภูมิภาคขอนแก่น-โคราชเหนือ หมายถึง ริมห้วยของฝั่งหนึ่งเป็นโคราช ขณะที่ริมห้วยของอีกฝั่งหนึ่งเป็นขอนแก่น แต่สายสัมพันธ์ของความเป็นพี่น้อง ไม่ได้แยกออกจากกัน เพราะรูปแบบการผลิตอาศัยน้ำห้วยเดียวกัน ภูมิภาคจึงเป็นตัวกำหนดการผลิตทางการเกษตร ดังนั้นรูปแบบการส่งเสริมการทำเกษตรยั่งยืนจึงทำเหมือนกันหมดทั้งประเทศไม่ได้ ซึ่งการกำหนดเขตพื้นที่แบบนี้ มักไม่ได้ปรากฏในงานทางวิชาการ

ทั้งนี้แต่ละภูมิภาค จะมีการร่วมมือกันทำงานระหว่างองค์กรส่งเสริมโครงการฯ กับองค์กรชาวบ้าน และมีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย โดยมีแนวทางการทำเกษตรยั่งยืน คือ 1) เป็นการทำเกษตรที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม 2) เหมาะกับเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ทำกินประมาณ 4-15 ไร่ 3) มีความเป็นอิสระในการผลิต โดยไม่ถูกผูกขาดด้านพันธุ์พืช เทคโนโลยี ตลาด และสถาบัน ที่ทำให้เกษตรกรรายย่อยพึ่งตนเองได้น้อยลงทุกที แต่หันมาสืบค้นหาความรู้ เทคโนโลยีจากภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น เรื่องพันธุ์ข้าว เป็นต้น 4) องค์กรชาวบ้านมีการบริหารจัดการตนเองที่เป็นอิสระ โดยมีหน่วยงานของรัฐ อาทิ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร ทุกระดับ เข้าไปหนุนเสริม มากกว่าในฐานะที่คิดว่าตนเองมีความรู้มากกว่า

ในการดำเนินงานของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน ได้กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์การทำงานของทั้ง 9 เครือข่าย ไว้ดังนี้

1. พัฒนาความเป็นองค์กรที่มีความเป็นอิสระ
2. การพัฒนาการผลิตที่มุ่งเน้น ในเรื่องความมั่นคงทางด้านอาหารเป็นหลักก่อน

¹ ได้แก่ ภูมิภาคมหาสารคาม ขอนแก่นใต้-โคราชเหนือ สุรินทร์ เทือกเขาภูพาน เทือกเขาเพชรบูรณ์ กาฬสินธุ์ ยโสธร ร้อยเอ็ด และทุ่งกุลาร้องไห้

3. การรณรงค์และติดตามเชิงนโยบาย เช่น เรื่องสิทธิบัตรพันธุ์พืชต่างๆ จีเอ็มโอ นโยบายที่มีผลกระทบต่อเกษตรกรโดยตรง เช่น เรื่องปัจจัยการผลิต

4. การสื่อสารและประชาสัมพันธ์เรื่องเกษตรยั่งยืน

9. เครือข่ายสื่อ

สื่อถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำงานส่งเสริมเรื่องเกษตรยั่งยืนอย่างมาก และเชื่อมโยงกับทุกองค์กรหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็น สถาบันการศึกษา เกษตรกรหรือผู้ผลิต ตลาด ผู้บริโภค เป็นต้น

จากการประชุมของภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จ.ขอนแก่น² ได้ชี้ให้เห็นปัญหาในเรื่องสื่อหลายประการ ทั้งนี้โดยแยกสื่อเป็น 2 ชนิด คือ สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วารสาร ข่าวสารต่างๆ และสื่อวิทยุ โทรทัศน์ โดยภาพรวมชี้ให้เห็นว่า ผู้ผลิตสื่อยังขาดความเข้าใจเรื่องเกษตรยั่งยืน อีกทั้งมักเป็นการทำธุรกิจที่มีลักษณะผูกขาดอยู่มาก ไม่ว่าจะเป็นสื่อของภาครัฐ ภาคเอกชน หรือผู้ประกอบการอิสระก็ตาม แม้โดยส่วนตัวแล้ว ผู้ผลิตสื่อทุกคนมีความตระหนักในความสำคัญของการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเรื่อง เกษตรยั่งยืน แต่ด้วยข้อจำกัดในเรื่องกฎระเบียบ เวลาในการประมวลความถี่ ข้อกำหนดของ กบว. เป็นเงื่อนไขทำให้การทำงานในส่วนนี้เป็นเรื่องยาก

นอกจากนี้ ยังมีปัญหาในการนำเสนอข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งค่อนข้างจะฟังยากสำหรับคนทั่วไป จำเป็นต้องแก้ไขเพื่อให้สามารถสื่อสารได้ง่ายขึ้น ในส่วนของภาครัฐเอง อาจจะมีการประชาสัมพันธ์เรื่องนี้อยู่บ้าง แต่เป็นลักษณะข่าวย่อยในช่วงข่าวต้นชั่วโมงหรือในรูปข่าวความรู้/สารคดีบ้าง ยังไม่มีการนำเสนอในลักษณะที่เป็นรายการเฉพาะ อาจมีการดำเนินงานของกรมวิชาการเกษตร ที่ใช้นักวิชาการมาจัดรายการ แต่ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นการจัดรายการที่ดีมีคุณภาพต่อผู้ฟัง ทั้งนี้กลุ่มสื่อมองว่า บทบาทนักวิชาการ น่าจะเป็นผู้ที่ช่วยตอบคำถามหรือให้ข้อมูลในประเด็นที่สื่อนำเสนอ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและอ้างอิงได้

ในส่วนของ สื่อสิ่งพิมพ์ โดยเฉพาะหนังสือพิมพ์ การส่งข้อมูล บทความไปลง อาจถูกกลั่นกรองหรือถูกตัดทอนไป อย่างไรก็ตาม ก็มีหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นบางฉบับที่อยากจะทำงานเผยแพร่ในเรื่องนี้ แต่จะต้องมีความชัดเจนของข้อมูลสำหรับ สื่อวิทยุ โทรทัศน์ มักมีปัญหาในเรื่องความมั่นคงของผู้ผลิตสื่อ ถ้าจะให้จัดรายการที่เกี่ยวกับเกษตรยั่งยืน โดยไม่ตอบสนองต่อบริษัทยายา ปุ๋ย สารเคมี รายการคงจะอยู่ได้ยาก เพราะขาดการสนับสนุน ขณะที่ทางผู้ผลิตสื่อเอง ก็มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่ส่งเสริมในเรื่องการใช้สารเคมีเหล่านี้อยู่แล้ว จึงเป็นเรื่องที่ขัดแย้งกัน ดังนั้นน่าจะมององค์กรเข้ามาสนับสนุนผู้ทำสื่อเกษตรยั่งยืน ให้มีการทำกิจกรรมร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่โดยตรง เพื่อจะได้มีการนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

10. เครือข่ายผู้บริโภค

งานของเครือข่ายผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืนในภาคอีสาน³ จะเกี่ยวข้องกับเรื่องสิทธิผู้บริโภค โดยการสนับสนุนให้ผู้บริโภครู้จักสิทธิและรักษาสีทธิของตนเอง จึงมีความเกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย/หน่วยงาน อาทิ สาธารณสุข คณะเภสัชกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น องค์กรชาวบ้าน เครือข่ายครู-โรงเรียน เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก ภาคอีสาน โดยบทบาทจะเน้นการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืน รวมถึงทางเลือกในการบริโภคของเกษตรกรและผู้บริโภค ผ่านงานสื่อและการรณรงค์ เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยง ผู้ผลิต ตลาด ผู้บริโภค ตลอดจนถึงกลุ่ม-องค์กรที่เกี่ยวข้อง

² การประชุมภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน เรื่อง “เกษตรกรรมยั่งยืนภายใต้บทบาทของสื่อ” วันที่ 18 มีนาคม 2544 และเวทีสรุปบทเรียนเกษตรยั่งยืน วันที่ 27 เมษายน 2544 ณ ห้องประชุม กวี จุติกุล คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

³ จากการประชุมภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน เรื่อง “เกษตรกรรมยั่งยืนภายใต้บทบาทของผู้บริโภค” วันที่ 18 เมษายน 2544 ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ข้อต่างๆ ซึ่งเครือข่ายผู้บริโภคร่วมกัน จ. ขอนแก่น มองว่า ในการทำงานร่วมกันในส่วนของบริษัทเครือข่ายผู้บริโภค น่าจะเป็นการเสริมกิจกรรมหรืองานเดิมของเครือข่าย ให้มีการแพร่กระจายออกไป หรือเกิดความชัดเจนมากขึ้น

บทลงท้าย

จากการสรุปบทเรียนที่ผ่านมาของภาคีฯ ซึ่งให้เห็นว่า การทำงานที่ใช้แนวคิดการพัฒนาโดยยึดประเด็นในการทำงานเป็นหลัก (Issues Base) ทำให้เกิดปัญหาบางประการในการติดตามงานในระดับพื้นที่ ดังนั้นจึงมีความเห็นร่วมกันว่า ควรปรับเปลี่ยนมาสู่แนวคิดที่ยึดการพัฒนาคนในพื้นที่เป็นหลัก (Area Base) ซึ่งน่าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับชุมชน ดังนั้นภาคีฯ จึงได้ร่วมกันจัดทำ “โครงการวิจัยพัฒนากลไกการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นระดับตำบล-อำเภอ” โดยคาดหวังว่า การดำเนินงานในลักษณะดังกล่าว จะทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการทำเกษตรยั่งยืน เกิดระบบตลาดทางเลือก มีเวทีธุรกิจชุมชน ชุมชนสามารถบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถพึ่งตนเองได้จากการสะสมทุนที่เป็นของตนเอง ได้แก่ ทุนทรัพยากร ทุนทางเศรษฐกิจ และทุนทางสังคม รวมทั้งคนในชุมชนให้ความสำคัญกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม และอย่างเป็นองค์รวม

ทั้งนี้ภาคีฯ ตระหนักว่า การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน จะต้องเกิดจากคนในชุมชน และหน่วยงานในท้องถิ่นที่มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน จึงใช้โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการดังกล่าว เป็นเครื่องมือที่จะกระตุ้นให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และสามารถใช้ประโยชน์จากความรู้ที่ได้จากการวิจัยในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งมีความสำคัญต่อการที่ชุมชนจะนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระยะยาว อีกทั้งการวิจัยเป็น “กระบวนการทางสังคม” ซึ่งก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างบุคคล และองค์กรที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับชุมชน ซึ่งรวมถึงหน่วยงานสนับสนุน หน่วยงานรัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา โดยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันนั้น อาจพิจารณาได้หลายระดับ อาทิ ระดับชุมชน งานวิจัยจะเน้นการมีส่วนร่วมของหลายๆ ฝ่าย ในการก่อรูปความเป็นประชาคม และระดับองค์กร จะเน้นการมีส่วนร่วมในการทำงานที่มีเป้าหมายเดียวกัน นอกจากนี้ งานวิจัยยังทำให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องของชุมชนมากขึ้น โดยนักวิจัยทำหน้าที่กระตุ้นให้เกิดการสร้างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำความรู้จากการวิจัยและจากกระบวนการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนต่อไปได้

ดังนั้นกระบวนการวิจัยของโครงการดังกล่าว จะมีส่วนสร้างโอกาสกับภาคีฯ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานหลายหน่วยงานที่มีเป้าหมายเดียวกัน ให้ได้มีโอกาสทำงานร่วมกัน มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงการแลกเปลี่ยนและใช้ทรัพยากรร่วมกัน อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่เป้าหมายของภาคีฯ ซึ่งจะทำให้นำแนวทางการพัฒนาโดยยึดการพัฒนาคนในพื้นที่เป็นหลัก (Area Base) เกิดเป็นรูปธรรม ที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนอย่างแท้จริง เป้าหมายของโครงการฯ จึงมุ่งพัฒนาบุคคล ให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรในชุมชน เพื่อประโยชน์ของชุมชน โดยชุมชนมีส่วนร่วม อีกทั้งเกิดกลไกและองค์กรที่สามารถจัดการความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่น ทั้งในระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับจังหวัดอย่างยั่งยืน อันเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับแผนฯ 9 ที่มุ่งเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ชุมชนมีความเข้มแข็ง มีการสร้างและจัดการเครือข่าย มีการจัดการความรู้เพื่อการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองได้

ทั้งนี้โดยมีพื้นที่การทำงานทำร่วมกัน คือ ตำบลหัวทอน อำเภอภูเวียง, ตำบลบ้านเม็ง อำเภอหนองเรือ และเครือข่ายเกษตรหมูเฮา อำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น ซึ่งการดำเนินงานในระยะต้น 6 เดือนแรก (ตุลาคม 2545-มีนาคม 2546) จะมุ่งเน้นการสำรวจทุนชุมชน กำหนดเป้าหมายในการวิจัยและพัฒนา ทราบถึงแผนพัฒนาของชุมชน คำนึงสถานะทำงาน ตลอดจนแนวทางการทำงานร่วมกันของภาคีฯ และองค์กรชุมชน การสรรหาวิทยากรกระบวนการในพื้นที่ ที่จะทำหน้าที่ในการเป็นกลไกการจัดการของพื้นที่ เพื่อให้ได้บทเรียนในการพัฒนาโครงการวิจัยและประเด็น/หัวข้อการวิจัยและพัฒนาในพื้นที่ทั้ง 3 ตำบลดังกล่าวต่อไป.

เกษตรยั่งยืนภาคอีสาน :

สถานการณ์ความเคลื่อนไหวและการสร้างความรู้

1. สถานการณ์ความเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรกรรมยั่งยืน

ความเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเกษตรยั่งยืนในภาคอีสาน ที่ผ่านมานับได้ว่าการเคลื่อนไหวของกลุ่มองค์กรต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับเครือข่าย ที่มักจะเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันในเชิงประเด็นเนื้อหาอย่างหลากหลายที่สำคัญ ได้แก่

1.1 เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน

เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน¹ มีเป้าหมายสำคัญคือ สนับสนุนให้เกิดเครือข่ายการทำงานร่วมกันเพื่อภูชาติให้พ้นจากวิกฤตเศรษฐกิจ โดยใช้ประเด็น “เกษตรยั่งยืน” เป็นยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน และตั้งเป้าหมายในการสร้างเครือข่ายจำนวน 1 ล้านครอบครัวในภาคอีสาน ภายในเวลา 18 ปี

เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน เกิดจากการรวมตัวกันของปราชญ์ชาวบ้าน 12 เครือข่าย ใน 5 จังหวัดคือ จังหวัดขอนแก่น นครราชสีมา อำนาจเจริญ สุรินทร์ และบุรีรัมย์² โดยเริ่มจากผู้นำจำนวนหนึ่งได้ปรึกษาหารือกันและก่อตั้ง “ชมรมผู้นำชาวบ้านอีสาน” ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2533 ต่อมาได้มีการขยายเครือข่ายออกไปอย่างกว้างขวาง ในปี พ.ศ.

¹ ปราชญ์ชาวบ้าน คือ บุคคลที่มีธรรมชาติอยู่ใจ อยากช่วยเหลือคนอื่น มีความรอบรู้ในวัฒนธรรมท้องถิ่น หรือมีความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่งสูง คิด-ทำ-สรุปบทเรียน นำมาเป็นความรู้ใหม่ให้เห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งวิชาการและการปฏิบัติ จากความเพียรพยายามต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรค มีสำนึกทางประวัติศาสตร์ ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันและสามารถเชื่อมโยงต่อกับรากเหง้าของตนเองได้อย่างเหมาะสม ทำให้มีความเป็นอิสระในการคิด-การทำ สามารถตัดสินใจอย่างมีความเชื่อมั่นในตนเอง ถือเป็นความพยายามในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยคงรากเหง้าแห่งคุณค่าดั้งเดิมไว้อย่างมีเอกลักษณ์และมีศักดิ์ศรี มีหลักการร่วมกันเพื่อการถ่ายทอดแนวคิด แนวปฏิบัติจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง มีความรักซึ่งกันและกัน อันเป็นแรงบันดาลใจที่จะแบ่งปันภูมิปัญญาให้ลูกหลาน โดยการเผยแพร่ภูมิปัญญาที่เกิดจากการทำจริง จนแนวคิดและการปฏิบัติเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง และมีการเผยแพร่ให้บุคคลที่สนใจในลักษณะเครือข่าย (วารสาร หลวงมณี, 2545)

² ประกอบด้วย (1) เครือข่ายพ้อมหาอยู่ สุนทรชัย (สุรินทร์) (2) เครือข่ายพ้อมเชียง ไทยดี (สุรินทร์) (3) เครือข่ายพ้อมชาติ มาระแส (อำนาจเจริญ) (4) เครือข่ายพ้อมทัศน์ กระย้อม (ขอนแก่น) (5) เครือข่ายพ้อมบุญเต็ม ชัยลา (ขอนแก่น) (6) เครือข่ายพ้อมทอง เกตุพิบูลย์ (ขอนแก่น) (7) เครือข่ายพ้อมผาย สร้อยสระกลาง (บุรีรัมย์) (8) เครือข่ายพ้อมทองหล่อ เจนไรสง (บุรีรัมย์) (9) เครือข่ายพ้อมคำเตื่อง ภาษี (บุรีรัมย์) (10) เครือข่ายพ้อมสุทธานันท์ ปรัชญพฤทธิ (บุรีรัมย์) (11) เครือข่ายพ้อมประคอง มนต์กระโทก (นครราชสีมา) และ (12) เครือข่ายพ้อมจันทร์ที่ ประทุมภา (นครราชสีมา)