

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 ปัจเจกและองค์กรที่เกี่ยวข้อง 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 ซึ่งให้ภาพของเครือข่ายชาวบ้านที่สอดคล้องประสานกันด้วยปรัชญาในเรื่อง 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 แต่ก็มีเหตุเชื่อว่าจะสามารถทำให้เผ่าพันธุ์ของตนมีถาวรภาพได้ 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 การกัดกันทางการค้า ทุนนิยม ตัวอย่างที่กล่าวมาล้วนสวนทางกับการพัฒนายั่งยืนทั้งสิ้น

ความครอบคลุมของเกษตรยั่งยืน

สำหรับประเทศไทยในช่วงแรกๆ ของการนำแนวคิด "เกษตรยั่งยืน" มาใช้ มักจะคิดถึงเทคโนโลยีการผลิตที่ช่วยฟื้นฟูหรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ดังจะเห็นได้จาก การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การเกษตรแบบยั่งยืน: มิติใหม่เพื่อความอยู่รอด" เมื่อวันที่ 11-14 พฤษภาคม 2536 ณ โรงแรมดุสิตธานีพัทยา 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

เกษตรยั่งยืนควรมีองค์ประกอบหลัก 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) ซึ่งได้ให้คำนิยามของการพัฒนาที่ยั่งยืน (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

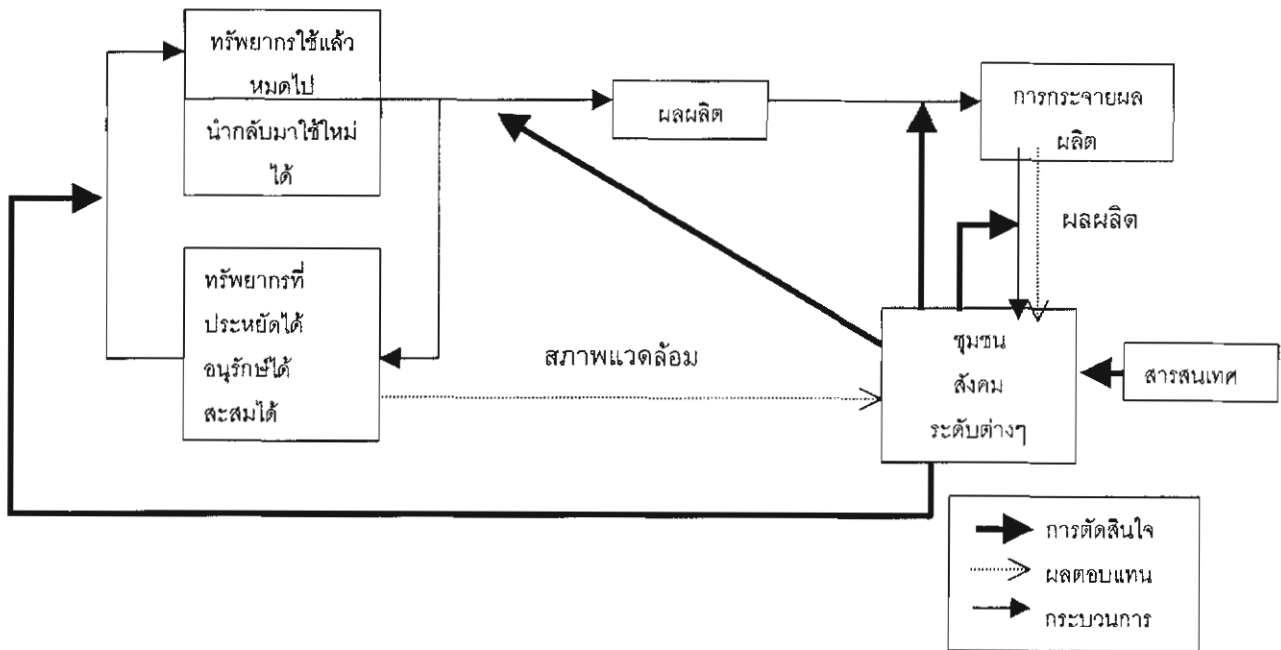
สิทธิและกฎหมายไปพร้อมๆ กัน เช่น การที่มีผู้นำภูมิปัญญาผู้อื่นไปใช้ทำประโยชน์ให้กับตนเองหรือนำไปจดสิทธิบัตร จะมีความยุติธรรมต่อผู้เป็นเจ้าของภูมิปัญญาหรือไม่ ซึ่งขณะนี้ประเด็นสำคัญที่ยังมีปัญหามีหลายระดับ

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 แต่ยังไม่มีการใช้อยู่หรือยังไม่เต็มที่ 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 Simarak, 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

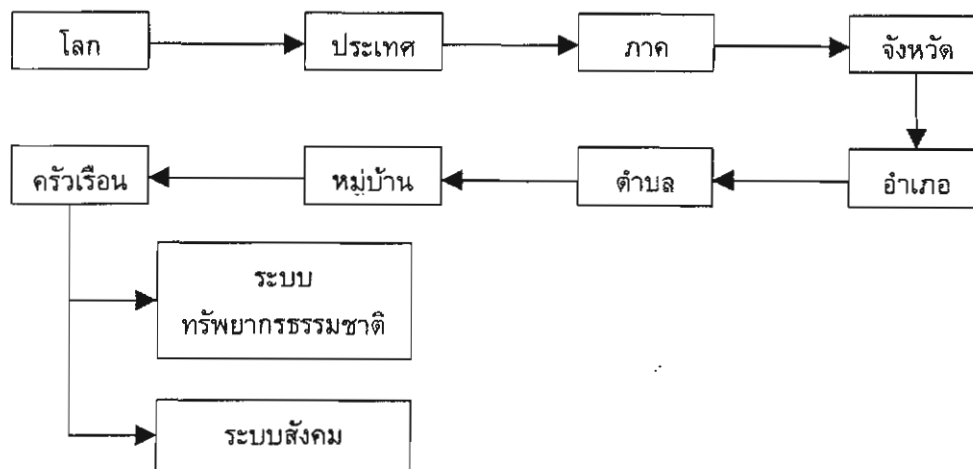
ความยั่งยืนเป็นพฤติกรรมหรือคุณสมบัติอย่างหนึ่งของระบบ ไม่ว่าจะเป็นระบบนิเวศวิทยา (Holling, 1973) หรือระบบเกษตรนิเวศก็ตาม (Odum, 1984; Conway, 1986) คุณสมบัติต่างๆ ได้แก่ ผลผลิตภาพ (Productivity) เสถียรภาพ (Stability) ความเสมอภาค (Equitability) หรือแม้แต่ความยั่งยืนเอง และได้มีการเพิ่มคุณสมบัติในเชิงสังคมขึ้นอีก 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 และในหลายพื้นที่กลายเป็นเกษตรอินทรีย์ 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. "ปยุตธรรมชาติในเกษตรกรรมธรรมชาติ" 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 แคมยังใช้พลังงานสูง 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 โดยการนำพืชจำพวกสมุนไพรมากมายชนิดมาเตรียมเป็นสารละลายเจือจาง 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 ภาณี 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 ทำโดยการไปรบกวนกลุ่มพื้นที่นาหว่านข้าวชนิดต่างๆ 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) ทำงานตุลการใช้พลังงาน 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 หมาก ไม้ ปลูกควบคู่ไปกับพืชเกษตรระยะสั้น เช่น พืชผัก สมุนไพร ไม้ใช้สอยต่างๆ ภูเขาเลี้ยงสัตว์ 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 และเกิดผลเสียตามมาจากความทันสมัยที่โลกตะวันตกนำเข้ามาสู่ประเทศกำลังพัฒนา 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 ธรรมพรพันธุ์ (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) และปฏิกิริยาตอบสนองของชาวบ้านชาวมักหามที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน 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/ สารสนเทศที่น่าเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรยั่งยืนอีกด้วย 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 ลดลงและหายไปในที่สุด 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) ได้ทำการศึกษากฎ กติกาออกเฉียงเหนือ 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 ชุมชนจะมีอาจยังยืนได้ 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 ดังนั้นการจะพัฒนาให้ดินกลับสมบูรณ์ดังเดิมก็มักต้องใช้เวลานานเช่นกัน 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 แต่อยากพัฒนา
- 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 โดยดำเนินคู่ขนานมากับการส่งเสริมของภาครัฐ 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 ซึ่งจะทำให้นโยบายการพัฒนาโดยยึดการพัฒนาคนในพื้นที่เป็นหลัก (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-การกระทำ สามารถตัดสินใจอย่างมีความเชื่อมั่นในตนเอง ถือเป็นความพยายามในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยคงรากเหง้าแห่งคุณค่าดั้งเดิมไว้อย่างมีเอกลักษณ์และมีศักดิ์ศรี มีหลักการร่วมกันเพื่อการถ่ายทอดแนวคิด แนวปฏิบัติจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง มีความรักซึ่งกันและกัน อันเป็นแรงบันดาลใจที่จะแบ่งปันภูมิปัญญาให้ลูกหลาน โดยการเผยแพร่ภูมิปัญญาที่เกิดจากการทำจริง จนแนวคิดและการปฏิบัติเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง และมีการเผยแพร่ให้บุคคลที่สนใจในลักษณะเครือข่าย (วารสาร หลวงมณี, 2545)

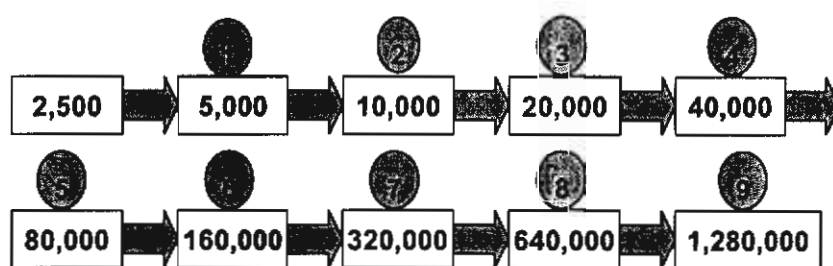
² ประกอบด้วย (1) เครือข่ายพ้อมหาอยู่ สุนทรชัย (สุรินทร์) (2) เครือข่ายพ้อมเชียง ไทยดี (สุรินทร์) (3) เครือข่ายพ้อมชาติ มาระแส (อำนาจเจริญ) (4) เครือข่ายพ้อมทัศน์ กระย้อม (ขอนแก่น) (5) เครือข่ายพ้อมบุญเต็ม ชัยลา (ขอนแก่น) (6) เครือข่ายพ้อมทอง เกตุพิบูลย์ (ขอนแก่น) (7) เครือข่ายพ้อมผาย สร้อยสระกลาง (บุรีรัมย์)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

2538 ศ.เสนห์ จามริก ได้จัดเวที “ปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน” ขึ้น ที่บ้านพ่อสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์ และได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการรวมตัวกัน เพื่อแก้ปัญหาของประเทศชาติ หลังจากการประชุมในครั้งนั้น ได้มีการประชุมกันต่อเนื่องทุก 6 เดือน ภายใต้การสนับสนุนของสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา และมูลนิธิพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน เพื่อคุณภาพชีวิตดี จังหวัดขอนแก่น

จากวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 และความรุนแรงของปัญหาวิกฤติในภาคอีสานและของสังคมไทยที่เพิ่มขึ้น ตามลำดับ ปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสานได้มองเห็นร่วมกันว่า การประชุม 6 เดือนต่อครั้ง จะไม่ทันต่อการแก้ไขปัญหา ดังนั้นตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา จึงเกิดการประชุมสัญจรเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสานเป็นประจำทุกเดือน โดยมองว่า การมีเวทีต่อเนื่องจะทำให้มีโอกาสมาร่วมกันคิด ร่วมกันทำ เพื่อมุ่งสู่แนวทางการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง ทั้งนี้การรวมคนมีทั้ง ระดับกลุ่ม ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับภาค โดยมีการประชุมหมุนเวียนไปตามสถานที่ของสมาชิกเครือข่าย ซึ่งทำให้เกิดการรู้จักกันอย่างลึกซึ้งมากขึ้น และเกิดการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลาย อาทิ การระดมสมองจากประสบการณ์ของแต่ละคนมี การทดลองทำในสิ่งที่ยังไม่รู้ การฟื้นฟูวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมที่ดึกดำบรรพ์ในอดีต เช่น การทอดผ้าป่าพันธุไม้ การพัฒนาภูมิปัญญาชาวบ้านสู่การพึ่งตนเองและการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลของการประชุมเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสานที่ผ่านมา ทำให้เกิดองค์ความรู้ต่างๆ มากมาย เช่น องค์ความรู้ในการออมดิน ออมน้ำ ออมต้นไม้ใหญ่ และสัตว์พันธุ์พื้นเมืองที่ทนโรค-ทนแล้ง องค์ความรู้ในการสร้างความสุขที่ยืนยาว องค์ความรู้ในการดำเนินงานเรื่องเด็กรักถิ่น องค์ความรู้ในการดำเนินการเรื่องผู้สูงอายุ และองค์ความรู้ในการดำเนินการเกษตรผสมผสาน เป็นต้น องค์ความรู้เหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนสังคม และผลักดันข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้มแข็งแก่องค์กรชุมชนและประเทศต่อไป

เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสานทั้ง 12 เครือข่าย มีวัตถุประสงค์ร่วมกันในการดำเนินงานคือ **ประการแรก** เพื่อให้ชุมชนรักษาทักษะการธรรมชาติให้กลับคืนความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ชาวบ้านมีความมั่นคงด้านอาหาร **ประการที่สอง** เพื่อให้ประชาชนอยู่อย่างพอเพียง พึ่งพาตนเองและพึ่งพากันเองได้ **ประการที่สาม** เพื่อให้เกิดการทำงานแบบเครือข่าย มีศูนย์เรียนรู้เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ และกระจายความรู้ไปสู่ชุมชนอื่น และ**ประการสุดท้าย** เพื่อฟื้นฟูวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงามซึ่งเคยมีมาในอดีต

วัตถุประสงค์การดำเนินงาน และการกิจร่วมกันของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสานนั้น เป็นผลมาจากการพัฒนาพันธสัญญาที่หนักแน่นระหว่างหมู่สมาชิก ด้วยการมีอุดมการณ์ การสร้างมิตรภาพ ความรักความเอื้ออาทรต่อกัน ผ่านกระบวนการทำงาน นั่นคือ การกู่ชาตให้พ้นจากวิกฤตเศรษฐกิจ ด้วยการรวมคนที่มีความสนใจแนวทางการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง และใช้ภูมิปัญญาที่มีอยู่อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ได้ตั้งเป้าหมายในการสร้างเครือข่ายจำนวน 1 ล้านครอบครัวในภาคอีสาน ภายในเวลา 18 ปี โดยคำนวณการขยายเครือข่ายในลักษณะการแบ่งตัวของอมิบาในยามวิกฤติ ซึ่งจะมีการแบ่งตัวในลักษณะอนุกรมเลขคณิต คือ จาก 1 เป็น 2 จาก 2 เป็น 4 จาก 4 เป็น 8...จนถึง 1 ล้าน ขณะนี้สมาชิกเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านมีจำนวนกว่า 2,500 ครอบครัวแล้ว ดังนั้นการขยายตัวของเครือข่ายจะใช้เวลาทั้งสิ้น 9 ช่วง ซึ่งจากประสบการณ์ที่ผ่านมา พบว่าจะใช้เวลาช่วงละ 2 ปี รวมเวลาทั้งสิ้น 18 ปี ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แนวทางการขยายตัวของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า การขยายตัวของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งดำเนินงานมาแล้วเป็นเวลาประมาณ 3 ปี สามารถขยายเครือข่ายได้เร็วกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงคาดการณ์ว่า เป้าหมายการสร้างเครือข่ายการทำงานเพื่อร่วมกันกู้ชาติให้พ้นจากวิกฤติเศรษฐกิจจำนวน 1 ล้านครอบครัวดังกล่าว มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นจริง (วรารณ์ หลวงมณี, 2545) ซึ่งเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสานนั้น ถือได้ว่ามีประวัติศาสตร์และพัฒนาการร่วมกัน ผ่านมิตรภาพ ผลงาน การร่วมทุกข์ร่วมสุข ตลอดจนการระดมทรัพยากรและการลงทุนระยะยาว เพื่อสร้างศรัทธาร่วมกันต่อการทำงานแบบเครือข่าย ที่มุ่งเน้นการระดมทรัพยากรและทุนทางสังคมมากกว่าทุนที่เป็นตัวเงิน มีการแบ่งปันทรัพยากร เช่น การทอดผ้าป่าต้นไม้ เป็นต้น มีการศึกษาดูงาน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และการช่วยเหลือกันทางการเงิน เช่น การทอดผ้าป่าเพื่อขยายเครือข่ายของปราชญ์ชาวบ้าน จะใช้รูปแบบการระดมทุนจากสมาชิกในเครือข่าย และหน่วยงานต่างๆ ที่เห็นความสำคัญของการทำงานนี้ เป็นต้น

วรารณ์ หลวงมณี (2545) ได้ชี้ให้เห็นว่า “สารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้าน” จัดเป็น “ทุนทางสังคม” ที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ได้ร่วมกันระดม จากการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ และมีการบันทึกไว้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อนำไปเผยแพร่ถ่ายทอดให้กับสมาชิกเครือข่ายของตน และนับเป็นเงื่อนไขให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านในการทำภารกิจสำคัญของเครือข่ายฯ ทั้ง 12 เครือข่าย ซึ่งแบ่งได้เป็น 11 ภารกิจ ดังนี้

1) จัดทำศูนย์เรียนรู้ เพื่อรวบรวมและเผยแพร่สารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านทุกๆ ด้าน รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ และสาธิตการทำเกษตรเพื่อพึ่งตนเอง ให้สมาชิกได้มีโอกาสเข้ามาเรียนรู้และเผยแพร่ต่อไป

2) พัฒนาอาชีพให้กับสมาชิกเครือข่าย โดยเน้นกิจกรรมเพื่อให้มีการฝึกปฏิบัติ จนเกิดทักษะ สามารถนำไปประกอบอาชีพของตนเองได้ เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การเพาะเห็ดฟาง การทอดผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ การทำรองเท้านอกจากเศษผ้าไหมมัดหมี่ การเผาถ่านและการเก็บน้ำส้มควันไม้ที่เหลือจากกระบวนการเผาถ่าน เป็นต้น

3) ดำเนินกิจกรรมกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ ซึ่งมีโครงสร้างและรูปแบบการทำงานอย่างชัดเจน และถือเป็นกิจกรรมหลักอย่างหนึ่งของเครือข่าย ที่ผู้สนใจจากภายนอกเข้ามาศึกษาดูงาน เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์อยู่เป็นประจำ

4) รักษาระบบนิเวศ โดยการจัดกิจกรรมอนุรักษ์พันธุ์สัตว์-พืช เช่น โครงการอนุรักษ์พันธุ์พืชพื้นเมือง การคัดเลือกพันธุ์ข้าวพื้นเมือง และการอนุรักษ์พันธุ์ปลาและสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะของชุมชน เป็นต้น

5) จัดทำโครงการเกษตรเกษตรผสมผสาน เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านส่วนใหญ่จะปรับเปลี่ยนแนวทางจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวเพื่อขาย ที่มุ่งเน้นการปลูกพืชเศรษฐกิจเพียง 3 ชนิดเท่านั้น ซึ่งได้แก่ ปอ มันสำปะหลัง และอ้อย มาทำเกษตรผสมผสานเพื่อการผลิตอาหารในครัวเรือน ลดการซื้อจากภายนอก อันเป็นหนทางไปสู่การพึ่งตนเองของครอบครัว ซึ่งโครงการดังกล่าว ปัจจุบันอยู่ในช่วงขยายเครือข่าย

6) ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และถ่ายทอดภูมิปัญญาไปสู่ลูกหลาน อันเป็นพันธกิจร่วมกันของสมาชิกเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ที่ต้องการกู้วิกฤติเศรษฐกิจของชาติ โดยหันมาใช้แนวทางการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง

7) พัฒนาเครือข่าย โดยการจัดประชุมเครือข่ายและมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อขยายเครือข่ายเป็น 1 ล้านครอบครัว

8) ทำวิจัยชุมชน เพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ และให้เกิดความมั่นใจในการสร้างองค์ความรู้จากภูมิปัญญาชาวบ้าน และสามารถนำเสนอออกมาเป็นผลงานทางวิชาการ นำไปเผยแพร่ให้ผู้สนใจ หรือให้นักวิชาการได้เรียนรู้ต่อยอดหรือศึกษาเจาะลึกต่อไปได้อีกด้วย

9) ประสานความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน ทุกเครือข่ายมักมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ แต่อาจมีความเข้มข้นแตกต่างกัน เช่น อาจเป็นเพียงเข้ามาใช้บริการจากแหล่งเรียนรู้ โดยหน่วยงานรัฐและเอกชนนำคณะเข้ามาศึกษาดูงาน หรือมีการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ในลักษณะเป็นพื้นที่ดำเนินงานโครงการต่างๆ เป็นต้น

10) จัดทำระบบสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้าน ทั้ง 12 เครือข่าย มีการจัดทำระบบสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านภายในศูนย์เรียนรู้ของเครือข่าย ซึ่งจะมีลักษณะแตกต่างกันไปตามทักษะและความสนใจเฉพาะตัวของปราชญ์ชาวบ้านและสมาชิก เช่น เครือข่ายของพ่อสุทธินันท์ จะมีการจัดทำระบบสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านในรูปแบบมัลติมีเดีย (Multi Media) ทำให้ผู้เข้ามาเรียนรู้เข้าใจได้ง่าย ขณะที่สารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านที่จัดในเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านโดยทั่วไปจะประกอบด้วย ป้ายนิเทศน์ รูปภาพกิจกรรมต่างๆ ในเครือข่าย แผนผังแปลงที่นา บทความสำคัญๆ ที่มาจากหนังสือพิมพ์ โครงสร้างของเครือข่าย หนังสือและเอกสารจากการประชุมต่างๆ แผนพัฒนาชุมชนและเครือข่าย สรุปกองทุนชุมชน ตารางแผนงานของกิจกรรมต่างๆ และกำหนดนัดหมาย ข่าวสารความรู้ที่เป็นเอกสารจากหน่วยงานต่างๆ แผนที่ ภูเขาหรือคำสอนที่ติดตามต้นไม้ และบริเวณต่างๆ ในศูนย์เรียนรู้ เป็นต้น

11) การนำฐานข้อมูลสมาชิกในเครือข่ายมาใช้ในการวางแผนและติดตาม ทุกเครือข่ายมีการจัดทำฐานข้อมูลของสมาชิก เพื่อใช้ในการติดตามและนำมาสรุปรายงานประจำปี เพื่อให้ทราบถึงจำนวนสมาชิกที่มีในแต่ละเครือข่ายอย่างเป็นปัจจุบัน และทำให้ทราบถึงการขยายตัวของเครือข่ายในแต่ละปีด้วย เช่น การจัดทำแผนที่ตั้งบ้านเรือนและไร่นาของสมาชิก และมีการบรรยายชี้แจงเพื่อแบ่งให้เห็นชัดเจนถึงความก้าวหน้าของสมาชิกในเครือข่าย ซึ่งการจัดทำแผนผังดังกล่าวทำให้คณะกรรมการของเครือข่ายสามารถวางแผนในการติดตามสมาชิกได้สะดวกยิ่งขึ้น อีกทั้งโรงเรียนที่เป็นสมาชิกของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ยังใช้ฐานข้อมูลเหล่านี้ในการกำหนดเป็นแหล่งเรียนรู้ของเด็กนักเรียนในชุมชนได้อีกด้วย

ภารกิจ 11 ประการดังกล่าว มีการดำเนินการในทั้ง 12 เครือข่าย เพียงแต่บางเครือข่ายจะมีจุดเน้นไม่เหมือนกัน ซึ่ง วราภรณ์ หลวงมณี (2545) ได้วิเคราะห์ให้เห็นว่า การดำเนินงานของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านในแต่ละเครือข่ายนั้น มีความแตกต่างกันไปบ้างนั้น อาจมาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1) ประสบการณ์และการสะสมความรู้ที่ผ่านมามีของปราชญ์ชาวบ้าน ปราชญ์ชาวบ้านทั้ง 12 ท่าน มีประสบการณ์และการสั่งสมภูมิปัญญาที่แตกต่างกัน บางท่านนำเอาหลักธรรมคำสอนทางพุทธศาสนาจากการที่ได้บวชเรียนมาประยุกต์ใช้ บางท่านได้นำเอาบทเรียนจากการทำงานการใช้ชีวิต ที่ถูกหลอก ถูกเหยียดหยาม หรือจากปัญหาต่างๆ ที่ต้องเผชิญ นำมาแปรเปลี่ยนเป็นพลังในการหาหนทางอยู่รอดด้วยตนเอง สร้างสรรค์ผลงานเพื่อให้เป็นที่ยอมรับ และนำเอาภูมิปัญญาดังกล่าวมาถ่ายทอดสู่ลูกหลานและชาวบ้าน ตัวอย่างเช่น พ่อบุญเต็ม มีประสบการณ์จากการถูกหลอก และมีหนี้สินจำนวนมาก จนแทบมองไม่เห็นหนทางในการใช้หนี้ได้หมด จึงได้เลือกแนวทางในการอดรู้ อดออม วางแผนการใช้จ่ายในครัวเรือนอย่างรัดกุม และพยายามผลิตพืชอาหารทุกอย่างที่สามารถผลิตได้เองในครัวเรือน เพื่อลดรายจ่าย พ่อชาลี มีประสบการณ์จากการเป็นลูกจ้างที่ถูกเอาเปรียบและเหยียดหยามจากนายจ้าง อีกทั้งมีประสบการณ์ในการทำงานด้านชลประทาน ดังนั้นจึงสร้างแรงบันดาลใจ ตั้งสัจย์ปฏิญาณ ใช้ร่างกายของตนเองขุดคันดินสร้างฝายเก็บน้ำโดยใช้เวลาขุดนานถึง 18 ปี จึงสำเร็จ ส่วน พ่อมหาอยู่ มีประสบการณ์จากการใช้ชีวิตในครอบครัวที่เป็นนักบวช และบวชเรียนจนสอบได้นักธรรมเอก จึงใช้หลักธรรมคำสอนของพระพุทธเจ้ามาประยุกต์ใช้กับการทำเกษตรผสมผสาน อย่างที่เรียกว่า “พุทธเกษตร” เป็นต้น

2) ความสนใจและทักษะส่วนตัวของปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งมีทั้งที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น พ่อสุทธินันท์ มีความสนใจเรื่องการจัดการสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้าน จนได้รับการยกย่องว่าเป็น “ปราชญ์ชาวบ้านที่ไม่หยุดการเรียนรู้” เพราะแสวงหาความรู้อย่างไม่หยุดนิ่ง พยายามค้นคว้า วิจัยด้วยตนเอง ศึกษาจากหนังสือมากมาย และสรุปแนวความคิดว่า ชุดความรู้จะต้องมีหลากหลาย เพราะสภาพแวดล้อม ความสามารถในการเรียนรู้ ประสบการณ์ของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ฉะนั้นการจัดการสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้าน ต้องทำจากชุมชนเอง ไม่ใช่เอาสารสนเทศที่จัดทำจากเบื้องบนหรือหน่วยงานต่างๆ นำมาใช้เพื่อเผยแพร่ เพราะจะขาดจากความเป็นท้องถิ่น พ่อเชียง มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการค้นคว้าและทดลองในสิ่งที่ตนเองอยากรู้ ไม่ใช่เพียงเชื่อจากสิ่งที่นักวิชาการหรือคนอื่นบอกมา จึงได้ทดลองตอนต้นมะพร้าว แม้ว่าจะไม่สำเร็จก็ไม่ล้มเลิก ทำให้ได้ค้นพบสิ่งใหม่ๆ เช่น การตอน

ต้นมะละกอ การเสียบยอดมะนาวบนต้นตอมะลั่ง การวางแผนออกแบบการปลูกพืชอาหารในสวนของตนเอง โดยปลูกพืชที่กินบ่อยๆ ไว้ใกล้บ้าน และปลูกพืชที่นานๆ จึงจะได้กินเอาไว้ไกลออกไป เป็นต้น

3) **ลักษณะความเป็นปัจเจกของปราชญ์ชาวบ้าน** ซึ่งเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์และภูมิปัญญามาเป็นระยะเวลานาน ทำให้สามารถค้นพบความเป็นตัวตนของตนเอง จึงมีแนวทางการปฏิบัติตนและการทำงานที่เป็นลักษณะเฉพาะ เช่น พ่อมหาอยู่ ค้นพบว่า หลักธรรมคำสอนทางพุทธศาสนาเป็นแกนกลางในการดำเนินชีวิตของท่าน ซึ่งจะปรากฏให้เห็น ทั้งในการพูด การบรรยาย การทำเกษตรผสมผสาน และการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน พ่อเชียง สนใจที่จะสืบค้นความรู้ด้วยตนเองให้เห็นประจักษ์ มากกว่าจะเชื่อตามที่นักวิชาการบอก พ่อประคอง ได้สั่งสมประสบการณ์จากการเรียนรู้ชีวิตด้วยตนเอง จากการรับจ้างในฐานะทพทหารอเมริกัน ได้ซึมซับความหมายและคุณค่าของคำว่า "ครู" จากพ่อ ว่าต้องมีความเสียสละ เมตตา และเอื้ออาทร ไม่ใช่ทำงานโดยขึ้นอยู่กับเงิน เป็นต้น

4) **ความศรัทธาในพุทธศาสนา** ปราชญ์ชาวบ้านทุกท่านได้ประยุกต์เอาหลักธรรมคำสอนทางพุทธศาสนา มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และในชีวิตประจำวัน และที่นำมาใช้อย่างเห็นได้ชัดเจน ได้แก่ พ่อมหาอยู่ พ่อชาลี พ่อผาย พ่อประคอง พ่อบุญเต็ม พ่อทัศน์ และพ่อคำเดื่อง

5) **การปฏิบัติตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่** ปราชญ์ชาวบ้านหลายท่านได้กล่าวถึงอย่างชัดเจนว่า ยึดถือการปฏิบัติตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ และต้องการทำเพื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เช่น พ่อชาลี มีความหวังที่จะร่วมทำบุญกับในหลวงตั้งแต่สมัยที่พระองค์ทรงออกผนวช และได้ตั้งสัตย์ปฏิญาณที่จะทำงานให้สำเร็จเพื่อในหลวง พ่อผองได้เห็นโครงการของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวตั้งแต่ยังรับราชการอยู่ เมื่อเกษียณออกมาจึงได้ดำเนินงานตามแนวพระราชดำริ สมาชิกท่านหนึ่งของเครือข่ายพ่อจันทร์ที กล่าวว่า ตอนที่ทำงานเหนื่อย จะนึกไปถึงพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงมีพระราชดำริเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง และปฏิญาณตนว่า จะช่วยพระองค์เท่าที่จะสามารถทำได้

6) **ลักษณะเฉพาะของพื้นที่** ซึ่งเป็นต้นทุนเดิมที่มีอยู่ ทั้งนี้พบว่า ลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ซึ่งเป็นที่ตั้งของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านแต่ละเครือข่ายนั้น จะมีผลต่อการดำเนินงานของเครือข่าย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน คือ พ่อสุทธินันท์ ซึ่งบริเวณสวนปามีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบสูงและแห้งแล้ง สภาพดินขาดความอุดมสมบูรณ์เนื่องจากเป็นพื้นที่มีการปลูกอ้อยมาเป็นเวลานาน จึงเลือกปลูกต้นยูคาลิปตัส เพราะปลูกง่าย ทนแล้งได้ดี ทำให้ต้นทุนในการปลูกต่ำ และนำวัตถุดิบมาเผาถ่าน และสกัดน้ำส้มจากควั่นไม้ พื้นที่ของ พ่อชาลี มีสภาพพื้นที่เป็นที่ลาดเอียง และเป็นร่องน้ำเดิม จึงเลือกเอาการขุดคันดินทำฝายเก็บกักน้ำ เป็นการออมน้ำเพื่อการเกษตรและเลี้ยงปลา อีกทั้งบริเวณนั้นเป็นแหล่งภูมิปัญญาดั้งเดิมในการทำการเกษตรตามวิธีการของบรรพบุรุษ คือปลูกพืชหลากหลายชนิด หลายระดับ ทำให้พ่อชาลีได้ทำการเกษตรตามภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ พื้นที่ของ พ่อคำเดื่อง ที่ดินเป็นที่น้ำท่วมตลอดปี จึงจำรงขุดดินส่วนหนึ่งมาถมพื้นที่ให้สูงขึ้น ส่วนบริเวณที่ขุดเอาดินออกมาแล้ว ก็ใช้เป็นที่ขอมน้ำและเลี้ยงปลา เป็นต้น

7) **ความสนใจของสมาชิกในเครือข่าย** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อแนวทางการดำเนินงานของเครือข่าย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน คือ พ่อบุญเต็ม แห่งบ้านดงบัง มีกลุ่มกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ในหมู่บ้านหลายกลุ่ม และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหลายองค์กร การเพาะเห็ดฟางเป็นกิจกรรมที่มีสมาชิกบางคนทำแล้วประสบความสำเร็จ ปัจจุบันจึงมีการทำกิจกรรมที่มีลักษณะเลียนแบบกัน ทำให้เกือบทุกหลังคาเรือนในบ้านดงบังเพาะเห็ดฟางขาย

8) **การเรียนรู้ร่วมกัน** ในเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านที่ได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกัน ส่วนใหญ่จะมีการดำเนินงานที่ใกล้เคียงกัน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน คือ เครือข่ายที่มีโอกาสเข้าไปเรียนรู้และร่วมงานใน โรงเรียนชุมชนอิสาน ซึ่งได้แก่ เครือข่ายพ่อผาย พ่อสุทธินันท์ พ่อคำเดื่อง และพ่อจันทร์ที ทั้ง 4 เครือข่ายนี้ จะมีกิจกรรมเด่นในเรื่องการจัดทำฐานข้อมูลของสมาชิก และนำเอาฐานข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากในช่วงเริ่มต้นของการก่อตั้งโรงเรียนชุมชนอิสาน จะมีนักวิชาการจากส่วนกลางเข้ามาร่วมเป็นที่ปรึกษา ซึ่งนักวิชาการเหล่านั้นได้นำเอาแนวความคิดในการจัดทำฐานข้อมูลของสมาชิก เข้ามาใช้ ทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของสมาชิกได้สะดวกยิ่งขึ้น หรือ กรณีสมาชิกของ

เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านที่ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร วปอ. ภาคประชาชน จะมีรูปแบบการดำเนินงานที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมาชิกที่เป็นข้าราชการครู ในเครือข่ายพ่อสุทินันท์ พ่อคำเดื่อง พ่อทองหล่อ และพ่อผาย ทำให้เห็นว่า หลักสูตรกระบวนการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองนี้ นำมาใช้ในการอบรมเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติอย่างได้ผลดี

9) หน่วยงานและแหล่งทุนที่เข้ามาสนับสนุน เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินงานของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านมีลักษณะเฉพาะที่สอดคล้องกับการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน คือ พ่อทองหล่อ ซึ่งทำงานร่วมกับ “สถานีน้อมนัย” อย่างใกล้ชิด ดังนั้นการทำงานของพ่อทองหล่อจึงมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ หรือการทำงานร่วมกับ “มูลนิธิหมู่บ้าน” ทำให้เครือข่ายพ่อทองหล่อได้ใช้รูปแบบการจัดทำกองทุนหมู่บ้านที่เข้มแข็ง เป็นเครื่องมือในการขยายแนวคิดอื่นๆ พร้อมกันไป เช่น แนวความคิดในการพึ่งตนเอง เพื่อให้มีอยู่มีกิน พ่อทัศน์ ได้ทำงานร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน “เรดบาร์นา” ซึ่งเน้นการทำงานพัฒนาตามแนวคิดวัฒนธรรมชุมชน ส่งผลให้การดำเนินงานของพ่อทัศน์และสมาชิกในเครือข่าย มุ่งเน้นการทำงานตามความเหมาะสมของสภาพชุมชนที่เป็นอยู่ โดยอาศัยทุนทางสังคมเป็นพลังในการทำงาน พ่อสุทินันท์ ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากธนาคารโลกในการจัดทำโครงการ “ศูนย์บริหารสารสนเทศท้องถิ่นอีสาน” จึงสนใจเรื่องการจัดการสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านจากฐานของชุมชนเอง

นอกจากนี้ ทุกเครือข่ายเห็นตรงกันว่า วิธีการเผยแพร่สารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านที่ดีและเหมาะสมที่สุด คือ ใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้โดยตรงกับสมาชิกและผู้สนใจ นอกจากนี้ยังมีวิธีการถ่ายทอดในรูปแบบอื่นๆ อาทิ การทำให้เห็นเป็นต้นแบบ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เชิงประจักษ์ อาทิ การทำแปลงสาธิตเกษตรผสมผสาน การเข้าไปกระตุ้นอย่างต่อเนื่องให้อยากทำ รวมทั้งการสร้างแรงบันดาลใจและแรงจูงใจ เช่น การประกวดแปลงเกษตรและผลผลิตทางการเกษตร การแข่งขันเพื่อเอาชนะอย่างสร้างสรรค์ภายในเครือข่าย ซึ่งการเผยแพร่ในลักษณะนี้จะสนุก การถ่ายทอดผ่านเครือข่ายและให้สมาชิกในเครือข่ายเผยแพร่ต่อ การสืบทอดให้รุ่นลูกหลาน ตัวอย่างเช่น พ่อผายอยู่ได้ให้ลูกซึ่งเคยรับราชการมาเป็นผู้สืบทอดและดูแลกิจการในแปลงเกษตร พ่อคำเดื่องให้ลูกชายเป็นผู้สืบทอดกิจการเกษตรธรรมชาติของตนเอง โดยแสดงให้เห็นว่า อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีเกียรติและทุกคนสามารถสร้างสวรรค์ในที่นาของตนเองได้ พ่อบุญเต็มใช้รูปการจัดโครงสร้างในครอบครัว แบ่งความรับผิดชอบตามความถนัดและความเหมาะสม โดยเลียนแบบโครงสร้างของรัฐบาล เป็นต้น การใช้ศูนย์เรียนรู้เป็นแหล่งถ่ายทอด การประชุมและการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ตลอดจน การถ่ายทอดผ่านสื่อประเภทต่างๆ ซึ่งในทุกเครือข่ายได้ใช้สื่อประเภทต่างๆ มาเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ โดยมีรูปแบบที่หลากหลายแตกต่างกัน เป็นผลมาจากความสนใจเฉพาะบุคคล ต้นทุนเดิมของเครือข่าย และทรัพยากรที่เครือข่ายมีอยู่ อาทิ การทำเอกสารเผยแพร่และประกอบการอบรมสัมมนา ซึ่งมีทั้งที่จัดทำเองภายในเครือข่ายหรือมีบุคคลภายนอกเป็นผู้จัดทำ การเผยแพร่ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ เป็นต้น การบันทึกวีดิโอเทป ซึ่งส่วนใหญ่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัดทำ เช่น สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นผู้บันทึกเทปเวทีประชุมเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านทุกเวที เป็นต้น การเผยแพร่ผ่านสถานีวิทยุกระจายเสียง การแต่งกลอนลำ และใช้ดนตรีเป็นสื่อ เป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้านในรูปของความบันเทิงพื้นบ้าน การเล่านิทานประกอบการสอน เช่น กรณีพ่อผาย จะใช้วิธีการเล่านิทานเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาชาวบ้านได้เป็นอย่างดี การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเผยแพร่ เช่น เครือข่ายพ่อสุทินันท์ การทำเป็นหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยใช้ทรัพยากรในเครือข่าย เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งภูมิปัญญาบุคคล และ การเป็นวิทยากร นำเอาความรู้ ประสบการณ์ และภูมิปัญญาที่ตนเองได้ค้นพบ และปฏิบัติจริง ไปเผยแพร่ทั้งภายในและภายนอกเครือข่าย

1.2 มูลนิธิพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตดี จังหวัดขอนแก่น

มูลนิธิพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตดี จังหวัดขอนแก่น เป็นองค์กรพัฒนาเอกชนที่เริ่มก่อตั้งจากการทำงานร่วมกับชาวบ้านในพื้นที่เป้าหมายของโรงพยาบาลอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น และการประสานงานกับทุกภาคีเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน 12 เครือข่ายใน 5 จังหวัดดังกล่าวในข้อ 1.1

แนวทางการดำเนินการของมูลนิธิฯ ให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มของประชาชนในหมู่บ้าน ที่สนใจเรื่องเดียวกัน หรือมีจินตนาการคล้ายกัน เพื่อเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายแนวราบ สานต่อกับแนวดิ่งของระบบราชการ และเน้นเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ เพื่อหาข้อมูล ค้นหาปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และความเชื่อมโยงของปัญหา ตลอดจนทางเลือกในการแก้ปัญหา ผ่านกระบวนการพูดคุยระดมสมอง การฟังวิทยากร การศึกษาดูงาน การวางแผนของสมาชิกและกลุ่ม รวมทั้งการติดตามให้กำลังใจสมาชิกและกลุ่ม ตลอดจนเพื่อช่วยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ปัญหาอุปสรรคที่เกินกว่าความสามารถของชาวบ้านจะแก้ไขได้ด้วยตนเอง

พื้นที่ดำเนินงานของมูลนิธิฯ อยู่ใน 18 หมู่บ้านหลัก และหมู่บ้านขยายอีก 39 หมู่บ้าน โดยเน้นการทำงานร่วมกันแบบเบญจภาคี ในการพัฒนาสมาชิกให้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขและมีความสามารถเต็มศักยภาพของมนุษย์ สามารถพัฒนาสถาบันครอบครัวให้อบอุ่น และพัฒนาองค์กรชุมชนให้เข้มแข็ง โดยการรวมกลุ่มกันนั้น อาศัยธรรมชาติเป็นเครื่องยึดเหนี่ยว ใช้องค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสมเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา มีการจัดการให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แก่สมาชิก เพื่อเสริมสร้างให้เกิดปัญญา นำไปสู่กิจกรรมการแก้ปัญหาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของสมาชิก ครอบครัว และชุมชนในที่สุด

ทั้งนี้มูลนิธิฯ ได้วางแนวทางการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เป็น 8 ภารกิจ คือ

1) การอบรมหลักสูตรวิทยากรกระบวนการ เพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง หรือที่เรียกว่า "หลักสูตร รปอ. ภาคประชาชน"

2) การอบรมหลักสูตรผู้สร้างสุขภาพ เป็นการอบรมความรู้ด้านการดูแลสุขภาพให้กับชาวบ้าน โดยนำชาวบ้านหมู่บ้านละ 1 คน เข้ามาเป็นผู้รับการอบรม แล้วให้กลับไปช่วยเป็นที่ปรึกษาในเรื่องสุขภาพให้กับชาวบ้าน โดยเรียกว่า โครงการผู้ช่วยสาธารณสุขหมู่บ้าน (ผสม.)

3) การอบรมเกษตรกรเพื่อพึ่งตนเอง เพื่อให้มีความรู้กับชาวบ้านในพื้นที่เป้าหมาย โดยการศึกษาดูงาน การอบรมปยุ้น้ำหมักชีวภาพ

4) การจัดการสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยจัดการในรูปแบบการประชุม และมีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากนั้นจะมีการสรุปผล แล้วนำมาจัดทำเป็นวารสาร นอกจากนี้ยังมีการจัดทำเป็นรายงานประจำปี และรายงานการวิจัยที่ดำเนินการในเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน

5) การสนับสนุนเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านทำวิจัยชุมชน เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และให้เกิดกระบวนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ ที่ผ่านมากลุ่มเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านเคยทำโครงการวิจัยเรื่อง "กระบวนการพัฒนาตัวชี้วัดความสุขของประชาชนชาวไทย" เมื่อปี พ.ศ. 2543 และในปี พ.ศ. 2544-2545 เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสานได้ทำงานวิจัยร่วมกัน 3 เรื่อง คือ เรื่องเส้นทางของการเป็นหนี้ ทำวิจัยใน 5 เครือข่าย เรื่องวัฒนธรรมชุมชน ทำวิจัยใน 6 เครือข่าย และเรื่องภูมิปัญญาด้านการเกษตร ซึ่งดำเนินการในทุกเครือข่าย โดยแต่ละเครือข่ายจะเลือกทำวิจัยเครือข่ายละ 1 เรื่อง โดยเลือกเรื่องที่ตัวเองมีความชำนาญที่สุดเกี่ยวกับภูมิปัญญานั้นๆ และต่อไปหากเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านแต่ละเครือข่ายสนใจจะทำวิจัย ก็สามารถประสานกับแหล่งทุนได้โดยตรง

6) จัดประชุมเวทีประจำเดือน ซึ่งมี 4 ระดับคือ ระดับหมู่บ้าน ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับภาค ในระดับหมู่บ้านและระดับอำเภอ ทางกลุ่มจะมีการบริหารจัดการกันเอง ทั้งการนัดหมาย การจัดประเด็นพูดคุย การทำบันทึกการประชุม ยกเว้นในอำเภออุบลรัตน์ เนื่องจากจะมีการผนวกงานของโรงพยาบาลเข้าไปด้วย ทางมูลนิธิฯ จึง

เป็นผู้บริหารจัดการให้ และในส่วนของการจัดประชุมเวทีเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน ทางมูลนิธิฯ จะเป็นผู้บริหารจัดการทั้งหมด โดยจะวางแผนนัดหมายล่วงหน้าประมาณ 1 ปี

7) **การจัดทำวารสาร** ปัจจุบันมูลนิธิฯ จัดพิมพ์วารสารจำนวน 3 ชื่อเรื่อง คือ จดหมายข่าวประชาคมสุขภาพอุบลรัตน์ จดหมายข่าวก้าวหน้าปราชญ์ชาวบ้าน และ วารสารคำคุณ ซึ่งทุกฉบับมีกำหนดออกเป็นราย 3 เดือน

8) **การทำหน้าที่กองเลขานุการเวทีเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน** มูลนิธิฯ ทำหน้าที่ประสานเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านทั้ง 12 เครือข่าย เพื่อให้เกิดความร่วมมือและพลังในการเปลี่ยนแปลงสังคม ขณะที่แต่ละเครือข่ายยังสามารถดำเนินงานกิจกรรมหลักของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เวทีเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสานจะมีการประชุมกันเดือนละ 1 ครั้ง ในแต่ละครั้งจะมีการตั้งประเด็นการพูดคุยไว้ล่วงหน้า และจะสัญจรไปตามศูนย์เรียนรู้ของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านแต่ละเครือข่าย เพื่อให้เกิดการดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน โดยมูลนิธิฯ ทำหน้าที่เอื้ออำนวยให้เกิดการพูดคุยและรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเวทีประชุมไปจัดทำเป็นวารสาร

1.3 เครือข่ายอินแปง

พัฒนาการของเครือข่ายอินแปง สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ช่วงใหญ่ๆ คือ

ยุคแรก (2530-2537) ถือเป็นช่วงของการค้นหาทิศทาง แนวทาง แต่เดิมนั้นชาวบ้านหากินหาอยู่แบบง่าย ๆ เศรษฐกิจเป็นแบบพึ่งตนเองมาโดยตลอด มีผลผลิตเหลือก็นำไปแลกเปลี่ยนสินค้า จำพวกด้าย ชาม กับพวกภูไท กะเลิง ลาว ในช่วงเดือนสามมีการนำปลาจากแม่น้ำสงครามมาแลกเปลี่ยน แลกฝ้าย แลกบ้านกุดบาก เป็นต้น แต่ต่อมาได้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น มีการนำพืชเศรษฐกิจเข้ามาปลูกตั้งแต่ปี พ.ศ.2510 โดยเฉพาะปอ ต่อมาก็มีพริก ฝ้าย มันสำปะหลัง ตลอดจนการเข้ามาของสาธารณูปโภค สาธารณูปการ อาทิ โรงเรียน โรงพยาบาล จากเดิมที่ชาวบ้านเคยใช้ยาแบบรากไม้ หนับถือผี ก็ต้องเปลี่ยนมาพึ่งยาแผนปัจจุบัน ประกอบกับในช่วงนั้นสถานการณ์ทางการเมืองยังมีความวุ่นวายอยู่ด้วย ทำให้ชาวบ้านเกิดความสับสน หรืออาจสรุปได้ว่า เป็นช่วงที่ยังมีช่องว่างระหว่างความคิดสมัยใหม่กับความคิดแบบเก่าอยู่มาก ลูกหลานชาวบ้านมีการอพยพย้ายถิ่นไปทำงานที่อื่น เพราะรู้สึกถึงไม่มั่นคง จึงเป็นช่วงที่ชาวบ้านบางกลุ่มพยายามค้นหาทางออก ในปี พ.ศ.2537 เป็นปีที่มีการก่อตั้งกลุ่มอินแปงที่บ้านบัว และพยายามขยายเครือข่ายในเขตใกล้เคียงประมาณ 7 บ้าน ถือเป็นช่วงเริ่มต้นในการสร้างผู้นำ ใช้ประมาณ 2 ปี ได้ผู้นำจำนวน 13 คน มีการพาไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บางช่วงก็ร่วมแลกเปลี่ยนกับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย เมื่อกลับมา ก็มีการพูดคุยวิพากษ์วิจารณ์กัน ทำให้ได้ความคิด ทิศทางในการหาทางออกร่วมกัน แต่วิธีการยังไม่ค่อยมีความชัดเจนมากนัก

ยุคที่สอง (พ.ศ.2538-2542) เริ่มเห็นกิจกรรมในการแก้ปัญหาที่เป็นทางออกที่ชัดเจนขึ้น และเกิดเครือข่าย มีชาวบ้านในหมู่บ้านใกล้เคียงให้ความสนใจ กิจกรรมที่ทำในช่วงนั้น เป็นเรื่องพันธุ์ไม้พื้นบ้าน เช่น หวาย ชาวบ้านในหมู่บ้านใกล้เคียง ซึ่งสนใจกิจกรรมเกี่ยวกับการเกษตรจึงเข้ามาร่วมเป็นเครือข่าย แล้วนำกิจกรรมที่คิดร่วมกันนั้น กลับไปทำในหมู่บ้านของตนเอง โดยเฉพาะการปลูกหวาย ซึ่งถือเป็น "พืชวัฒนธรรม" เพราะหวายมีรสชาติอร่อยสามารถนำมาต้อนรับแขก เป็นของฝากในเทศกาลบุญประเพณีต่างๆ แล้วมีการชักชวนเข้ามาร่วมเป็นเครือข่าย จึงเกิดการขยายเครือข่าย โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2537-2539 ถือว่า ใช้การขยายเครือข่ายบนฐานของพืชวัฒนธรรม โดยมีการเล่าปากต่อปาก จากคนในหมู่บ้านใกล้เคียงและญาติพี่น้อง ถือได้ว่า ใช้ความสัมพันธ์ของญาติพี่น้องเป็นหลักในการขยายเครือข่าย ปี พ.ศ.2537-2538 ผู้นำมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น และเริ่มมีส่วนราชการให้ความสนใจเข้ามาทำงานร่วมกัน จนในช่วงปี พ.ศ.2539 ได้ดำเนิน "โครงการอนุรักษ์ป่าภูพาน" โดยเครือข่ายเกษตรกรรมนิเวศ ทำให้มีการขยายเครือข่ายออกไปรอบป่าภูพานใน 3 จังหวัด คือ สกลนคร อุดรธานี และกาฬสินธุ์ และต่อมาในช่วงปี พ.ศ.2539-2542 มีกระบวนการสร้างผู้นำอย่างชัดเจน ผ่านแนวคิดเรื่อง "มหาวิทยาลัยชีวิต"

ยุคที่สาม (พ.ศ.2542 – ปัจจุบัน) เป็นยุคของการสร้างผู้นำต่อเนื่อง ขณะที่ภารกิจของเครือข่ายอินแปงใหญ่ขึ้น มีคนรู้จักมากขึ้น ลักษณะสำคัญของยุคนี้ คือ เรื่องข้อมูล เกิดแผนแม่บทชุมชน ฉะนั้นกระบวนการเข้ามาของคน

ในการร่วมมือกันทำงานของเครือข่ายอินแปง จะแตกต่างจากยุคที่สองที่ใช้ความสัมพันธ์แบบพี่น้อง แต่ยุคนี้มีคนภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้น เช่น การเข้าดูงาน มีการร่วมมือกับหน่วยงาน เช่น ธ.ก.ส. จึงเกิดการขยายเครือข่ายอย่างรวดเร็ว ในยุคที่สองมีประมาณ 84 หมู่บ้านใน 3 จังหวัด แต่ในปี พ.ศ.2542-ปัจจุบัน มีสมาชิกเครือข่ายอินแปง 88 ตำบล จำนวน 800-900 หมู่บ้าน ยุคนี้ถือว่า มีความชัดเจนในเรื่องของการจัดเก็บข้อมูล การตัดสินใจในการทำงาน การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาของชุมชน อยู่บนพื้นฐานของข้อมูล ซึ่งมีด้วยกัน 3 ด้านใหญ่ๆ คือ

1. ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่น สามารถนำมาบริโภคในครัวเรือน แปรรูปให้เกิดคุณค่าและขายได้ เช่น การเลี้ยงมดแดง การทำผงบัว การนำผลไม้ เช่น หมากร่อม มาทำไวน์
2. ข้อมูลด้านทรัพยากรบุคคล ได้แก่ ผู้มีความรู้ความสามารถด้านต่างๆ ในหมู่บ้าน เช่น เรื่องเกษตร การเลี้ยงสัตว์ การทำมาหากินต่างๆ
3. ข้อมูลด้านรายรับ-รายจ่าย เป็นข้อมูลการใช้จ่ายของครัวเรือนในแต่ละวัน

ข้อมูลทั้ง 3 ด้าน จะเป็นตัวช่วยตัดสินใจในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับพื้นฐานของแต่ละครอบครัวหรือชุมชนเอง ซึ่งมักพบว่า ปัญหาที่สำคัญของการพัฒนาชุมชน คือ การบริหารจัดการทุน ทั้งทุนที่เป็นคน ประเพณีวัฒนธรรม ดิน น้ำ ป่า ความรู้ ภูมิปัญญา และเงินตรา ดังนั้นชุมชนต่างๆ จึงได้ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาขั้นพื้นฐาน คือ การทำการเกษตรให้พออยู่พอกิน เหลือกินจึงขาย หรือทำการแปรรูป มีการบริหารจัดการเรื่องการตลาด มีเงินเหลือก็เก็บออมทรัพย์ไว้เพื่อเป็นทุนและสวัสดิการ เช่น ทำสหกรณ์ร้านค้า ลงทุนทำโรงงานแปรรูปผลไม้ ผลิตรายสมุนไพรมัน เป็นต้น โดยคิดพึ่งพาตนเอง มากกว่าหวังพึ่งภายนอก ทุนจากภายนอกถือเป็นทุนสมทบมากกว่า ซึ่งเครือข่ายอินแปงได้เรียนรู้การวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์ศักยภาพของตนเอง ลงมือทำ และเรียนรู้เรื่องการจัดการ จึงสามารถเรียนรู้ พัฒนาโครงการใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถพัฒนาเป็นกองทุนต่างๆ ที่หลากหลาย อาทิ กองทุนสังฆะออมทรัพย์เพื่อสวัสดิการชุมชน กองทุนร่วมใจเครือข่ายอินแปง กองทุนว่่าน กองทุนพันธุ์ไม้พื้นบ้าน กองทุนฌาปนกิจศพ และกองทุนร้านค้าชุมชน

จากพัฒนาการดังกล่าว ได้สะท้อนให้เห็นวิถีคิดของเครือข่ายอินแปง ในเรื่องการพึ่งตนเองใน 3 ด้านหลักคือ

1. การพึ่งตนเองด้านสังคม-วัฒนธรรม อินแปงถือเป็นเครือข่ายที่มีพลัง เพราะกระจายออกไปตามตำบลอำเภอต่างๆ แบ่งย่อยออกเป็นกลุ่มตามพื้นที่ เพื่อให้มีการจัดการกลุ่มได้สะดวก และมีการดำเนินการในพื้นที่จริง อีกทั้งยังมีการเชื่อมโยงกับตำบลอื่น อำเภออื่น และโยงกับทุกคนในเครือข่าย โดยจัดให้มีสภาอินแปง มีการแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันในด้านต่างๆ และมีการจัดการเครือข่าย คือ การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก ให้ติดต่อสื่อสารร่วมมือและร่วมใจกันอย่างสม่ำเสมอ และมีพลังปัญญา อันเกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่าย

2. การพึ่งตนเองด้านเศรษฐกิจของชุมชน โดยเริ่มจากการสืบค้นคุณค่าของอดีต แล้วนำมาประยุกต์ให้สมัย ในการ “เฮ็ดอยู่เฮ็ดกิน” และ “พออยู่พอกิน” แม้ไม่ร่ำรวย แต่มีชีวิตที่มั่นคง มีระบบสวัสดิการ เมื่อพออยู่พอกินแล้วมีเหลือจึงขาย มีการเรียนรู้การจัดการ เช่น จะแปรรูปอย่างไร ลงทุนอย่างไร ขายอย่างไร ให้เกิดเป็นวิสาหกิจชุมชนที่เกิดจากการเชื่อมโยงกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ การจัดการความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางการผลิต การแปรรูป การตลาด การบริโภค ให้กิจกรรมหลายๆ อย่างเกื้อกูลกัน ไม่ว่าในระหว่างหมู่บ้าน ระหว่างตำบล ระหว่างอำเภอ ภายในเครือข่ายอินแปงเอง และระหว่างอินแปงกับเครือข่ายอื่นๆ

3. การพึ่งตนเองในด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม กลุ่มอินแปงมีแนวความคิดในการเสริมสร้างสุขภาพ ก่อนที่จะรักษาหรือซ่อมสุขภาพ โดยตระหนักว่า ถ้าเกษตรกรไม่เข้าใจเรื่องสุขภาพ เงินก็จะรั่วไหลออกไป จึงส่งเสริมเรื่องการผลิตยาสมุนไพรจากภูมิปัญญาชาวบ้าน และมีการส่งคนไปศึกษาเพิ่มเติมทางด้านแพทย์แผนไทยจนได้ใบประกอบโรคศิลป์ เพื่อให้เกิดการยอมรับมากขึ้น แต่ก็ยังศึกษาเรื่องสมุนไพรกับคนเผ่าคนแก่ด้วย ซึ่งการพึ่งตนเองในด้านนี้เชื่อมโยงกับเรื่องการทำการเกษตรด้วย เพราะเมื่อเกิดคุณค่าแล้ว ย่อมนำไปสู่การอนุรักษ์ ดังนั้นเกษตรกรในเขตเกษตรธรรมชาติ ต้องมีความหลากหลาย และทำให้ได้เรียนรู้ว่า โดยธรรมชาตินั้น ต้นไม้ในป่ามีความเกื้อกูลกัน การปลูกต้นไม้

ในสมัยก่อนก็ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ย ดังนั้นกลุ่มอินแปลงจึงพยายามศึกษาความรู้จากผู้เฒ่าผู้แก่ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ระหว่างของเก่ากับของใหม่ให้สอดคล้องเหมาะสมกับภูมิโนเวศบริเวณเทือกเขาภูพาน โดยการสร้างความหลากหลายให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของตนเอง

ธวัชชัย กุณวงศ์ (2546) ได้วิเคราะห์ให้เห็นพัฒนาการและศักยภาพของเครือข่ายอินแปลง ที่มีลักษณะสำคัญคือ

ประการแรก เครือข่ายอินแปลงเป็นเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน ที่มีประสบการณ์การทำงานร่วมกับหลายๆ องค์กร อาทิ สถาบันราชภัฏ องค์กรพัฒนาเอกชน รวมทั้งมีสถาบันการศึกษาเข้ามาทำการศึกษาวิจัย ซึ่งหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกที่เข้ามา ต่างก็มีการรอบในการให้การสนับสนุนของตนเอง แต่เครือข่ายอินแปลงอาศัยช่องว่างของกรอบงานเหล่านั้น จึงมีอิสระในการตัดสินใจ ในแง่ของความคิดและเปิดช่องในการร่วมมือกับทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งไม่ได้เข้ามา มีอิทธิพลมากนัก เนื่องจากเกิดผู้นำเครือข่ายอินแปลงที่เป็นทีมงาน ซึ่งเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วง 15 ปี มาแล้ว ปัจจุบันมีคณะทำงานที่เป็นแกนนำเครือข่ายประมาณ 2,000 กว่าคน ที่มีการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย จึงเกิดภาพที่ว่า เครือข่ายอินแปลงเป็นเครือข่ายใหญ่และมีจุดเด่นเป็นของตนเอง

ประการที่สอง เอกลักษณะของเครือข่าย คือ การจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นของตนเอง เป็นงานที่ไม่ค่อยมีทุน แต่มีองค์กรชาวบ้านทำงานด้านนี้อยู่ จากข้อจำกัดและเงื่อนไขต่างๆ เป็นตัวบังคับให้ชุมชนต้องมีการค้นหาทุนในท้องถิ่นของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรบริเวณภูเทือกเขาภูพานที่มีความอุดมสมบูรณ์ อาทิ ผักหวาน หวาย ฯลฯ จึงมีการพูดคุยกันและคิดจะปรับเปลี่ยนการปลูกพืชที่เป็นมันสำปะหลัง จนในที่สุดนำมาสู่ความคิดที่อยากจะเพาะกล้าไม้เอง จึงคิดถึงพืชพันธุ์ธรรมชาติที่ขึ้นในพื้นที่ เช่น หมากเฒ่า หวาย เป็นการมองเห็นถึงทางออกและช่องทางอยู่รอด โดยอาศัยฐานทรัพยากรภายในชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้านเอง

ประการที่สาม ผู้นำเป็นกลไกสำคัญขององค์กรชาวบ้าน ทั้งนี้การเคลื่อนกิจกรรมของเครือข่ายอินแปลง จะใช้ประเด็นสำคัญ 2 ประเด็น เป็นเงื่อนไขในการขับเคลื่อนการทำงานไปสู่หมู่บ้านอื่น คือ ประเด็นแรก การสร้างผู้นำที่จะมาทำงาน ต้องอยู่บนพื้นฐานของความเป็นพี่ เป็นน้อง และความผูกพัน และประเด็นที่สอง ใช้กิจกรรมที่กลุ่มอินแปลงได้ทำไว้ที่บ้านบัวเป็นต้นแบบ โดยเฉพาะสวนเกษตรที่นำไม้จากภูพานมาปลูก หรือที่เรียกว่า “การยกป่าภูพานมาไว้ที่สวน”

1.4 ภาวติความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จ.ขอนแก่น

ภาวติความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จังหวัดขอนแก่น เกิดจากการรวมตัวของหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ที่มีความสนใจในเรื่องเกษตรยั่งยืน โดยอาศัยกิจกรรมเวทีเรียนรู้ในการเชื่อมโยงคนที่มาจากฝ่ายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค ตลาด หน่วยงานสนับสนุน เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยสนับสนุนการวิจัย สื่อ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมภาครัฐ ให้เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมคิด และหาแนวทางพัฒนาเกษตรยั่งยืน โดยมีงานวิจัย การศึกษาข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูลจากที่ต่างๆ เข้ามาเสริมให้เกิดการใช้ความรู้ในระดับท้องถิ่น และอาจเกิดการสร้างความรู้ต่อไป รวมทั้งเพื่อหารูปแบบความร่วมมือในการทำงานของหลายๆ หน่วยงานที่มีเป้าหมายเดียวกัน (ดูรายละเอียดในบทที่ผ่านมา)

1.5 เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน

เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก เกิดจากองค์กรพัฒนาเอกชนร่วมกับชาวบ้าน ที่มีความสนใจเรื่องการทำเกษตรทางเลือก ได้รวมตัวกันและจัดตั้งเป็นเครือข่ายมาตั้งแต่ปี 2532 โดยในระยะแรกมีบทบาทในการสนับสนุน เผยแพร่งานเกษตรกรรมทางเลือก ทั้งในระดับพื้นที่และต่อสาธารณชน และในปี 2535 ได้มีการพัฒนารูปแบบการผลิตสู่การตลาด โดยนำเสนอแนวคิด “ตลาดทางเลือก” และแนวคิด “เกษตรอินทรีย์” และปัจจุบันได้กำหนดบทบาทตนเองในการเสริม

สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและองค์กรชาวบ้าน โดยการพัฒนางานความรู้ ร่วมกับเกษตรกร ตลอดจนการรณรงค์เผยแพร่เรื่องราวของเกษตรกรรมทางเลือกสู่สาธารณะและสู่ระดับนโยบาย การรวมตัวของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก เป็นการรวมตัวกันอย่างหลวมๆ ประกอบด้วยเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก ที่ทำหน้าที่ในการประสานงานในแต่ละภาค ได้แก่ เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก กรุงเทพมหานคร เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคกลาง เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคเหนือ และเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคใต้

ในปี 2540 เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกได้ร่วมกับองค์กรภาคประชาชน ผลักดัน “โครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย” เข้าสู่แผนฯ 8 เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร และในปี 2543 ได้รับการอนุมัติโครงการในระยะเวลา 3 ปี ซึ่งดำเนินการโดยเกษตรกรในภูมิภาคต่างๆ โดยในภาคอีสานนั้นแบ่งเป็น 9 ภูมิภาค พื้นที่เป้าหมาย 48 อำเภอใน 13 จังหวัด รวม 1,500 ครอบครัวยึดเป็นขนาดพื้นที่ 15,000 ไร่ ได้แก่ ภูมินิเวศมหาสารคาม ภูมินิเวศขอนแก่นใต้-โคราชเหนือ ภูมินิเวศสุรินทร์ ภูมินิเวศเทือกเขาภูพาน ภูมินิเวศเทือกเขาเพชรบูรณ์ ภูมินิเวศกาฬสินธุ์ ภูมินิเวศยโสธร ภูมินิเวศร้อยเอ็ด และภูมินิเวศทุ่งกุลาร้องไห้ (นฤมิตร ประพันธ์, 2544 : 152-153) ทั้งนี้การดำเนินงานของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน คือ การพยายามปรับเปลี่ยนแนวทางการผลิตของเกษตรกร มาเป็นระบบเกษตรกรรมทางเลือก โดยมีเป้าหมายเพื่อการดำรงชีวิตครอบครัว เพื่อความอยู่รอดของชุมชนชนบทในทุกด้าน อีกทั้งยังเป็นระบบเกษตรกรรมที่ไม่ทำลายสมดุลธรรมชาติ คำนึงถึงสุขภาพของผู้บริโภค สามารถสร้างรายได้ให้กับครอบครัว มีการใช้เทคโนโลยีพื้นบ้านและภูมิปัญญาท้องถิ่น อันนำไปสู่การพัฒนาที่พึ่งตนเอง

ในที่นี้จะกล่าวถึงกรณีของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภูมินิเวศขอนแก่นใต้-โคราชเหนือพอสังเขป เพราะคาบเกี่ยวกับขอบเขตพื้นที่ทำงานของภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน ใน จ.ขอนแก่น โดยเริ่มต้นจากโครงการพัฒนาชุมชนเร่งรัดพื้นที่เมืองพล เชื้อนอุบลรัตน์ และสาธารณสุขมูลฐานอำเภอบัวใหญ่ โครงการพัฒนาเกษตรพึ่งตนเองอำเภอประทาย และชมรมเกษตรผสมผสานตำบลคำไฟแดง ทั้ง 3 ส่วนนี้มีการทำงานด้วยกันเป็นเครือข่าย มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 พื้นที่ทำงานช่วงแรก ได้แก่ อ.พล อ.ประทาย อ.แวงใหญ่ อ.บัวใหญ่ และต่อมาขยายออกไปรวมเป็นทั้งสิ้น 9 อำเภอ ประกอบด้วย อ.พล 29 หมู่บ้าน 628 ครอบครัวย, อ.แวงใหญ่ 27 หมู่บ้าน 556 ครอบครัวย, อ.ชนบท 4 หมู่บ้าน 15 ครอบครัวย, อ.แวงน้อย 8 หมู่บ้าน 182 ครอบครัวย, อ.ประทาย 8 หมู่บ้าน 310 ครอบครัวย, อ.ภูเวียง 9 หมู่บ้าน 133 ครอบครัวย, อ.บ้านแฮด 23 หมู่บ้าน 577 ครอบครัวย, อ.บัวใหญ่ 13 หมู่บ้าน 52 ครอบครัวย และ อ.อุบลรัตน์ 26 หมู่บ้าน 520 ครอบครัวย ทั้งนี้ในการดำเนินงานจะเน้นให้เกษตรกรสมาชิก ลด ละ เลิกการใช้สารเคมี โดยเงื่อนไขของการเป็นสมาชิกคือ จะต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ และผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการระดับอำเภอ ก่อน

แนวคิดในการทำงานโครงการนำร่องฯ คือ การมองว่า งานเกษตรคือการพัฒนาคน พัฒนาความเป็นมนุษย์ หรืออาจเรียกว่า “เกษตรเอื้ออาทร” คือ เอื้ออาทรต่อตนเองและครอบครัว ช่วยให้สามารถพึ่งตนเองได้ ครอบครัวยู่ได้ และมีความสุข เอื้ออาทรต่อชุมชนและสังคม ไม่เห็นแก่ตัว ช่วยให้สังคมดีขึ้น และ เอื้ออาทรต่อธรรมชาติ ไม่ทำลายดิน น้ำ สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ระบบการผลิตและระบบการตลาดต้องเกื้อกูลกัน รวมทั้งต้องมุ่งให้เกิดความเข้มแข็งขององค์กรชุมชน

ความร่วมมือภายในเครือข่ายขอนแก่นใต้ 9 อำเภอ จะมีการประชุมต่อเนื่องทุกเดือน ในระดับหมู่บ้าน อำเภอ และเครือข่าย จะมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนกันในเวทีของเครือข่ายภาค เพื่อร่วมมือกันในด้านของการผลิต การตลาด การแปรรูป รวมถึงด้านนโยบาย นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง อาทิ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 3 เครือข่ายสาธารณสุขเพื่อการพัฒนา และครูในท้องถิ่น ส่วนความร่วมมือกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ยังไม่ได้เริ่มอย่างจริงจัง แม้ว่าทางภูมินิเวศขอนแก่นใต้ฯ จะเห็นถึงความสำคัญว่า งานวิจัยมีบทบาทในการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน แต่จะต้องเป็นงานวิจัยที่ตอบปัญหา สนองตอบความ

ต้องการของชาวบ้านอย่างแท้จริง เป็นงานวิจัยจากการปฏิบัติการจริง ถ้านักวิชาการจากภายนอกทำวิจัย ก็ต้องให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการวิจัยด้วย อาทิเรื่อง การใช้สมุนไพรแทนสารเคมี การปรับปรุงบำรุงดิน การค้นหาจุลินทรีย์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ การพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการตลาด เป็นต้น

ทั้งนี้ในการดำเนินงานต่างๆ ปัจจัยที่เอื้อให้เกิดความยั่งยืนก็คือ การเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย เพื่อรวมพลังในการแก้ไขปัญหา และผลักดันให้ “เกษตรยั่งยืน” เป็นยุทธศาสตร์ในการเปลี่ยนแปลงสังคม ทั้งในด้าน (1) การผลิต การแปรรูป การตลาด เกษตรกรรมยั่งยืน (2) การพัฒนาองค์กรเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืนให้เข้มแข็ง (3) การพัฒนาความร่วมมือกับเครือข่ายผู้บริโภค และ (4) การเอื้ออาทรต่อธรรมชาติ ช่วยอนุรักษ์และฟื้นฟูธรรมชาติทั้งในระบบเกษตรเอง และชุมชน สังคม

จากการดำเนินงานโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อยภาคอีสาน นฤมิตร ประพันธ์ (2544) ได้สรุปให้เห็น คุณลักษณะและประสบการณ์ของเกษตรกรต้นแบบ ที่ควรจะเป็นแบบอย่างกับเกษตรกรอื่นๆ ที่คิดจะปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตมาสู่เกษตรกรรมยั่งยืน โดยมีลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ (1) การกลับลำของชีวิต (2) การได้รับผลกระทบจากการใช้ปุ๋ยเคมี และการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง แต่ราคาผลผลิตต่ำ (3) ปัญหาหนี้สินจากการเป็นผู้ผลิต และการวิ่งหาเงิน (4) ปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมี (5) การถูกเอารัดเอาเปรียบจากการเป็นลูกจ้าง (6) การพึ่งปัจจัยการผลิตภายนอก ละทิ้งภูมิปัญญาเดิม (7) การศึกษาสูงของผู้ประสบความสำเร็จทางด้านการทำเกษตรยั่งยืน เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และความเชื่อมั่น (8) มีกิจกรรมกลุ่มในการพูดคุยปรึกษาหารือ กิจกรรมการออมทรัพย์ การระดมทุน (9) รอบค้วให้การสนับสนุน เห็นด้วย (10) การเชื่อมั่นในภูมิปัญญาชาวบ้าน วัฒนธรรมประเพณีของชุมชน (11) การมีจิตใจที่ต้องการเผยแพร่ ช่วยเหลือผู้อื่น (12) การเป็นผู้นำหรือวิทยากรที่ลงมือปฏิบัติ จึงจะสัมผัสได้ถึงความละเอียดอ่อนและสามารถอธิบายได้อย่างลึกซึ้ง และ (13) การอ่านหนังสือเสริมแนวคิด ทำให้เข้าใจได้เร็วขึ้น

นอกจากนี้ ชลิตา บัณฑุวงศ์ (2545) ได้วิเคราะห์ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง องค์กรชาวบ้านกับการบริหารจัดการโครงการนำร่องฯ ว่า เกษตรกรรายย่อยบางครอบครัวสามารถรักษาระบบการผลิตแบบดั้งเดิมเอาไว้ได้ ขณะที่อีกบางครอบครัวได้หันหลังให้กับระบบการเกษตรแผนใหม่ โดยหันมาเพาะปลูกแบบหลากหลายเพื่อตอบสนองการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก ผลปรากฏว่า ครอบครัวสามารถพึ่งตนเองได้ ระบบเกษตรกรรมแบบดังกล่าวจึงได้ถูกพัฒนาและส่งเสริม เริ่มต้นจากสนับสนุนการปรับระบบการผลิตอย่างง่ายก่อน ดังกรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เริ่มต้นจากการเลี้ยงปลาในนาข้าว ก่อนที่จะมาสู่การพัฒนาระบบอื่นๆ ที่หลากหลายซับซ้อนขึ้น เช่น วนเกษตร เกษตรกรรมถาวร เกษตรกรรมอินทรีย์ เกษตรกรรมธรรมชาติ เป็นต้น รวมทั้งการส่งเสริมด้านการแปรรูป การตลาด ตลอดจนงานด้านผู้บริโภคเช่นในปัจจุบัน โดยการรวมตัวกันเป็นกลุ่มในระดับพื้นที่และมีองค์กรพัฒนาเอกชนช่วยส่งเสริม นอกจากนี้ชาวบ้านผู้ทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่ต่างๆ ได้มีโอกาสพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนบทเรียนประสบการณ์และขยายแนวคิดให้แกกัน

แผนงานของโครงการฯ นอกจากจะให้ความสำคัญกับ การปรับระบบการผลิตให้เข้าสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน รวมทั้งการศึกษาวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืน แล้ว แผนงานที่สำคัญอีกประการคือ การพัฒนาความเข้มแข็งองค์กรและเครือข่ายของเกษตรกรรายย่อย เพื่อให้สามารถเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน การฝึกอบรม เพื่อพัฒนาทักษะการบริหารจัดการ การศึกษาสูง การประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสรุปบทเรียน เป็นต้น

การดำเนินงานโครงการนำร่องฯ ถือเป็นส่วนหนึ่งของขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมแบบใหม่ ที่ต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย รวมถึงการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินที่จัดการโดยรัฐฝ่ายเดียว ให้มีการจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งมาพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืน นอกจากการเรียกร้องในระดับนโยบายแล้ว ยังพยายามมีบทบาทในการบริหารจัดการหรือในระดับปฏิบัติด้วย เพื่อเป็นแบบอย่างหรือบทพิสูจน์ถึงศักยภาพในการบริหารจัดการขององค์กรชาวบ้าน เมื่อเปรียบเทียบกับ การดำเนินงานของหน่วยงานรัฐ

การดำเนินงานของโครงการนาร่องฯ ได้มีการประสานความร่วมมือกับกลุ่มทางสังคมอื่นๆ เช่น นักวิชาการ ข้าราชการ สื่อมวลชน และนักพัฒนาเอกชน ในส่วนขององค์กรชาวบ้านยังเชื่อมโยงประเด็นปัญหาอื่นๆ ให้เป็นเนื้อเดียวกัน ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ปัญหารายบุคคล แต่การดำเนินงานโครงการฯ จะต้องนำไปสู่ “เกษตรกรรมแห่งความเอื้ออาทร” ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) เกษตรที่เอื้ออาทรต่อตนเองและครอบครัว 2) เกษตรที่เอื้ออาทรต่อชุมชนและสังคม และ 3) เกษตรที่เอื้ออาทรต่อธรรมชาติ อันเป็นการเชื่อมโยงเป้าหมายไปสู่ความยั่งยืนของสังคม ระบบนิเวศ และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

การมีลักษณะเป็นขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมแบบใหม่ดังกล่าว ยังหมายถึง การให้ความสำคัญกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาชาวบ้าน ด้วยการรื้อฟื้น สืบสาน สร้างภูมิปัญญาด้านการเกษตรของแต่ละพื้นที่ แต่ละภูมิภาค ตลอดจน การรณรงค์และเผยแพร่ข้อมูลเพื่อให้สาธารณะตระหนักถึง ความสำคัญและความสัมพันธ์ของวัฒนธรรมกับการเกษตร ขณะที่กระบวนการกลุ่มและกระบวนการมีส่วนร่วมที่ดำเนินการผ่านกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ ก็มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ในระยะยาว และด้านการจัดการในระดับแปลงสำหรับเกษตรกรสมาชิก

อย่างไรก็ตาม ข้อควรคำนึงในเชิงการบริหารจัดการก็คือ โครงการนาร่องฯ ไม่ได้ต้องการที่จะจัดตั้งองค์กรชาวบ้านขึ้นมาใหม่ในรูปของคณะอนุกรรมการภูมิภาค แต่โครงการนาร่องฯ มีสถานะเป็นเพียงโครงการพัฒนาที่มีระยะเวลาดำเนินการจำกัด ซึ่งกลุ่มและองค์กรชาวบ้านเดิมในพื้นที่ ต้องเข้ามาบริหารจัดการควบคู่ไปกับการดำเนินงานด้านอื่นๆ ของตน ขณะที่คณะอนุกรรมการภูมิภาคควรมีบทบาทในการกลั่นกรองแผนงานโครงการที่เสนอขึ้นมาจากกลุ่ม ติดตามงาน ตรวจสอบ และสร้างเกณฑ์มาตรฐานการดำเนินงานต่างๆ เท่านั้น เพื่อให้การบริหารจัดการโครงการ เป็นโครงสร้างแนวราบ ไม่ซ้ำรอยการผูกขาด การรวบอำนาจตามแบบระบบราชการ ต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนระยะยาว เพื่อให้โครงการนาร่องฯ มีประโยชน์อย่างแท้จริงต่อการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน เช่น การจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนของกลุ่ม องค์กร ชุมชน และให้ความสำคัญในเชิงวาทกรรม เพราะแม้ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เกษตรกรรมยั่งยืนจะได้รับการยอมรับมากขึ้นจากหน่วยงานรัฐ แต่การดำเนินงานของโครงการนาร่องฯ ยังประสบปัญหามากมายจากฝ่ายรัฐ เช่น การไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควรจากเจ้าหน้าที่รัฐ ซึ่งอาจจะเป็นการช่วงชิงการนำ (Hegemony) ในการสร้างและกำหนดกฎเกณฑ์ว่าด้วยเกษตรกรรมยั่งยืน และเป็นส่วนหนึ่งในการปรับตัว เพื่อรักษาบทบาท และอำนาจของหน่วยงานรัฐเอง ที่ต้องเผชิญกับการท้าทายจากการเคลื่อนไหวทางสังคมต่างๆ เพิ่มขึ้น มากกว่าที่คิดจะกระจายอำนาจลงสู่ประชาชนอย่างแท้จริง

อมร สุวรรณนิมิตร (2545) ยังได้กล่าวด้วยว่า ผลการดำเนินงานโครงการนาร่องฯ คงจะมีทั้งที่สำเร็จและล้มเหลว แต่คนทำงานจะต้องมีคำอธิบาย มีคำตอบในเรื่องซึ่งจะเป็นบทเรียนเพื่อถ่ายทอดให้คนรุ่นหลังได้เรียนรู้ว่า อะไรที่ทำได้ อะไรที่ยังขาด ยังต้องประสบการณ เพื่อในวันข้างหน้า สิ่งต่างๆ จะได้รับการแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้น ที่สำคัญสิ่งที่คนทำงานมุ่งหวังคือ วิถีคิดพึ่งพาแบบเก่าที่ยังหลงเหลือกับสมาชิกโครงการนาร่องฯ จะหายไป แต่จะเห็นวิถีคิดแบบเกษตรกรรมเอื้ออาทรเข้ามาแทนที่

1.6 งานวิจัยท้องถิ่น

ในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา งานวิจัยท้องถิ่น งานวิจัยชาวบ้าน งานวิจัยชุมชน หรือในคำที่ใกล้เคียงกัน เช่น วิจัยไทบ้าน ประชาพิจัย เป็นต้น นับเป็นอีกวาทกรรมหนึ่งที่ขึ้นมาโดดเด่นในสังคมไทย จากการนำเสนอของหลายๆ ฝ่าย อาทิ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย องค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรชาวบ้าน ซึ่งล้วนแต่มุ่งให้ความสำคัญกับบทบาทของชาวบ้านในการสร้างและพัฒนาความรู้เพื่อตอบโจทย์ที่เป็นปัญหาหรือข้อสงสัยของตนเอง อาทิ

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น สกว.

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (Community Based Research) ที่สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เริ่มต้นขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2541 มีเป้าหมายเพื่อให้ชุมชนท้องถิ่นได้เรียนรู้และได้รับประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง เพื่อให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ไขปัญหาของชุมชน และก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงขึ้นในชุมชนท้องถิ่น โดยมีความเชื่อว่า ชุมชนท้องถิ่นจะได้ประโยชน์จากงานวิจัยอย่างแท้จริงก็ต่อเมื่อ ประการแรก เรื่องที่ทำวิจัยเป็นเรื่องที่ชุมชนหรือคนท้องถิ่นต้องการ ประการที่สอง คนในชุมชนท้องถิ่นได้ร่วมวิจัยอย่างเข้มข้น และ ประการที่สาม งานวิจัยนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้เป็นรูปธรรมกับชุมชนท้องถิ่น ซึ่งมีกระบวนการ “คิดร่วมกัน ทำร่วมกัน” ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งชาวบ้าน ผู้นำชุมชน นักพัฒนา นักวิจัย และภาคอื่นๆ โดยใช้ “เวทีเรียนรู้” เป็นเครื่องมือ ตั้งแต่การประมวลสถานการณ์ และองค์ความรู้ในชุมชน การตั้งโจทย์วิจัย การวางแผนการวิจัย การเสนอโครงการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล และรายงานผลการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยท้องถิ่น เป็นการสร้างความรู้ในพื้นที่ ซึ่งสถานการณ์ของชุมชนมักมีตัวแปรมาก และมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นข้อมูลที่ต่อเนื่อง และมีชีวิต ดังนั้นจำเป็นจะต้องเน้นกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้าน และให้คนในท้องถิ่น เป็นผู้จัดการความรู้ตามบริบทของท้องถิ่น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า งานวิจัยท้องถิ่นจะต้องมีองค์ประกอบคือ (1) คำนำถึงบริบท ความสัมพันธ์ทางสังคม เงื่อนไขแวดล้อมทั้งที่เป็นธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรม และวิถีการผลิต (2) ใช้วิธีคิดเชิงซ้อน (3) เข้าใจวัฒนธรรมชุมชน เพื่อไม่ให้เกิดการตัดสินตามแบบแผนของตัวเอง คำนำถึงคำนิยม ระบบคิด วิถีชีวิต และทางเลือกของท้องถิ่น เพื่อให้ความรู้ที่ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงวัฒนธรรมชุมชน (4) มีกลไกประสานสัมพันธ์ ที่จะทำให้เกิดการสร้างความรู้ การถ่ายทอด และการขยายผล (5) การวิจัยระบบเครือข่าย ประกอบด้วยหลายอาชีพ มีเป้าหมายร่วม และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (6) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ชุมชนมีส่วนร่วมในการศึกษาปัญหา วิเคราะห์ วางแผน และดำเนินการวิจัย เพื่อแก้ปัญหา กำหนดความต้องการของตัวเอง (7) เป็นการศึกษาแบบสหวิทยาการ เพื่อผสานวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ประสานภูมิปัญญา และความรู้ในท้องถิ่น และ (8) คืนความรู้สู่ท้องถิ่น เพราะความรู้ที่เกิดจากท้องถิ่น ต้องสร้างประโยชน์ให้กับคนในท้องถิ่น ซึ่งการศึกษาที่ได้ อาจเป็นทั้งเพื่อยืนยันความรู้ที่มีอยู่แล้ว ความรู้ในสิ่งที่ยังไม่รู้ ความรู้เพิ่มจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว หรือพัฒนาจากฐานความรู้เดิมของชาวบ้าน เป็นต้น

ปัจจุบัน งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มีศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (Node) ในภาคอีสาน ทั้งสิ้น 7 แห่ง กระจายอยู่ตามส่วนต่างๆ ในภาคอีสาน ได้แก่ (1) เครือข่ายประชาสังคมอีสานใต้ (2) เครือข่ายนักพัฒนาอีสาน (กป.อพช.ภาคอีสาน) (3) เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน (4) ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น มหาสารคาม (5) ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น พุกกุลา ร่องไห้ (6) หน่วยประสานงานหนองเรือ-ภูเวียง และ (7) ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น แอ่งสกลนคร โดยมีโครงการที่ดำเนินการอยู่ทั้งสิ้น 27 โครงการ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในประเด็นเรื่อง การจัดการทรัพยากร ซึ่งถือเป็นต้นทุนชีวิตและเป็นฐานของระบบการผลิตของเกษตรกร จำนวน 9 โครงการ รองลงมาคือ ประเด็นเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3 โครงการ เรื่องเด็ก เยาวชน และครอบครัว 3 โครงการ เรื่องการศึกษากับชุมชน 3 โครงการ เรื่องศิลปวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น 2 โครงการ เรื่องเศรษฐกิจชุมชน 2 โครงการ เรื่องเกษตรกรรมยั่งยืน 2 โครงการ และเรื่องการบริหารจัดการท้องถิ่น 1 โครงการ

ในส่วนของประเด็นวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน ได้แก่ (1) โครงการรูปแบบการทำเกษตรปลอดภัยพืชที่เหมาะสมกับกลุ่มเกษตรกร บ้านนกแดดแด่ อำเภอวังสามสี จังหวัดอุบลราชธานี และ (2) โครงการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนากระบวนการผลิตพืชสมุนไพรเป็นทางเลือกที่ยั่งยืน บ้านกุดฉิม ตำบลโนนทัน อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ประเด็นเรื่องเกษตรยั่งยืนในงานวิจัยท้องถิ่น ยังมีการศึกษาน้อย

โครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น สกว.

นอกจากงานวิจัยท้องถิ่นดังกล่าวแล้ว ในภาคอีสานยังมีโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก สกว. อีกโครงการหนึ่ง คือ โครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ซึ่งดำเนินการร่วมกับ 6 โรงเรียน ที่มีพื้นที่อยู่ใน 10 ชุมชน ของอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นโครงการที่พยายามสร้างกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้วิทยาศาสตร์เข้าไปอธิบายปรากฏการณ์ร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยคาดว่าจะได้ผลดี ทั้งในเชิงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ที่จะช่วยลดคลี่คลายปัญหาของชาวบ้านได้ และในเชิงพัฒนาการศึกษา เพราะทั้งครู ชาวบ้าน นักเรียน ร่วมกันทำให้กระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชัดเจน ทั้งในแง่ของทฤษฎีและการปฏิบัติ และโรงเรียนก็จะมีแหล่งเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

ที่ผ่านมา ได้มีการสรุปบทเรียนจากการดำเนินงานร่วมกันระหว่างโครงการฯ กับครูและชุมชน ซึ่งได้ให้ความคิดเห็นว่า การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ยังคงให้ความสำคัญกับเนื้อหาของวิทยาศาสตร์ที่เน้นการจดจำ มากกว่า “กระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์” ที่จะต้องรู้จักการตั้งโจทย์หรือปัญหา รู้จักตรวจสอบ ปฏิบัติ และประเมินผล และมองเห็นว่า วิทยาศาสตร์เป็นกระบวนการที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ในวิถีชีวิตชุมชน และเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กับชีวิตของคนเรา ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้ ก็เป็นไปเพื่อคลี่คลายปัญหาในท้องถิ่น ที่สำคัญกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะกลุ่ม ถือเป็นกระบวนการสำคัญที่จะนำไปสู่การคิด วิเคราะห์ (โสกัน) และปฏิบัติ เพื่อตอบโจทย์ร่วมกัน และในอนาคตเด็กนักเรียนก็จะมีแหล่งเรียนรู้ที่สามารถศึกษาจากของจริง ในกระบวนการแก้ปัญหาของชุมชนจริงๆ ดังนั้นวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น จึงต้องประกอบไปด้วยมิติทางสังคม และจิตใจ ซึ่งต้องเรียนรู้และแก้ไขด้วย

ทั้งนี้โจทย์วิจัยที่ได้ตั้งร่วมกัน คือ ทำอย่างไรจะสามารถนำวิทยาศาสตร์มาช่วยฟื้นฟูทรัพยากร ฟื้นฟูภูมิปัญญา ฟื้นฟูการบริโภคที่ดีขึ้น โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ภายใต้บริบททางเศรษฐกิจ สังคม ที่เร่งเร็วชุมชน ไม่ว่าจะเป็นสื่อ กระแสบริโภคนิยม กระแสโลกาภิวัตน์ นโยบายของรัฐ และโรคใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในเรื่อง อาหาร เนื่องจาก ในปัจจุบันถือเป็นปัญหาที่หนักหน่วงมาก เพราะฐานทรัพยากรย่อยหรือลดลง ชาวบ้านเข้าถึงอาหารธรรมชาติลำบากขึ้น ทุกอย่างต้องซื้อหมด รวมถึงระบบการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงประเพณีวัฒนธรรม และการถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องการทำมาหากินจากคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง รวมถึงใช้กระบวนการผลิตที่เป็นอันตรายต่อทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม เรียกได้ว่า ขาดความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งไม่ได้หมายถึง เฉพาะในเชิงปริมาณ แต่รวมถึง ความปลอดภัย ความหลากหลาย มาตรฐานของอาหาร การเข้าถึงอาหาร ซึ่งถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขต่างๆ อาทิ กฎหมายของรัฐ กรรมสิทธิในที่ดิน การเปลี่ยนถ่ายอำนาจการจัดการทรัพยากรขององค์กรในท้องถิ่น การแย่งชิงอาหาร ซึ่งจะเห็นได้ว่าเรื่องอาหารนั้นสัมพันธ์กับหลายมิติและเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทุกคน ดังนั้นจึงใช้ประเด็นนี้มาเป็นประเด็นพูดคุย และทำงานร่วมกัน ระหว่างโรงเรียน ชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน และนักวิชาการ

นอกจากนี้ การดำเนินงานโครงการฯ ได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งจะเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง ผู้เข้าร่วมจะต้องตระหนักถึงประโยชน์ที่จะได้รับด้วย จากการสรุปบทเรียนกระบวนการเรียนรู้ที่จัดมา พอสรุปได้ดังนี้

1) ชาวบ้านที่มาเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในวิถีชีวิตและต้องการที่จะแก้ปัญหา นั้น โดยมองเห็นว่า กระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์จะสามารถช่วยแก้ปัญหาด้วยตัวของเขาเองได้ เช่น ชาวบ้านเกิดผลกระทบจนถึงผลเสียของการใช้สารเคมี จึงต้องการหาทางลดการใช้สารเคมี เป็นต้น

2) ครูที่เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เห็นประโยชน์ จากกระบวนการเรียนรู้ที่ทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นครู นักเรียน และชุมชนสามารถเข้ามาร่วมเรียนรู้ไปด้วยกัน และเนื้อหาที่ได้ สามารถนำไปทำหลักสูตรการเรียนการสอนได้ รวมถึงโครงการนี้สามารถเป็นเครื่องมือให้ครูได้เชื่อมความสัมพันธ์กับชุมชนอีกด้วย

3) พระสงฆ์ที่เข้าร่วมโครงการได้เครื่องมือ ในการนำธรรมะเข้าสู่วิถีชีวิตจริงของประชาชนได้

4) นักพัฒนาที่เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ ได้แนวทางในการทำงานวิจัยและพัฒนา ซึ่งจากเดิมที่ทำงานพัฒนาอย่างเดียว อีกทั้งยังได้เพื่อนร่วมงานในการช่วยคิดช่วยทำในพื้นที่อีกด้วย

5) นักวิชาการที่เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ ได้เรียนรู้การทำงานวิจัยกับชุมชน ซึ่งต้องอาศัยทั้งกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และกระบวนการทางสังคมควบคู่กันไป

งานวิจัยชุมชน โดยเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน

จากการศึกษาของ วราภรณ์ หลวงมณี (2545) ซึ่งเห็นว่า เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน ได้ทำงานวิจัยชุมชน โดยปราชญ์ชาวบ้านและเครือข่ายเอง เพื่อนำองค์ความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานและเผยแพร่ให้กับผู้ที่สนใจ นอกจากนี้ ยังมุ่งหวังให้เกิดการนำกระบวนการวิจัยไปใช้ในการทำงานของเครือข่าย ซึ่งเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน จะมี การประชุมเพื่อเรียนรู้และพัฒนางานวิจัยร่วมกันเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีนักวิชาการร่วมสังเกตการณ์และให้ข้อเสนอแนะ งานวิจัยที่ดำเนินการเสร็จแล้ว ได้แก่ การวิจัยและพัฒนากระบวนการสร้างตัวชี้วัดความสุข นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่อยู่ในระหว่างดำเนินการอีกหลายเรื่อง อาทิ

- 1) การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนด้วยกระบวนการพัฒนาตัวชี้วัดความสุขเพื่อสุขภาพ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี 250 หมู่บ้าน ใน 5 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่อง โดยนำเอาตัวชี้วัดความสุขที่ได้จากการทำวิจัยแล้ว ไปขยายผล
- 2) การศึกษาชนบทธรรมนิยมประเพณีวัฒนธรรมพื้นบ้านอีสาน ตามกระบวนการเรียนรู้ร่วมระหว่างเยาวชน และคนรุ่นก่อน สู่การฟื้นฟูและอนุรักษ์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีพื้นที่ดำเนินงานวิจัยใน 6 เครือข่าย
- 3) การวิจัยเรื่อง หนี้สินและเส้นทางการเกิดหนี้ ซึ่งมีพื้นที่ในการดำเนินงานวิจัยใน 5 เครือข่าย
- 4) การวิจัยเรื่อง การประเมินผลและขยายผลภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อเป็นการนាំร่องให้สมาชิกเกิดทักษะและความชำนาญในการทำวิจัยชุมชน ซึ่งทำอยู่ใน 11 เครือข่าย รวม 11 โครงการย่อย โดยเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านจะเลือกทำงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเกษตรยั่งยืนตามเรื่องที่ปราชญ์ชาวบ้านสนใจ มีทรัพยากร และความรู้ หรือสามารถหาความรู้เพื่อสนับสนุนงานวิจัยได้ ดังตารางในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประเด็นงานวิจัยด้านเกษตรยั่งยืนของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน

เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน	เรื่องที่ศึกษา
เครือข่ายพ่อชาลี มาระแสง	ไม่ยงนาในตำบลคำพระ ซึ่งจะศึกษาถึงจำนวนไม่ยงนาที่มีอยู่ในปัจจุบันของตำบลคำพระ วงจรชีวิต การขยายพันธุ์ และการใช้ประโยชน์
เครือข่ายพ่อสุรินทร์ ปรังญพฤกษ์	สารสกัดจากน้ำส้มควันไม้ ที่ได้จากกระบวนการเผาถ่าน
เครือข่ายพ่อทองหล่อ เจนโรสง	การเพาะเห็ดขอนขาวจากขอนไม้ โดยศึกษาคุณภาพและปริมาณของเห็ดขอนขาวในกระบวนการบ่มเชื้อเห็ด โดยใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกัน
เครือข่ายพ่อบุญเต็ม ชัยลา	เมล็ดพันธุ์พืชพื้นบ้านและการบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักผลิตจากวัสดุเหลือใช้จากการเพาะเห็ดฟาง
เครือข่ายพ่อทัศน์ กระยอม	การปลูกกล้วยแก่จนและช่วยให้ชุมชนเข้มแข็ง โดยการศึกษากระบวนการปลูกกล้วยให้ได้ผลผลิตดี ต้นทุนต่ำ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และทำให้สุขภาพดี
เครือข่ายพ่อผอง เกตุพิบูลย์	การเปรียบเทียบการปลูกมะกอกฝรั่งด้วยปุ๋ยอินทรีย์กับปุ๋ยเคมี
เครือข่ายพ่อมหาอยู่ สุทธรัชย์	การผลิตฮอร์โมนจากมะพร้าวเพื่อเพิ่มผลผลิตมะม่วง
เครือข่ายพ่อผาย สร้อยสระกลาง	การผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อดินอุดมสมบูรณ์ เพิ่มพูนผลผลิต ลดมลพิษให้แก่ธรรมชาติ
เครือข่ายพ่อเชียง ไทยดี	การขยายพันธุ์มะนาวโดยใช้ต้นตอมะสัง
เครือข่ายพ่อคำเตื่อง ภาษี	การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยใช้ดินตะกอนจากแหล่งน้ำในชุมชน
เครือข่ายพ่อจันทร์ที่ ประทุมภา	การประเมินผลปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด โดยศึกษาเปรียบเทียบ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทั่วไป กับปุ๋ยเคมี และปุ๋ยชีวภาพอัดเม็ด ซึ่งจะนำมาใช้ในการปลูกผัก 4 ชนิด

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น งานวิจัยชุมชน ดังกล่าว เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งนอกจากเพื่อให้ได้องค์ความรู้ และได้มีการจัดทำบันทึกไว้ในรูปของรายงานการวิจัยแล้ว การวิจัยดังกล่าวยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้ทำวิจัย ทั้ง

ในด้านแนวคิดและการปฏิบัติ และเป็นงานวิจัยที่เกิดจากความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งถือเป็นการพึ่งตนเองใน ด้านความรู้หรือสารสนเทศของประชาชนอีกด้วย

2. ความรู้/ องค์ความรู้เรื่องเกษตรยั่งยืน

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเกษตรยั่งยืนทั้งโดยตรงและทางอ้อม นับว่ามีหลากหลายมาก แต่หากพิจารณา จากงานศึกษาวิจัยจะมีจำนวนไม่มากนัก และค่อนข้างกระจัดกระจาย การทบทวนองค์ความรู้ในที่นี้จึงจะให้ความสำคัญ กับความรู้ การจัดการความรู้ที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่จำกัดเฉพาะในงานวิจัย แต่รวมถึงความรู้จากกระบวนการพัฒนา หรือการ เคลื่อนไหวทางสังคมที่เกี่ยวข้องด้วย ที่อาจไม่ได้มีการยืนยันอย่างเป็นทางการระบบตามระเบียบวิธีวิจัยอย่างที่เราเข้าใจ กันทั่วไป แต่ก็ถือได้ว่า เป็นความรู้ที่มีการพูดถึง แลกเปลี่ยนกันอยู่ในสถานการณ์จริง ซึ่งอาจจำเป็นต้องมีการศึกษา วิจัยในรายละเอียดต่อไป ในที่นี้เป็นการประมวลประเด็นสำคัญๆ ที่อยู่ในกระแสของความเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืน ได้แก่

2.1 ปุ๋ยชีวภาพ-สารชีวภาพ

การค้นหาแนวทางในการพึ่งตนเองด้านการผลิต ด้วยกลวิธีและด้วยการใช้สารชีวภาพต่างๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตใน พื้นที่การเกษตรภาคอีสานนั้น มีการทำกันมานานแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อินทรีย์วัตถุในการปรับปรุงดิน เช่น พรรณทิพา วิเชียรสรรค์ (2535) ได้ศึกษาเทคโนโลยีการใช้วัสดุอินทรีย์ในการปรับปรุงดินใน 3 จังหวัด คือ ขอนแก่น เลย และอุบลราชธานี ด้วยวิธีประเมินสภาวะชนบทแบบเร่งด่วน โดยศึกษาถึงการใช้วัสดุอินทรีย์ในการปรับปรุงดิน ทั้งที่ไร่ และที่นา 20 ชนิด แบ่งออกเป็น เทคโนโลยีประเภทที่มีการใส่วัสดุอินทรีย์ชนิดต่างๆ 10 ชนิด เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก การ ใส่ใบไม้ในการเลี้ยงปลาในนาข้าว และการเพาะเห็ดฟาง เป็นต้น และ เทคโนโลยีการใช้พืชตระกูลถั่วบำรุงดิน 10 ชนิด เช่น ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วแดง โดยปลูกแซม ปลูกก่อนหรือหลังฤดูการปลูกพืชหลัก และการปลูกพืชอาหาร สัตว์ เป็นต้น นอกจากนี้ การสำรวจข้อมูลทุติยภูมิ ยังพบเทคโนโลยีการใช้วัสดุอินทรีย์ในการปรับปรุงดินอีก 28 ชนิด โดยแบ่งเป็น การใช้วัสดุอินทรีย์ 18 ชนิด และการปลูกพืชตระกูลถั่ว 10 ชนิด ทั้งนี้ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขในการตัดสินใจใช้ ของเกษตรกรส่วนใหญ่ ได้แก่ แรงงาน พื้นที่ถือครอง การแบ่งเวลาและแรงงานกับกิจกรรมหลัก และราคาผลผลิต ส่วน เงื่อนไขด้านสภาพแวดล้อมที่สำคัญได้แก่ แหล่งน้ำและสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ในปัจจุบันการค้นหาแนวทางเพิ่มผลผลิตแบบพึ่งตนเองด้วยสารชีวภาพ กำลังได้รับความสนใจอย่างมาก โดยเฉพาะ การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ (ทั้งที่เป็นน้ำสกัดชีวภาพ หรือปุ๋ยหมักชีวภาพแห้ง) และน้ำส้มควันไม้

ปุ๋ยหมักชีวภาพ

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 (สวพ.3) ได้จัดเวทีเสวนาวิชาการเรื่อง “สถานการณ์การผลิตและการ ใช้ น้ำสกัดชีวภาพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน” โดยชี้ให้เห็นว่า ปัจจุบันกระแสการผลิตและการใช้น้ำสกัดชีว ภาพหรือปุ๋ยหมักชีวภาพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน กำลังได้รับความนิยมอย่างมาก นอกจากน้ำสกัดชีวภาพ จะเป็นเทคนิควิธีที่สามารถทดแทนการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในกระบวนการผลิตทางการเกษตรแล้ว ในกระบวนการหา องค์ความรู้และการผลิต ยังก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล กลุ่ม และเครือข่ายอย่างกว้างขวาง น้ำสกัด ชีวภาพจึงเป็นเครื่องมือสำคัญ ที่ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการพัฒนาองค์ความรู้และเทคนิควิธีในการผลิตแบบพึ่ง ตนเอง จนสามารถกระตุ้นหน่วยงานรัฐให้เกิดการยอมรับในภูมิปัญญาชาวบ้าน และหันมาสนับสนุนการเกษตรแบบพึ่ง ตนเองมากขึ้น

นอกจากนี้ การศึกษาของ ชีระ วัชรปราชญ์ (2545) ได้กล่าวถึง ผลที่เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรมจากการใช้น้ำหมักชีวภาพว่า ผลที่เกิดจากการใช้สารสกัดชีวภาพด้านรูปธรรมคือ ต้นทุนการผลิตที่ลดลง เป็นการรื้อฟื้นภูมิปัญญาชาวบ้าน และเกิดการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม ส่วนผลที่เกิดทางด้านนามธรรม คือ ชาวบ้านมีโลกทัศน์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ และการปรับโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงอำนาจ อย่างไรก็ตาม การผลิตสารสกัดชีวภาพในปัจจุบันมีหลากหลายวิธี ที่ชาวบ้านนำมาประยุกต์ใช้ อีกทั้งขณะที่ทำการผลิตแต่ละครั้ง ยังมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วัตถุดิบที่ใช้ อุณหภูมิ จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องในการย่อยสลายแต่ละครั้งก็แตกต่างกัน ส่งผลให้คุณภาพที่ได้ไม่คงที่

จุลินทรีย์ที่ใช้ในการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ ปัจจุบันมีการค้นพบแล้วว่า มีอยู่ 5 กลุ่มด้วยกัน ซึ่งสามารถทำงานร่วมกันในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ ให้กลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพสูง ที่เรียกว่า ปุ๋ย อี เอ็ม (EM: Effective Microorganisms) ซึ่งประกอบด้วย (1) กลุ่มจุลินทรีย์แบคทีเรียแลคติก (Bacteria Lactic) (2) กลุ่มจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง (Photosynthetic Bacteria) (3) กลุ่มจุลินทรีย์แอคติโนมัยซิส (Actinomycetes) (4) กลุ่มจุลินทรีย์ยีส (Yeast) และ (5) กลุ่มจุลินทรีย์ไนโตรเจนฟิกซิงแบคทีเรีย (Nitrogen Fixing Bacteria) บริษัท อีเอ็ม คิวเซ จำกัด ได้เก็บเชื้อจุลินทรีย์ทั้ง 5 กลุ่มนี้ นำมาคัดเลือกให้บริสุทธิ์ แล้วนำมาผสมกัน ให้ย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในลักษณะที่ต้องการอากาศเพียงเล็กน้อย โดยหมักกับน้ำตาล เช่น น้ำตาลปีบ น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลทรายแดง กากน้ำตาลโมลแอสซิส (Molasses) หรือ เรียกสั้นๆ ว่า "กากน้ำตาลโมลแอส" เป็นต้น อินทรีย์วัตถุที่ใช้ ได้แก่ เศษผัก เศษพืช หรือวัชพืช โดยนำมาสับป็นหั่นละเอียด แล้วนำมาผสมกับกากน้ำตาลโมลแอส หมักในถังหรือในภาชนะที่เปิดฝาให้แสงแดดส่องผ่านได้ แล้วรดด้วยหัวเชื้ออีเอ็ม ละลายน้ำให้ครบ 20 ลิตร ถังหมักขนาด 200 ลิตร ใช้หัวเชื้อละลายน้ำเทราดลงไป 5 ลิตร ปิดฝาดังด้วยถุงพลาสติกให้แสงแดดผ่านได้ และให้ก๊าซที่เกิดจากการย่อยสลายแทรกออกได้ รวมทั้งป้องกันไม่ให้แมลงวัน และแมลงหวี่เข้าไปวางไข่ โดยจะใช้เวลาหมัก 7-14 วัน จึงได้ปุ๋ยชีวภาพที่สมบูรณ์

น้ำปุ๋ยหมักชีวภาพจะมีลักษณะสีน้ำตาลเข้ม ซึ่งประกอบด้วย อีเอ็มที่มีลักษณะเป็นคอลลอยด์หลายรูปแบบ (Colloidal Complex) จะดึงดูดธาตุอาหารพืชที่มีประจุบวกไปหุ้มรอบตัว แล้วจะเข้าสู่รากพืช โดยผ่านน้ำในดิน ขณะเดียวกัน ปุ๋ยชีวภาพก็จะมีกรดอินทรีย์ (Amino Acids) หลายตัว เช่น กรดอะมิโน แอสพาทิก (aspartic acid) ฯลฯ อะมิโนแอซิดก็จะเก็บประจุลบ ผ่านเข้าไปทางรากพืชเช่นกัน ขณะเดียวกันอีเอ็มจากปุ๋ยชีวภาพที่ขึ้น จะดึงดูดดินมาหุ้มรอบตัวมัน เปลี่ยนเม็ดดินที่แข็งและอัดตัว เป็นเม็ดดินที่ใหญ่ขึ้น ทำให้ระบายน้ำและอากาศถ่ายเทได้ กลายเป็นดินที่ร่วนซุย (Soil Aggregates) ออกซิเจนผ่านเข้าไปหารากพืชได้ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการหายใจของจุลินทรีย์ เกิดจากการสลายตัวของอินทรีย์วัตถุและเกิดจากการหายใจของรากพืชก็ผ่านออกได้ นอกจากนี้ ในน้ำชีวภาพยังให้วิตามิน บี 6 บี 12 ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายของยีสต์ (Yeast) นอกจากนี้จะมีกรดแลคติก ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายของแบคทีเรียแลคติก ทำหน้าที่ละลายสารประกอบตกค้างในดินที่ไม่ละลายน้ำ เปลี่ยนเป็นสารประกอบที่ละลายน้ำได้ เป็นประโยชน์ต่อรากพืชที่จะดูดซึมเอาไปใช้ นอกจากนี้ แอคติโนมัยซิสก็จะย่อยสลายอินทรีย์วัตถุให้เป็นอีเอ็ม และสร้างสารปฏิชีวนะ ที่จะมีส่วนในการฆ่าจุลินทรีย์ที่เป็นโรคพืชด้วย (ธวัช ลวเปารยะ, 2545)

ปุ๋ยน้ำชีวภาพพร้อมกาก จะเป็นตัวสร้างดิน บำรุงดิน ให้มีธาตุอาหารพืชอุดมสมบูรณ์ และช่วยเติมอินทรีย์วัตถุให้อย่างต่อเนื่อง เป็นการพลิกฟื้นผืนดินที่ตายแล้ว ให้กลับมีชีวิตขึ้นมาใหม่ ซึ่งได้แก่ จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งสัตว์ตัวเล็กๆ อีกจำนวนมากมายที่อาศัยอยู่ในดินนั้น

นอกจากการนำเอาเศษผัก เศษพืช หรือวัชพืชมาใช้ในการทำปุ๋ยหมักชีวภาพแล้ว ยังมีเกษตรกรบางรายนำเอาสัตว์ที่เป็นศัตรูพืชบางชนิด มาใช้ทำเป็นปุ๋ยหมักชีวภาพด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหอยเชอรี่ ซึ่งเป็นสัตว์ต่างถิ่นที่เข้ามาแพร่ระบาดในบ้านเรา จนกลายเป็นปัญหา เพราะกัดกินทำลายต้นข้าวของเกษตรกรในพื้นที่หลายจังหวัด ถือเป็นศัตรูข้าวที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง จึงมีการนำไปทำเป็นปุ๋ยน้ำชีวภาพสำหรับไม้ผล ซึ่งผลการตอบสนองของไม้ผลที่มีต่อปุ๋ยน้ำชีวภาพที่ได้จากการหมักหอยเชอรี่ หรือไข่หอยเชอรี่ หรือผสมกับพืชอื่นๆ โดยใช้จุลินทรีย์ธรรมชาติ พบว่า ไม้ผลที่ได้รับ

ปุ๋ยน้ำชีวภาพมีการเจริญเติบโตรวดเร็ว มีลำต้น กิ่งก้านใบ และรากสมบูรณ์แข็งแรง มีความต้านทานต่อโรคและแมลงปากกัดได้หลายชนิด รวมทั้งมีการติดดอกออกผลตรงตามฤดูกาล

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์น้ำหมักจากหอยเชอรี่/พืช

ผลการวิเคราะห์น้ำหมักจากหอยเชอรี่/พืช							
ชนิดน้ำหมัก	PH	EC	%N	%P ₂ O ₅	%K ₂ O	กรดฮิวมิก แอสิด	อินทรีย์วัตถุ
1. น้ำหมักจากหอยเชอรี่พร้อมเปลือก	4.9	17,350	0.84	-	1.67	3.07	15.13
2. น้ำหมักจากไข่หอยเชอรี่	4.6	17,020	1.03	1.66	1.66	4.45	26.51
3. น้ำหมักจากไข่หอยเชอรี่และพืชสด	4.3	16,110	0.87	1.68	1.68	4.47	26.67
4. น้ำหมักจากเนื้อหอยเชอรี่	4.3	12,280	1.62	2.04	4.31	4.31	20.44
5. น้ำหมักจากเนื้อหอยเชอรี่และพืชสด	4.2	15,510	0.74	1.83	3.57	3.57	30.68

N = ไนโตรเจน K₂O=โพแทสเซียม P₂O₅ = ฟอสฟอรัส EC = ค่าแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้า

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลน้ำหมักจากหอยเชอรี่ ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำหมักหอยเชอรี่จะค่อนข้างสูง ประมาณ 4.2-4.9 นับว่าเป็นกรดค่อนข้างมาก ค่าการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้าหรือค่าความเข้มข้นของน้ำหมักก็ค่อนข้างสูงมากเช่นกัน การนำไปใช้จึงต้องระมัดระวัง หากนำไปใช้ในปริมาณมาก จะเป็นพิษกับต้นพืช สำหรับหลักการใช้ อัตราเจือจางที่สุด เช่น 5-20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร โดยทดลองใช้และสังเกตการตอบสนอง หากไม่แสดงอาการเป็นพิษ โดยไม่เหี่ยวแห้งตาย ก็สามารถเพิ่มความเข้มข้นได้ และหากดูจากปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม จะพบว่า น้ำหมักจากเนื้อหอยเชอรี่และไข่หอยเชอรี่ มีปริมาณค่อนข้างดี เมื่อเทียบกับปุ๋ยหมักจากพืชและมูลสัตว์ทั่วไป นอกจากนี้ในน้ำปุ๋ยหมักหอยเชอรี่/พืช มีค่าของกรดฮิวมิกที่ค่อนข้างสูง ซึ่งมีประโยชน์ต่อพืชและดินมาก

น้ำส้มควันไม้ (Wood Vinegar)

น้ำส้มควันไม้เป็นสารชีวภาพอีกชนิดหนึ่งที่เป็นของเหลือจากกระบวนการเผาถ่านไม้ ซึ่งมีเกษตรกรหลายท่านได้นำมาใช้ประโยชน์อย่างหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้เป็นสารชีวภาพในการเพิ่มผลผลิต และเป็นสารไล่แมลงที่เกษตรกรในกลุ่มเกษตรยั่งยืนให้ความสนใจนำมาใช้ในกระบวนการผลิต

พูนันท์ พึ่งวงศ์ญาติ (2544) ได้กล่าวถึงน้ำส้มควันไม้ หรือ Wood Vinegar ว่าเป็นของเหลวสีน้ำตาลใส มีกลิ่นควันไฟ ที่ได้จากการควบแน่นควันที่เกิดจากการผลิตถ่านไม้ ในช่วงที่ไม่กำลังเปลี่ยนเป็นถ่าน (Carbonization) อุณหภูมิในเตาอยู่ระหว่าง 300-400 องศาเซลเซียส สารประกอบต่างๆ ในไม้พืน จะถูกสลายตัวด้วยความร้อน เกิดเป็นสารประกอบใหม่มากมาย (Pyrolyssis) แต่ถ้าเก็บควันในช่วงอุณหภูมิต่ำกว่า 300 องศาเซลเซียส แม้ว่าเฮมิเซลลูโลส (Hemicellulose) จะสลายตัวแล้ว และเซลลูโลสกำลังเริ่มสลายตัว แต่ก็จะมีสารประกอบที่มีประโยชน์น้อยมาก ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และถ้าเก็บควันในช่วงอุณหภูมิเกิน 425 องศาเซลเซียส น้ำมันดินจะสลายตัวเป็นสารก่อ

มะเร็ง ซึ่งได้แก่ 3,4-Ben[a]pyrene และ 1,2,5,6-Dibenzanthracene แม้ว่าสารดังกล่าว สามารถกำจัดออกไปได้ง่าย เมื่อมาผ่านน้ำที่อุณหภูมิ 60-70 องศาเซลเซียส แต่การนำมาผ่านน้ำ ก็จะสูญเสียสารประกอบบางอย่างที่เป็นประโยชน์ ต่อการเกษตรด้วย

สมาคมน้ำส้มควันไม้แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นคนกลางในการซื้อขายน้ำส้มควันไม้ ได้ตั้งเกณฑ์มาตรฐานการ เก็บน้ำส้มควันไม้ที่ผลิตจากเตาอิวาเตะ (Iwate) ไว้ โดยการวัดอุณหภูมิที่ปากปล่องควันระหว่าง 80-150 ซึ่งอุณหภูมิใน เตาจะอยู่ระหว่าง 300-400 องศาเซลเซียส น้ำส้มควันไม้สามารถเก็บได้โดยอาศัยเครื่องมือง่ายๆ โดยอาศัยการถ่ายเท ความร้อนจากปล่องดักควัน ที่มีอุณหภูมิสูง สู่อากาศรอบปล่องดักควัน ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า ความชื้นในควันจะควบแน่น เป็นหยดน้ำ นำมารวบรวมและทำให้บริสุทธิ์ขึ้น ก็สามารถนำมาใช้ได้ จุดสำคัญของการเก็บน้ำส้มควันไม้คือ ต้องให้ ปล่องดักควันอยู่ห่างจากปากปล่องควันเตาผลิตถ่าน 20-30 เซนติเมตร หากทั้งสองส่วนเชื่อมต่อกันโดยตรง จะเท่ากับ เป็นการต่อความยาวให้กับปล่องควันของเตา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของอากาศภายในเตา และส่งผลถึง คุณภาพและผลผลิตของถ่านด้วย

น้ำส้มควันไม้ที่ได้จากการเก็บจากเตาผลิตถ่าน ยังไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที เนื่องจากการเปลี่ยน เป็นถ่าน ไม้ได้เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งเตา แต่จะเริ่มก่อนที่หน้าเตาด้านบน แล้วแผ่กระจายมายังหลังเตาด้านล่าง ดังนั้นควัน ที่ออกมาจากปล่องควัน จึงเป็นควันที่ผสมกันระหว่างควันอุณหภูมิต่ำและสูง และเมื่ออุณหภูมิสูงถึง 310 องศาเซลเซียส (Lignin) ก็จะเริ่มสลายตัว โดยจะมีน้ำมันดิน (Tar) และสารระเหยง่าย (Volatile) ปนออกมาด้วย น้ำมันดินที่ละลายน้ำไม่ ได้ (Oil Base) จะนำไปใช้ประโยชน์ในการเกษตรไม่ได้ เพราะจะไปปิดปากใบของพืช และเกาะติดรากพืช ทำให้พืชเหี่ยว โตช้า

การให้น้ำส้มควันไม้บริสุทธิ์ สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. ปลอ่ยให้ตกตะกอน โดยนำน้ำส้มควันไม้มาเก็บในถังทรงสูง มีความสูงมากกว่าความกว้างประมาณ 3 เท่า โดยทิ้งให้ตกตะกอนแบ่งเป็น 3 ชั้น ชั้นบนสุดจะเป็นน้ำมันใส (Light Oil) ชั้นกลางเป็นของเหลวใสสีขาว คือ น้ำส้ม ควันไม้ และชั้นล่างสุดจะเป็นของเหลวข้นสีดำ คือ น้ำมันดิน หากนำผงดำนมาผสมประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนัก ผงดำนก็จะดูดซับทั้งน้ำมันใส และน้ำมันดิบให้ตกตะกอนลงสู่ชั้นล่างสุดในเวลาเร็วขึ้น เพียง 45 วันเท่านั้น

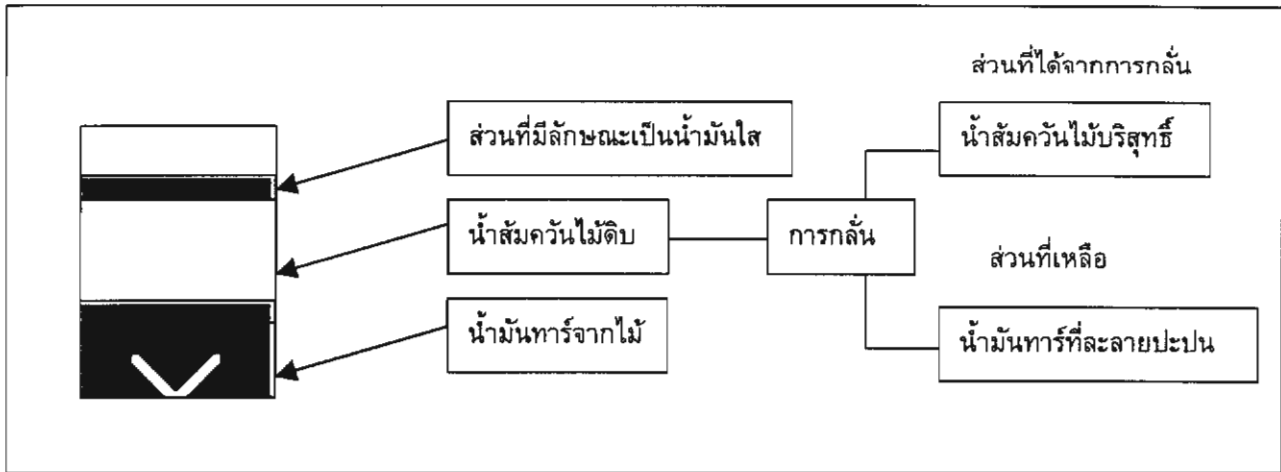
ระหว่างการปลอ่ยให้ตกตะกอน สารประกอบในน้ำส้มควันไม้จะทำปฏิกิริยากับออกซิเจน และทำปฏิกิริยาซึ่งกัน และกัน เปลี่ยนเป็นสารประกอบใหม่ที่มีโมเลกุลยาวขึ้น (Polimerization) เช่น ฟอรัลไฮด์ (Formaldehyde) ทำ ปฏิกิริยากับฟีนอล (Phenol) เปลี่ยนเป็นน้ำมันดิน (Tar) แล้วตกตะกอนหรือจับตัวติดแน่นกับผนังของถังเก็บ ดังนั้นหาก นำน้ำส้มไม้มากรอง โดยไม่ตกตะกอนเสียก่อน ก็จะเกิดน้ำมันดินใหม่ได้ ทั้งๆ ที่ได้ผ่านการกรองแล้ว ดังนั้นถึงเก็บควรมีวาล์ว 3 ระดับ คือ (1) ระดับบนมีไว้สำหรับแยกน้ำมันใส (2) ระดับ กลางมีไว้สำหรับเก็บน้ำส้มควันไม้ และ (3) กันดั้ สำหรับถ่ายน้ำมันดิน แต่ถ้าใช้ถ่านช่วย ตะกอนมีเพียงระดับกลางก็พอ เมื่อแยกน้ำส้มควันไม้เสร็จแล้ว ต้องยกถังเพื่อ เทผงดำนที่ผสมน้ำมันดินออก เพราะผงดำนผสมน้ำมันดินไม่สามารถไหลผ่านวาล์วได้ ผงดำนผสมน้ำมันดินนี้ สามารถ นำไปใช้โรยรอบอาคาร เพื่อป้องกันสัตว์ต่างๆ เช่น มด ปลวก ตะขาบ ฯลฯ และจะสลายตัวได้เองภายในเวลาไม่นานนัก แต่ห้ามทิ้งลงแหล่งน้ำ

หลังจากตกตะกอนจนครบกำหนดแล้ว น้ำส้มควันไม้ที่บริสุทธิ์ต้องมีน้ำมันดินไม่เกิน 1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งดูจาก ความใส หากมีความขุ่นและมีสีดำ แสดงว่าเกิน 1 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้ามีสีขาวหรือน้ำตาลแดง แสดงว่า เป็นน้ำส้มควันไม้ที่ ดี แต่สีของน้ำส้มควันไม้จะแตกต่างกันไปตามชนิดของไม้

2. การกรอง โดยใช้ผ้ากรองหรือถังกรองที่ใช้ผงดำนกัมมันต์ ซึ่งจะได้คุณสมบัติแตกต่างกันไป เพราะถ่านกัม มันต์จะลดความเป็นกรดของน้ำส้มควันไม้ และมักจะใช้วิธีนี้เพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในงานอุตสาหกรรม

3. การกลั่น โดยกลั่นได้ทั้งในความดันบรรยากาศ และกลั่นแบบลดความดัน รวมทั้งกลั่นแบบลำดับส่วนเพื่อ แยกเฉพาะสารหนึ่งสารใดในน้ำส้มควันไม้มาใช้ประโยชน์ ซึ่งมักใช้ในอุตสาหกรรมผลิตยา

อย่างไรก็ตาม ทั้งการกรองและการกลั่น ต้องทำหลังจากตกตะกอนก่อนเท่านั้น เนื่องจากต้องรอให้ปฏิกิริยาในน้ำส้มควันไม้เกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ก่อน



แผนภาพที่ 2 แสดง น้ำส้มควันไม้ และน้ำมันทาร์จากไม้ที่เก็บไว้ในถัง (พุดินันท์ พึ่งวงศ์ญาติ, 2544)

คุณสมบัติของน้ำส้มควันไม้จะแตกต่างจากน้ำส้มสายชู หรือน้ำส้มอื่นๆ ที่ได้จากการหมักหรือสังเคราะห์ คือมีสารประกอบหลากหลายกว่า โดยเฉพาะฟีนอล (Phenol) ซึ่งได้จากการสลายตัวของลิกนิน (Lignin) น้ำส้มควันไม้ที่ได้จากไม้ต่างชนิด ก็จะมีคุณสมบัติแตกต่างกัน เช่น น้ำส้มควันไม้ที่ได้จากไม้ยูคาลิปตัสจะมีความเป็นกรดต่ำและมีสี แต่มีเมทานอล (Methanol) สูงกว่าไม้กระถินยักษ์หรือไม้สะเดา น้ำส้มควันไม้จะมีสารประกอบต่างๆ มากกว่า 200 ชนิด ซึ่งได้จากการสลายตัวของไม้ด้วยความร้อน เกิดเป็นสารประกอบใหม่หลายชนิด เช่น กรดอินทรีย์ และแอลกอฮอล์ชนิดต่างๆ จากการสลายตัวของเอมิเซลลูโลส และเซลลูโลส ส่วนฟีนอลได้จากการสลายตัวของลิกนิน น้ำส้มควันไม้มีสารประกอบที่สำคัญ ได้แก่ น้ำประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์ กรดอินทรีย์ประมาณ 3 เปอร์เซ็นต์ และสารอินทรีย์อื่นๆ อีกประมาณ 12 เปอร์เซ็นต์ มีค่าความเป็นกรด (pH) ประมาณ 3 ความถ่วงจำเพาะประมาณ 1.012-1.024 แตกต่างกันไปตามชนิดของไม้

เนื่องจากน้ำส้มควันไม้มีสารประกอบต่างๆ มากมายหลายชนิดดังกล่าวแล้ว จึงสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย ทั้งใช้ในครัวเรือน ใช้ในการเกษตร และใช้ในการปศุสัตว์ กล่าวคือ การใช้ในครัวเรือน เนื่องจากเป็นน้ำส้มสารพัดประโยชน์ จึงเหมาะที่จะมีไว้ติดบ้านเพื่อใช้ทดแทนสารเคมีได้ เช่น ความเข้มข้น 100 เปอร์เซ็นต์ ใช้รักษาแผลสด แผลถูกน้ำร้อนและไฟลวก รักษาโรคน้ำกัดเท้าและเชื้อราที่ผิวหนัง หรือถ้าผสมน้ำ 20 เท่า ใช้ราดทำลายปลวกและมด หากผสมน้ำ 100 เท่า ราดโคนต้นไม้ จะช่วยรักษาโรค และโรคเหี่ยว รวมทั้งป้องกันแมลงไม่ให้วางไข่ได้ หรือใช้ฉีดพ่นถุงขยะเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงวัน ใช้หมักขยะสดและเศษอาหารเป็นปุ๋ย ใช้ดับกลิ่นในห้องน้ำ ครัว และบริเวณชั้นและ ใช้ดับกลิ่นกรงสัตว์เลี้ยง หรือผสมน้ำ 200 เท่า ฉีดพ่นใบไม้ เพื่อขับไล่แมลงและป้องกันเชื้อรา และใช้รดโคนต้นไม้เพื่อเร่งการเจริญเติบโต

สำหรับกรณีใช้ในการเกษตร เนื่องจากมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อที่รุนแรง เพราะมีความเป็นกรดสูง จึงสามารถนำมาใช้ในการเกษตรได้ดี เช่น ผสมน้ำ 20 เท่า พ่นลงดิน เพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์และแมลงในดิน เช่น โรคเหี่ยว และจากแบคทีเรีย โรคโคนเน่าจากเชื้อรา ใส่เดือนฝอย ฯลฯ หรือผสมน้ำ 50 เท่า พ่นลงดินเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่เข้าทำลายพืช หรือผสมน้ำ 200 เท่า ใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ฉีดพ่นที่ใบ เพื่อขับไล่แมลง ป้องกันและกำจัดเชื้อรา และกระตุ้นความต้าน

ทานและการเจริญเติบโตของพืช หรือผสมน้ำ 500 เท่า ฉีดพ่นผลอ่อนของพืช เพื่อให้ผลขยายโตขึ้นหลังจากผลติด และฉีดพ่นก่อนเก็บเกี่ยว 20 วัน เพื่อเพิ่มน้ำตาลในผลไม้ หรือหากผสมน้ำ 1,000 เท่า ใช้เป็นสารจับใบ จะช่วยลดการใช้สารเคมี นอกจากนี้สามารถใช้ทำปุ๋ยได้ โดยใช้น้ำส้มควัน 100 เปอร์เซ็นต์ หมักกับหอยเชอรี่สด เศษปลา เศษเนื้อ หรือกากถั่วเหลือง หรือใช้หมักกับสมุนไพร เพื่อเพิ่มฤทธิ์ของน้ำควันส้มไม้ในการไล่แมลงและป้องกันโรค ส่วนกรณีที่ใช้กับการปลูกพืชได้แก่ ใช้ลดกลิ่นและแมลงในฟาร์มปลาสัตว์ ใช้ผสมอาหารสัตว์ เพื่อช่วยการย่อยอาหารและป้องกันโรคท้องเสีย

ปุ๋ยชีวภาพ และสารสกัดชีวภาพ ล้วนเป็นทางเลือกของเกษตรกรที่แสวงหาหนทางในการทำเกษตรที่ปลอดภัย ต่อตนเองและผู้บริโภค และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญยังเป็นการลดต้นทุนการจากบริษัทเคมีภัณฑ์ทางการเกษตรต่างๆ และอาจรวมถึงการประกาศอิสรภาพจากระบบรัฐ-ราชการ ซึ่งเป็นธุรกิจการเมืองที่คอยให้การสนับสนุน ทำให้ชาวบ้านตกเป็นเบี้ยล่าง ต้องพึ่งพาปัจจัยนำเข้า ที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถพึ่งตนเองได้

2.2 เมล็ดพันธุ์ และพันธุ์ข้าวพื้นเมือง

ประเด็นเรื่องเมล็ดพันธุ์นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำเกษตรยั่งยืน เนื่องจากเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต ยิ่งทุกวันนี้ด้วยแล้ว ธุรกิจเมล็ดพันธุ์ได้กลายเป็นสินค้าที่มีมูลค่ามหาศาลในตลาดโลก และเป็นที่สนใจของบริษัทข้ามชาติที่ต้องการเข้ามาผูกขาดปัจจัยการผลิต เนื่องจากการควบคุมเมล็ดพันธุ์ย่อมหมายถึง การเข้าไปควบคุมกระบวนการผลิตอาหารของโลก

ด้วยนโยบายการพัฒนาภาคเกษตรของไทย ที่มุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีและเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านกระบวนการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์แล้ว หรือที่เรียกกันว่า “เมล็ดพันธุ์ใหม่” ตามแนวทางการปฏิบัติ เขียว ซึ่งไม่สามารถนำมาใช้อย่างใดก็ได้ ต้องใช้ควบคู่กับปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ระบบชลประทาน ฯลฯ ส่งผลกระทบให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และเกิดมลภาวะกับสิ่งแวดล้อม บทเรียนดังกล่าว เลขา ไพรีพินาศ (2529) ได้ถอดความจาก Development Dialogue ฉบับที่ 1 ปี 1985 ไว้ในบทความเรื่อง “ข้าว: ภาพสะท้อนจากผู้ยากไร้” ดังนี้

ในปี 2508 สถาบันวิจัยข้าวระหว่างประเทศหรืออีร์ (IRRI) ได้ก่อตั้งขึ้นในประเทศฟิลิปปินส์ เมล็ดพันธุ์ใหม่ๆ ได้รับการผสมและทดลองในห้องทดลองของอีร์ โดยการสนับสนุนของมูลนิธิฟอร์ดและมูลนิธิร็อกกี้เฟลเลอร์ โดยให้ความหวังไว้ว่า สามารถเพิ่มผลผลิตข้าวได้มากกว่าพันธุ์พื้นบ้านถึง 50% จากการไหม้แรงกล้าให้ชาวนายอมรับเมล็ดพันธุ์ใหม่ ภายใต้ความต้องการของรัฐบาลและกลุ่มธุรกิจ 75% ของพื้นที่ปลูกข้าวหันมาใช้เมล็ดพันธุ์ HRVs (High Response Variety) ซึ่งต้องการปุ๋ยมากเป็นพิเศษ ทำให้ข้าวมีลำต้นอวบอ้วน แต่อ่อนแอต่อโรคแมลง จึงต้องลงทุนซื้อยาเคมีมากำจัดศัตรูมากขึ้น อีกทั้งยังต้องการระบบชลประทานและการจัดการอย่างดี เปลี่ยนจากการใช้แรงงานคนเป็นเครื่องจักร ธุรกิจเมล็ดพันธุ์ซึ่งผูกขาดโดยบริษัทข้ามชาติ เช่นเดียวกับบริษัทข้ามชาติที่คุมอุตสาหกรรมปุ๋ยและยาเคมี กลุ่มบริษัทข้ามชาติเหล่านี้เอง ที่ให้เงินทุนสนับสนุนอีร์อยู่ตลอดเวลา พันธุ์ HRVs มีความแตกต่างจากพันธุ์พื้นเมืองอยู่มาก เพราะไม่สามารถเก็บเมล็ดไว้ปลูกต่อเนื่องในระยะยาวได้ด้วยตัวเกษตรกรเอง ต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ใหม่ทุกปี จึงไม่น่าแปลกใจเลยที่ว่า ทำไมบริษัทข้ามชาติเหล่านี้จึงสามารถทำกำไรได้เป็นจำนวนมหาศาล

มณีนัย ทองเสวต (2527) ได้สรุปสาเหตุที่ทำให้บรรษัทข้ามชาติสนใจการผลิตและการค้าเมล็ดพันธุ์ โดยเฉพาะบริษัทที่มีกิจการใหญ่โดยอุตสาหกรรมเคมีและน้ำมันว่า มีสาเหตุที่สำคัญ 2 ประการ คือ

ประการแรก อุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ยังมีตลาดกว้างขวางในตลาดโลก และได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและองค์การระหว่างประเทศ เช่น ธนาคารโลก องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ เป็นต้น นโยบายการพัฒนาของประเทศเกษตรกรรมเกือบทั่วโลก (รวมทั้งประเทศไทยด้วย) ต้องการที่จะเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีและเมล็ดพันธุ์ใหม่ ทำให้รัฐบาลของประเทศเหล่านั้น พร้อมทั้งจะรับภาระในการจัดหาสินเชื่อให้แก่เกษตรกรตลอดจนการโฆษณาส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์ใหม่โดยบริษัทไม่ต้องลงทุน อีกทั้งการทดลองหาเมล็ดพันธุ์ใหม่ ก็ยังมีสถาบันค้นคว้าวิจัยนานาชาติ (International Agricultural Research Centers) ที่ทำการทดลองค้นคว้าให้แก่บริษัทเหล่านี้ฟรีๆ อีกด้วย เช่น สถาบันวิจัยข้าวที่ฟิลิปปินส์ (IRRI) สถาบันปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดและข้าวสาลีที่เม็กซิโก (CIMMYT) สถาบันวิจัยพืชเมืองร้อนกึ่งแห้งแล้งที่อินเดีย (ICRISAT) ศูนย์เกษตรเขตร้อนที่โคลัมเบีย (CIAT) เป็นต้น สถาบันเหล่านี้ตั้งกระจายอยู่ในเขตที่เป็นแหล่งพันธุ์พืชอาหารของโลก และผลการศึกษาค้นคว้าของสถาบันเหล่านี้ได้สร้างผลกำไรให้แก่บรรษัทข้ามชาติเพียงไม่กี่บริษัทเท่านั้น

ประการที่สอง ตลาดเมล็ดพันธุ์ยังมีโอกาสที่จะขยายไปได้อีกมาก รวมทั้งตลาดสมุนไพรก็มีมูลค่าสูงเช่นกัน อีกทั้งบรรษัทข้ามชาติเหล่านี้ มีกิจการด้านปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง อันเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญทางการเกษตรอยู่แล้ว หากสามารถเข้าควบคุมตลาดด้านเมล็ดพันธุ์โดยวิธีดำเนินการในระดับนานาชาติ ให้มีการจัด "สิทธิบัตรพันธุ์พืช (Plant Breeders Rights)" บริษัทเหล่านี้ก็จะสามารถเข้าผูกขาดควบคุมอาหารของโลก ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ได้

แต่เดิมเมล็ดพันธุ์พื้นเมืองนั้น เกษตรกรเป็นเจ้าของ สามารถเก็บรักษาเอาไว้เป็นพันธุ์ในการเพาะปลูกได้เอง แต่ปัจจุบันกำลังสูญหายไปจากแหล่งผลิต บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ได้เก็บรวบรวมพันธุ์พืชพื้นเมืองไปปรับปรุงพันธุ์สร้าง "เมล็ดพันธุ์ใหม่" และประกาศความเป็นเจ้าของ ด้วยการจดสิทธิบัตรพันธุ์พืช แล้วนำมาจำหน่ายให้แก่เกษตรกร โดยที่เกษตรกรไม่สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ขยายพันธุ์ต่อได้ นอกจากนี้ระบบธุรกิจหรือเศรษฐกิจเพื่อการส่งออก ทำให้เกษตรกรต้องปลูกพืชพันธุ์ที่มีมาตรฐานเดียวกัน ความหลากหลายของพันธุ์กรรมจึงลดลงอย่างรวดเร็ว การโฆษณาและการส่งเสริมมาตรฐานเดียวกันของสินค้าเกษตรได้สร้างค่านิยมการบริโภคที่เหมือนกันหมด หักยัดที่สุดก็เป็นการทำลายพันธุ์พืชพื้นเมืองที่ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด การใช้ "เมล็ดพันธุ์ใหม่" ทำให้ต้องพึ่งปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง เป็นผลให้ระบบนิเวศเดิมเสียสมดุลไป เป็นที่มาของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และการสูญเสียอิสรภาพในการทำเกษตร อันเนื่องจากเกษตรกรไม่ได้เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตที่สำคัญอีกต่อไป

นอกจากนี้ปัจจุบันปัญหาเรื่อง **พืชดัดแปลงพันธุกรรม หรือ จีเอ็มโอ (Genetically Modified Organisms)** ก็กลายเป็นข้อถกเถียงที่หาข้อสรุปไม่ได้ ขณะที่การผลิตอาหารที่มีการปนเปื้อนของจีเอ็มโอก็ยังมีออกมามากอย่างต่อเนื่อง การนำเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) มาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์พืชนั้น มาจากข้ออ้างที่ว่า เพื่อช่วยลดปัญหาการขาดแคลนอาหารของโลก เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีการคาดการณ์ว่า ในปี ค.ศ. 2035 หรืออีก 33 ปีข้างหน้า โลกจะมีประชากรมากถึง 9 พันล้านคน โดยเฉพาะประเทศจีนและอินเดีย ซึ่งมีประชากรมากกว่าประเทศละ 1 พันล้านคน ขณะที่ปัจจุบันมีรายงานว่า ประชากรของโลก มากกว่า 800 ล้านคนยังอดอยาก โดยครึ่งหนึ่งมาจากประเทศในแถบทวีปแอฟริกา และพบว่า ร้อยละ 85 ของเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ขวบยังขาดอาหาร จึงมีการนำเทคโนโลยีด้านพันธุวิศวกรรม (Genetic Engineering) มาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์พืช เพื่อให้ได้พืชสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช และให้คุณค่าทางอาหารสูง

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของจีเอ็มโอมากมาย เนื่องจากยังไม่ทราบถึงผลกระทบในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศทางสหภาพยุโรป หรืออียู แต่ปัจจุบันมีแนวโน้มที่ประเทศอียู จะลดกระแสต่อต้านพืชแปลงพันธุ์ลง ข้อโต้แย้งดังกล่าว ได้แสดงให้เห็นอีกแง่มุมหนึ่งว่า ขณะนี้อาหารที่ผลิตได้ทั่วโลก มีเกินความต้องการอยู่แล้ว แต่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการกระจายอาหารอย่างไม่ทั่วถึงมากกว่า และทุกวันนี้ก็ไม่มีใครตอบได้ว่า จะเป็นอันตรายหรือไม่ (จิรากรณ์ คชเสนี, 2544) นอกจากนี้ในอีกมุมมองหนึ่ง ถ้ามองในแง่ศาสนา ก็คล้ายกับว่ามนุษย์

ไปทำหน้าที่แทนพระเจ้า และที่สำคัญพันธุ์ที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นจะกลายเป็นทรัพย์สินที่มีเจ้าของ ถูกครอบครองโดย
บริษัทข้ามชาติที่ทำธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ ทำให้เกษตรกรไม่สามารถปลูกพืชเหล่านั้นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ครอบ
ครอง อีกทั้งยังเป็นที่วิตกกังวลว่า ถ้าเกษตรกรปลูกพืชจีเอ็มโอแล้ว อาจจะทำให้มีการหลุดรอดไปในธรรมชาติ ซึ่งจะทำ
ให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ จนมนุษย์ไม่สามารถควบคุมได้

ในปัจจุบันมีสินค้าเกษตรหรืออาหารที่เป็นจีเอ็มโอขายอยู่ตามท้องตลาด ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา
จีน และอาร์เจนตินา ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชจีเอ็มโอ ขณะที่ประเทศในยุโรป กลุ่มประเทศมุสลิม และหลายประเทศ
ในเอเชียยังไม่อนุญาตให้มีการปลูกพืชจีเอ็มโอ เช่นเดียวกับอาหารหลายชนิดที่มีส่วนผสมของจีเอ็มโอ หลายประเทศ
ห้ามนำเข้า เพราะไม่แน่ใจว่า จะมีผลเสียต่อสุขภาพของผู้บริโภคหรือไม่ บางประเทศก็อนุญาตให้นำเข้าได้ แต่มีข้อแม้
ว่า ต้องติดฉลากอาหารจีเอ็มโอ ขณะที่อีกหลายประเทศไม่ได้ปฏิเสธอาหารจีเอ็มโอ เพราะเชื่อมั่นว่า จะไม่มีผลเสียต่อ
สุขภาพ จึงมีอาหารจีเอ็มโอวางจำหน่ายทั่วไป หลายปีที่ผ่านมา มีการถกเถียงเกี่ยวกับผลดีและผลเสียของจีเอ็มโอ อย่าง
กว้างขวาง แต่ดูเหมือนจะยังไม่มียุติ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบจากจีเอ็มโอ ที่จะเกิดขึ้นอย่างแน่นอนต่อแนวทาง
เกษตรยั่งยืนก็คือ เรื่องของสิทธิและความเป็นเจ้าของเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากเมล็ดพันธุ์จีเอ็มโอ เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการ
จดสิทธิบัตรโดยบริษัทข้ามชาติที่มีธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ ดังนั้นเกษตรกรจึงไม่สามารถเป็นเจ้าของเมล็ดพันธุ์ได้อีกต่อไป
ประเด็น “สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา” (Intellectual Property Rights) “สิทธิบัตร” (Patent) ระบบธุรกิจเกี่ยวกับโครง
สร้างส่วนบน (Super-Structure) และบริษัทข้ามชาติ (Trans-National Corporation) เป็นปัจจัยด้านความยั่งยืนที่สำคัญ
ที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถพึ่งตนเองในด้านการผลิตได้อย่างแท้จริง

พันธุ์ข้าวพื้นเมือง

จากกรณีปัญหาการผูกขาดธุรกิจเมล็ดพันธุ์และจีเอ็มโอ ทำให้เกษตรกรต้องสูญเสียอิสรภาพ สูญเสียภูมิปัญญา
และโอกาสในการพึ่งตนเอง ที่จะนำไปสู่การทำเกษตรยั่งยืน จากปัญหาดังกล่าวจึงเกิดกระแสการปลูกข้าวให้เกษตรกรหัน
มาทำการเกษตรโดยใช้เมล็ดพันธุ์พื้นเมือง มีการรื้อฟื้นนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ โดย
เฉพาะอย่างยิ่งพันธุ์ข้าว ซึ่งถือเป็นอาหารหลักของคนไทย

ชาวบ้านที่หันมาทำเกษตรแบบ “ยั่งยืน” ในเขตอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น สะท้อนว่า วิธีการผลิตของ
เกษตรกรในอดีต จะพึ่งพิงทุนทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

ประมาณ 50 ปีที่ผ่านมา การทำนาที่ใช้วัวใช้ควายไถนา พอถึงเดือนห้าเดือนหก ก็แบก
ขวานขึ้นโคก ไปหาไม้มาทำผานไถ หางไถ หาคราด หาแอก พ่อแม่สอนให้ทำมาแบบ
นั้น ทำมีดเอง ทำคราดเอง มันอยู่ในวิถีชีวิต ทุกวันนี้พวกผมก็ยังทำเป็นอยู่ เพราะว่า
เคยทำมาตลอด เพิ่งจะมีรถไถเมื่อไม่นาน ประมาณ 10 กว่าปีที่ผ่านมานี้เอง

ส่วนพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกกันนั้น ก็เป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ชาวบ้านสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เองได้ ซึ่งแบ่งเป็น
ข้าวใหญ่ ข้าวกลาง และข้าวดอ (ข้าวเบา) พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ชาวบ้านในภาคอีสานเคยใช้ปลูกกันนั้น ส่วนใหญ่เป็นข้าว
เหนียว สามารถแบ่งตามสายพันธุ์ได้เป็น (1) ข้าวใหญ่ เป็นข้าวที่มีอายุการปลูกนานประมาณ 5 เดือน พันธุ์ข้าวที่ชาว
บ้านใช้ปลูก ได้แก่ ข้าวอีเซ ข้าวขาวทุ่ง ข้าวคำผาย ข้าวอิงาย ข้าวขาวกันดำ ข้าวดินแฮด เป็นต้น (2) ข้าวกลาง เป็น
ข้าวที่มีอายุการปลูกนานประมาณ 4 เดือน ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะปลูกข้าวกลางมากกว่าข้าวพันธุ์อื่น ซึ่งพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก
ได้แก่ ข้าวขี้ตมกลาง ข้าวสันป่าตอง ข้าวขี้ตมดำ ข้าวขี้ตมขน ข้าวเกษตร ข้าวแก่นคู่ ข้าวเจ้าแตก เป็นต้น และ (3)
ข้าวดอ หรือข้าวเบา เป็นข้าวที่มีอายุการปลูกนานประมาณ 3 เดือน พันธุ์ข้าวที่ชาวบ้านใช้ปลูก ได้แก่ ข้าวปล้องแฉ่ว
ข้าวเหลืองบุญมา ข้าวปลาชีว ข้าวดอพม่า เป็นต้น และการปลูกข้าวในอดีตนั้น ชาวบ้านจะมีการปลูกข้าวหลากหลาย

พันธุ์ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพดินในผืนนาแต่ละแห่งด้วย ซึ่งชาวบ้านเล่าถึงวิธีการปลูกข้าวและการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพที่นาว่า

สมัยก่อนบ้านเราเป็นนาเขิน ใช้แต่ปักจุก (จอบ) ขุดกันกว่าจะเสร็จก็นาน ถ้าตรงไหนเป็นที่เป็นที่เขิน ก็ปล่อยให้มันเขิน แล้วเราก็ใส่ข้าวตอ ถ้าต่ำลงมามากแบบหนึ่งเราก็ใส่ข้าวกลาง ต้องเลือกพันธุ์ข้าวให้เหมาะสมกับภูมิประเทศของเราเอง ถ้าเป็นทุกวันนี้ นาเขินเขาก็ใช้รถไถให้มันเรียบเหมือนกันหมด แล้วก็ใส่ข้าวพันธุ์เดียวคือ กข.6 หมดเลย ถ้าใส่ข้าวเมล็ดใหญ่เขาก็ไม่ซื้อ แม้แต่ข้าวเจ้าแดงเขายังไม่ซื้อเลย ทุกวันนี้ชาวบ้านพากันปลูกแต่ข้าวเจ้ามะลิ กับข้าว กข.6 เท่านั้น สมัยก่อนจะคัดเลือกพันธุ์ข้าวเก็บไว้เอง จะสังเกตดูว่าทุ่งไหนมันดี ก็เกี่ยวแล้วตากเก็บแยกเอาไว้ไปเป็นข้าวปลูก แยกกองไว้ต่างหาก ก่อนจะตีข้าวใหญ่ในรอมข้าว ก็จะพาลูกพาเด็มานั่งเลือกพันธุ์ข้าว รวงไหนมีลักษณะไม่เหมือนเพื่อน ก็ดึงออกเอาขึ้นแล้วไปสีกิน จะคัดพันธุ์เก็บเอาไว้ทุกปี ทุกวันนี้มันคัดพันธุ์ยาก แม้แต่ข้าวปลูก (ข้าวพันธุ์ส่งเสริมจากทางราชการ) รวงมันก็ยังต่างกันเลย

ข้าวใหญ่ใช้เวลาปลูกนานกว่าข้าวทั่วไป ประมาณ 1 เดือน รวมแล้วเป็นเวลานาน 5 เดือน จนหมดเขตฤดูแล้วยังไม่ทันได้เกี่ยวเลย เดือนสิบสองก็ยังไม่ทันเกี่ยวไปจนถึงเดือนสาม เป็นเดือนใบไม้ป้าง (ต้นไม้ผลใบ) ถึงได้เริ่มเกี่ยว การปลูกข้าวนั้นก็ปลูกแบบนาไครนามัน ว่าข้าวพันธุ์ไหนเหมาะกับดินแบบไหนที่อยู่ในทุ่งนาของตนเอง จะสังเกตจากลักษณะพื้นที่นาของตนเองว่ามันเหมาะสมกับข้าวพันธุ์ไหน ถ้าเป็นดินทรายก็จะใช้ข้าวพันธุ์อื่น ถ้าเป็นนาตมเราก็เอาข้าวใหญ่ลงปลูก เพราะมันเป็นนาแก่นน้ำ (น้ำท่วมขังทุกปี) จะไปเอาข้าวกลางลงปลูก มันก็เกี่ยวไม่ได้ เพราะน้ำมันหลาย ความรู้เหล่านี้ได้ผ่านการทดสอบมาด้วยตนเอง มันรู้ด้วยเหตุผล พ่อแม่ก็พาบอกพาสอน เวลาปลูกก็จะปลูกข้าวทั้ง 3 รุ่น ข้าวใหญ่ ข้าวกลาง ข้าวตอ พอเริ่มทำนา เราจะดำข้าวตอก่อน ต่อจากนั้นก็ดำข้าวกลาง ถ้าบริเวณไหนเป็นนาเขิน (นาที่สูง) เราก็ดำข้าวตอ ตรงไหนน้ำมากก็ดำข้าวกลาง ส่วนที่ต่ำที่สุดก็จะดำข้าวใหญ่ เวลาเกี่ยวก็เกี่ยวไม่พร้อมกัน พอเกี่ยวข้าวตอเสร็จ เราก็มาเกี่ยวข้าวกลาง พอเกี่ยวข้าวกลางเสร็จก็มาเกี่ยวข้าวใหญ่ต่อกันไปเลย แต่ก่อนกำลังดำนาอยู่ฟากหนึ่ง แต่อีกฟากหนึ่งข้าวออกรวงแล้ว เพราะใช้ข้าวคนละพันธุ์ พวกที่ออกรวงก่อนเป็นข้าวตอ ถ้าปัจจุบันจะมัดแต่ทำนาแบบนั้นไม่ทันได้กินหรอก ต้องเกี่ยวข้าวให้เสร็จภายใน 2 วัน เพราะมันจะสุกพร้อมกันหมด เหลืองกรอบ ต้นข้าวล้ม เกียวยาก ใครจะมีที่นานาน้อยเกินกันเป็น 10 ไร่ หรือ 20 ไร่ ก็ต้องเสร็จพร้อมกัน ความแตกต่างที่เห็นได้ชัดเจนระหว่างอดีตกับปัจจุบัน คือ เรื่องแรงงานนี้แหละสมัยก่อนใช้แรงงานของตัวเองในครัวเรือนก็เพียงพอ

แต่ก่อนถ้าแล้งมากก็ยังทำนาได้ ชาวบ้านจะเอาไม้กระทุ้งดินให้เป็นหลุมแล้วค่อยเอาต้นกล้าจุ่มน้ำแล้วปักดำ ข้าวก็ยังงามได้รวงข้าวดีเหมือนกัน พันธุ์ข้าวที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นข้าวตอ เคยทดลองใช้ข้าว กข.6 ก็ทำแบบนี้ได้ แต่ไม่ได้ผลดีเท่ากับใช้ข้าวตอ

นอกจากทุนความรู้ในการปลูกข้าวหลากหลายสายพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่แล้ว ยังมีการใช้ทุนความรู้ในการแปรรูปที่เหมาะสมอีกด้วย ซึ่งเห็นได้จากการใช้วิธีการตำข้าวเพื่อแปรรูปจากข้าวเปลือกมาเป็นข้าวสารนั้น สามารถใช้ได้กับการแปรรูปข้าวได้หลายๆ พันธุ์พร้อมกัน หรือขนาดเมล็ดข้าวที่แตกต่างกันได้ด้วย ซึ่งชาวบ้านเล่าถึงทุนความรู้เหล่านี้ว่า

เมื่อก่อนปลูกข้าวเมล็ดเล็ก เม็ดใหญ่ไม่เป็นไร สามารถปนกันได้ เพราะชาวบ้านใช้วิธีตำข้าว สามารถตำแล้วคัดออกมาเป็นข้าวสารกินได้เหมือนกันหมด แต่ปัจจุบันเมล็ดข้าวจะต้องเท่ากันเนื่องจากการใช้โรงสีสีข้าว ถ้าเอาเมล็ดเล็ก เม็ดใหญ่มาปนกันแล้วสี ก็จะทำให้ข้าวเมล็ดเล็กกลายเป็นกากข้าว ส่วนข้าวเมล็ดใหญ่ก็จะถูกบดจนเหลือแต่แกนเป็นข้าวเมล็ดเล็กๆ ไป

การปรับตัวของชาวบ้านต่อการรุกรานของระบบเศรษฐกิจเพื่อการขาย ได้ส่งผลต่อการทำนาด้วย ซึ่งชาวบ้านเล่าว่า

ปัจจุบันมีปลูกข้าวอยู่ 2 พันธุ์ คือ ข้าวเจ้าหอมมะลิ กับข้าว กข.6 เมื่อก่อนเคยปลูกข้าวขาวกันตำ เป็นข้าวบักหยาบใหญ่ ดีไม่ออก คายก็ปานหนาม พ่อแม่พาเก็บพันธุ์เอาไว้ก็เลยปลูกตามกันมา เป็นลักษณะเหมือนพันธุ์ข้าวในปัจจุบัน คือ กข.8 ดีไม่ออกเหมือนกัน ชาวบ้านคิดว่าเดี๋ยวนี้มีเทคโนโลยีมาใหม่ พันธุ์ข้าวก็เปลี่ยนไป ทำให้การทำนาทำได้ตลอด เช่น แต่ก่อนก็เชื่ออยู่ว่าถ้าเลยบุญข้าวสากไปแล้วไม่ให้ทำนา เพราะมันเข้าเกินไป หว่านกล้าไปแล้วต้นกล้าก็จะขาวหมดเลย แต่เดี๋ยวนี้ไม่ขาวแล้วเพราะหว่านปุ๋ยใส่ลงไปมันก็เขียว สิ่งใหม่ๆ เข้ามา ผลดีก็มีมาก ผลเสียก็มีมาก เทคโนโลยีเข้ามาเร่งให้เกิดการผลิตจำนวนมาก และออกพร้อมๆ กัน ในอดีตไม่มีปัญหาเรื่องแรงงานเพราะข้าวไม่ได้สุกพร้อมกันทำให้ไปช่วยเหลือกันได้ แต่ปัจจุบันปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันหมดถ้ามีว่แต่ไปช่วยกันข้าวก็จะเหลืองกรอบ ทำให้เก็บเกี่ยวยาก เพราะฉะนั้นจึงต้องจ้างและยังต้องแย่งแรงงานกันด้วย ถ้าใครให้ราคาดี เลี้ยงอาหารดี แรงงานก็จะเลือกไปรับจ้างให้คนนั้น แต่ก่อนชาวบ้านขยันมาก แข่งกันไปว่าใครจะตื่นก่อนกัน บางทีต้องเอามือจับกระดิ่งควายไว้ไม่ให้ดัง เพราะเดี๋ยวข้างบ้านจะตื่น แล้วก็รีบไปทำนา ทำกันสองคนหัวเมีย ทั้งไถ หว่านกล้า บักดำ ทำนา 30 ไร่ ก็ยังทำเสร็จได้

ชาวบ้านเล่าถึงสาเหตุของการสูญหายของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองว่า

มันก็ค่านิยมข้าว กข. 6 ตามพวกเกษตรอำเภอแหละเอามากกระจาย เพราะว่ามันต้านทานโรคดี ทนแห้งแล้งทนได้ดีเพราะรากยาว ตลาดก็ต้องการ เลยทำให้ลิ้มของเก่า เอามากินมันก็หอม อ่อนนุ่มดี พันธุ์ข้าวก็ไปซื้อเขามา ซื้อจากเกษตรตำบล เกษตรอำเภอแหละ ลงชื่อไปว่าจะเอากี่โล ก็เลยไม่ได้เก็บพันธุ์เก่าไว้ ใครๆ ก็บอกว่าดี ส่ำลือกันสีเม็ดสวยงาม ส่วนข้าวอีเช ข้าวเหลืองบุญมา เม็ดมันแตกเวลาสี แต่ข้าวคำผายต้นกล้าถอนง่ายมาก รากสั้นกว่ามาก ผมว่าข้าวคำผายมันงามกว่าข้าวเดี๋ยวนี้อีก แต่ข้าวคำผายมันเป็น “ข้าวเงิน” คือ มันได้เกี่ยวหลังข้าวพันธุ์อื่น ข้าวพวกนี้มันจะทนน้ำท่วมฝนต้องไปดำนาหลุม ถ้าดำข้าวมันก็จะไม่ออกรวง มันจะเขียวอยู่อย่างนั้นแหละ นี่ข้าวขีตมดำ คนไม่นิยม พอมันจะแก่ต้นมันจะล้ม ลำต้นอ่อน มันเกี่ยวยาก ถ้าเป็นข้าวพม่ามีด

มันจะหอมมาก ที่จริงข้าวพวกนี้ถ้าเราจะเอามันก็มีอยู่ที่กรมการข้าว พวกพันธุ์ข้าวเก่าๆ มันหมดก็เพราะพวกเกษตรอำเภอนี้แหละ ทำให้ชาวบ้านเราวิ่งตามกระแส เลยไม่รู้จะเก็บข้าวพันธุ์เก่าไว้ทำไม

จากปัญหาการสูญหายไปของเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมือง และปัญหาของ “เมล็ดพันธุ์ใหม่” ที่ทำให้ต้องใส่ปัจจัยนำเข้า (Input) หลายอย่าง เพื่อให้ผลิตข้าวได้ปริมาณมากตามที่ต้องการ เช่น ปุ๋ยเคมี การจัดระบบชลประทาน ยาฆ่าแมลง และที่สำคัญคือต้องซื้อพันธุ์ข้าวมาปลูก ชาวบ้านในหลายพื้นที่ที่หันมาทำเกษตรยั่งยืนจึงได้เริ่มมีการเก็บ และแสวงหาเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเอามาปลูกในที่นาของตน โดยอาศัยภูมิปัญญาชาวบ้านที่ถ่ายทอดกันมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งชาวบ้านได้เล่าถึงวิธีการทำนาของพวกเขา โดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวว่า

เมล็ดข้าวมันจะมีจมูกอยู่ตรงบริเวณปลายเมล็ดข้าว ถ้าหักมันข้าวก็จะไม่งอกเลย จมูกข้าวก็คือหน่อของต้นข้าว มันจะงอกที่จมูกข้าว เวลาบรรจุเมล็ดพันธุ์ลงใส่ “ห่อ” เราจะทำแรงหรือให้แน่นมากก็ได้ ไม่ได้ เพราะจมูกข้าวจะหัก ดังนั้นการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว ชาวบ้านจึงไม่นิยมการสี (โดยเครื่องนวดข้าว) เพราะถ้าสีแล้วมันมักจะหักไม่เกิด เพราะจมูกข้าวมันหักไปแล้ว การคัดพันธุ์ข้าวบางคนใช้ข้าวสารที่จมูกข้าวยังเหลืออยู่ และต้องแกะเปลือกด้วยมือ จากนั้นจึงเอาไปกล่ำ ก็จะได้ผลดี แต่อัตราเสี่ยงสูงกว่า การที่เรากระเทาะเปลือกออก บางทีจมูกมันหัก พวกมะม่วง มะค่าแต่ ก็เหมือนกัน มันจะมีจมูกแบบเดียวกัน ถ้าเราสีข้าวแล้วจมูกหายมาก คือมันเป็นปลายข้าวมาก แสดงว่าเราถูกเอาเปรียบมาก

ชาวบ้านสมัยก่อนจะใช้ฟางข้าวทำเป็น “ห่อ” เพื่อเก็บเมล็ดข้าวเปลือกที่เลือกเอาไว้ทำเป็นเมล็ดพันธุ์ แต่ปัจจุบันมักจะใช้ กระสอบปุ๋ยแทน โดยเอาขึ้นหมา (แขน้า) สองสามคืบ แล้วก็มาเปิดกระสอบฝั่งเอาไว้ ตอนเอากระสอบปุ๋ยไปแขน้าเมล็ดข้าวมันจะพองขึ้นจนอัดแน่น ทำให้อากาศถ่ายเทได้ไม่สะดวก เมล็ดข้าวก็จะงอกเฉพาะบริเวณที่อยู่ติดกับถุงที่ได้รับอากาศเท่านั้น ที่ปากถุงมันจะงอกดี แต่ข้างๆ มันจะแน่นรอบถุงปุ๋ยมันจะแน่น แล้วเมล็ดที่อยู่ตรงกลางก็ไม่งอก แต่ถ้าทำแบบโบราณเอาฟางมาทำเป็น “ห่อ” ข้าวเปลือกมีเท่าไรก็งอกทุกเมล็ด เพราะเวลาเราเอาไปแขน้าแล้วเอาขึ้นมาวางไว้ อากาศมันถ่ายเทได้สะดวก ถ้าตอนเมล็ดข้าวมันพองขึ้น รากก็สามารถแทงออกได้ตลอดเวลา สาเหตุที่ชาวบ้านเลิกทำ “ห่อ” ไปนั้น ก็เพราะความมั่งง่าย เอาใส่ถุงปุ๋ยแล้วไปโยนแขน้าเลย แต่พอไปหว่านก็จะเห็นต้นกล้าเกิดห่างๆ ข้าวไม่งอก ออกก็ไม่งาม

การทำห่อนั้นมันมีขั้นตอนมันหลายอย่าง หนึ่ง ต้องจักตอก สอง เอาดอกมาขัดดาหมากกอก เด็กสมัยนี้ก็ทำไม่ได้เหมือนสมัยก่อน สาม แล้วก็ต้องหากระบุงมาเป็นที่รองอีก แต่สมัยโบราณใช้ชุดหลุมให้ได้ขนาดตามต้องการ สี่ หลังจากนั้นก็ต้องมาพับให้เข้ารูป เด็กก็ทำไม่เป็นอีกนั่นแหละ แต่พอเอามาเก็บมันก็สะดวกสบายกว่ากัน สมัยโบราณเขาจะชุดให้หลุมมันใหญ่กว่าปีบ มันก็เลยง่ายกว่าใส่ปีบ ถ้าไม่มีกระบุงเขาก็จะใส่หลุม เขาจะกำหนดว่านาเขาจะหมดข้าวก็ห่อ โบราณเขาจะถามกันว่าหมดข้าวก็ห่อ เช่น 5 ห่อ นั่นคือเขากำหนดว่าห่อหนึ่งคือปีบหนึ่งแล้ว แต่อย่างนี้มันจะกำหนดไม่ได้

ถ้าชุดดินจะกำหนดได้ว่าปีหนึ่งพอดี การเอาปีปมาห่อมันไม่รู้จำนวนข้าว ปกติ
โบราณจะมีกระบุงสำหรับห่อข้าวปลูก

การเก็บข้าวเปลือกเอาไว้ในกระสอบปูยเวลาเราเก็บไว้ในเล้าข้าว ความร้อนอาจจะทำให้ข้าวตายได้เหมือนกัน มันอบอ้าว แต่แบบโบราณอากาศมันถ่ายเทได้สะดวกกว่ากัน คนแก่สมัยก่อน ถ้าห่อข้าวปลูกไม่เสร็จไม่ได้ตีข้าวหрок เขาคัดข้าวก่อน สมัยก่อนคนไม่เคยมีถุงปุ๋ยก็เลยใช้แบบนี้ แต่ก็มีกระสอบป่าน แต่เวลาจะหมักก็ต้องเอาไปใส่ตะกร้า อีกทีหนึ่ง หนึ่งหน้า (เช่นน้ำ) 1 คืบ มอบ (เอาขึ้นจากน้ำมาตั้งไว้) อีก 2 คืบ หรือ เช่นน้ำคืบ 2 มอบ 1 คืบ ก็ออกเหมือนกัน การเอาตะกร้าหมักก็จะเป็นการคัดเลือกข้าวได้เหมือนกัน จะได้เม็ดเต็ม การตีข้าวที่จะเอามาทำเมล็ดพันธุ์ก็ต้องตีเบาๆ เพราะกลัวเม็ดลีบมันออกมาก จมูกข้าวก็จะหัก เติยนี้หว่านกล้าเขาจะหว่านกันมาก เพราะเผื่อที่ไม่งอกเยอะ ถ้าคัดดี ๆ กล้ามมันจะขึ้นดีมาก คนเตี้ยนี้มันมักจะงายเกินไป มันเสร็จเร็ว แต่มันก็ได้ผลน้อย

พันธุ์ข้าวที่เริ่มเอากลับคืนมาได้ เติยนี้ก็มีแต่พันธุ์เล่าแตกมากสุด แต่ก่อนมีพวกข้าวอีเซ ข้าวคำผาย ข้าวขี้ตมกับข้าวเล่าแตก จะมีข้าว 300 กว่าเมล็ดต่อรวง ข้าวเล่าแตกเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง เป็นข้าวเหนียว ออกรวงดี ปลูกมา 2 ปีแล้ว ได้พันธุ์มาจากเพื่อนบ้าน สงสัยจะเอามาจากคอนสาร ปัจจุบันมีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น กำลังขยายพันธุ์ไปปลูกในที่นาแปลงอื่นๆ แต่ส่วนใหญ่จะเก็บเอาไว้ขาย เมล็ดมันจะใหญ่กว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ เวลาหุงมันจะขึ้นน้ำมาก ส่วนข้าว กข.6 เวลาหนึ่งจะไม่ขึ้นหม้อ หนึ่งแล้วก็ยวบลงมาก แต่ชาวบ้านเรานิยมปลูกข้าว กข.6 เพราะมันนิ่มหวาน มันเป็นข้าวกลาง ไม่ใหญ่ ไม่เล็ก ทนแล้ง เพราะรากมันมาก แต่ชาวบ้านว่ากินแล้วมันเป็นโรคเบาหวาน เวลาขายก็ได้ราคาดี แต่ถ้าเวลาเอาข้าวไปขายแล้วบอกว่าเป็นข้าวเล่าแตก พ่อค้าจะตีเป็นราคาข้าวเก่า มันเป็นข้าวเม็ดใหญ่ ราคาจะเหมือนกับข้าวเจ้าขาว กับข้าวเจ้ามะลิ ที่ปลูกก็ไม่ได้หวังขายหрок แค่ได้กินคุ้มมือคุ้มวันก็เอา

ปัจจุบันชาวบ้านที่มีแนวคิดการเกษตรยั่งยืนได้เริ่มหันมามองถึงความมั่นคงด้านอาหาร ในมิติของความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงมีการทำนาข้าวปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งเป็นการปลูกข้าวโดยไม่ใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ทำให้ต้องใช้ข้าวพันธุ์พื้นเมือง เนื่องจากมีความทนทานต่อสภาพอากาศ โรคพืช และแมลง ได้ดีกว่าข้าวที่เป็น “เมล็ดพันธุ์ใหม่” อีกทั้งเกษตรกรสามารถมั่นใจได้ว่า ไม่มีการใช้สารเคมีตั้งแต่กระบวนการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังนั้นกระบวนการเมล็ดพันธุ์พื้นบ้านภาคอีสานที่ได้เริ่มต้นขึ้น จึงถือเป็นก้าวที่สำคัญของการหันกลับมาทำการเกษตรแบบยั่งยืน

ข้าวอินทรีย์

การพัฒนาเกษตรยั่งยืนในบางจังหวัดของภาคอีสาน ได้ยึดเอา “ข้าวอินทรีย์” เป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนา เช่น จังหวัดยโสธร เป็นต้น

อาจกล่าวได้ว่า โครงการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ในประเทศไทย ได้เริ่มต้นมานานแล้วกว่า 10 ปี ในระยะแรก เป็นเพียงนาข้าวปลอดสารพิษ ที่ยังมีการใส่ปุ๋ยเคมีบ้าง กระทั่งราวปี 2539 จึงเริ่มมีการส่งเสริมการปลูกข้าว

อินทรีอย่างจริงจัง และได้ขยายตัวเพิ่มขึ้น จนถึงปัจจุบันมีเกษตรกรทั่วประเทศกว่า 700 ครอบครัว ปลูกข้าวอินทรีย์บนพื้นที่นารวมกันไม่ต่ำกว่า 2 หมื่นไร่ โดยมีจังหวัดยโสธรเป็นดินแดนปลูกข้าวอินทรีย์ที่สำคัญและใหญ่ที่สุดของประเทศ

ปัจจุบันมีเกษตรกรในจังหวัดยโสธรทำนาเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับรองมาตรฐาน หรืออยู่ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ รวมกันประมาณ 457 ครอบครัว บนพื้นที่นารวมกันกว่าหมื่นไร่ หรือเทียบได้เป็นพื้นที่เกินครึ่งของนาข้าวอินทรีย์ทั่วประเทศ และมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ทั้งนี้เพราะเกษตรกรชาวนาอื่นๆ ทั้งในจังหวัดยโสธร และพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง เริ่มมีการตื่นตัว สนใจ และยอมรับว่า การปลูกข้าวอินทรีย์ส่งผลดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ที่จังหวัดยโสธร ซึ่งได้รับการยอมรับว่า เป็นแหล่งปลูกข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพดีที่สุดในประเทศไทย

ผลผลิตข้าวอินทรีย์ของจังหวัดยโสธร แบ่งเป็นข้าวหอมมะลิ 105 และข้าว กข. 6 โดยข้าวหอมมะลิทั้งหมดจะถูกส่งไปขายต่างประเทศ โดยมีสหกรณ์กรีนเนท จำกัด เป็นผู้ดำเนินการด้านการตลาดและส่งออก แต่ความต้องการข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในตลาดยุโรปขยายเพิ่มขึ้นทุกปี จนผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค จึงเกิดการรวมตัวกันเป็นเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรจังหวัดยโสธร ที่มีแนวคิดและนโยบายร่วมกันที่จะส่งเสริมสนับสนุนการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์แบบครบวงจร ทำให้มีเกษตรกรหันมาปลูกข้าวอินทรีย์มากขึ้น ส่งผลให้ปัจจุบันมีโรงสีในเครือข่ายที่ทำการสีข้าวอินทรีย์เพื่อการส่งออก 3 แห่ง คือ โรงสีข้าวชมรมรักษาระชาด (กลุ่มเกษตรกรทำนนาไร่) โรงสีข้าวกลุ่มเกษตรกรทำนนาบ่อเรือ และโรงสีข้าวกลุ่มเกษตรกรทำนาห้องแซง

โครงการข้าวอินทรีย์ในจังหวัดยโสธรดังกล่าว เกิดจากการสนับสนุนและส่งเสริมของ มูลนิธิสายใจแผ่นดิน ซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนที่ได้พัฒนารูปแบบและแนวทางการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยประกอบด้วย กิจกรรมส่งเสริมการผลิตในรูปของ โรงเรียนเกษตรกร การตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การพัฒนาระบบประกันคุณภาพโรงสี และการพัฒนาระบบตลาดการค้าที่เป็นธรรม

ที่ผ่านมา จังหวัดยโสธรได้จัดงาน “วันข้าวอินทรีย์ไทย” ขึ้น ระหว่างวันที่ 26-29 ธันวาคม 2545 เพื่อเป็นการผลักดันให้จังหวัดยโสธรเป็นดินแดนแห่งข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ตลอดจนเพื่อส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ ให้แพร่หลายสู่กลุ่มเกษตรกรอื่นๆ ในจังหวัดยโสธร รวมถึงเกษตรกรในพื้นที่ภาคอีสานทั้ง 18 จังหวัด ให้ได้รับรู้ เข้าใจ และเห็นประโยชน์ของการปลูกข้าวอินทรีย์ แทนการทำนาแบบเคมี และยังเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรชาวนาไทยเกิดความมั่นใจที่จะปรับเปลี่ยนมาทำนาแบบเกษตรอินทรีย์อย่างจริงจังด้วย

ประเด็นเรื่อง “ข้าวอินทรีย์” ในภาคอีสาน ถือได้ว่ามีนิมิตหมายที่ดี ที่จะก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตแบบนาเคมีมาสู่ปลอดสารพิษ อย่างกว้างขวางมากขึ้น แม้ว่า พันธุ์ข้าวที่จะใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ส่งเสริมคือ ข้าวหอมมะลิ 105 และข้าว กข.6 ก็ตาม แต่ในกระบวนการเก็บและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์นั้น เกษตรกรได้นำเอาภูมิปัญญาพื้นบ้านมาใช้ในการเก็บและคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี มีคุณลักษณะตามที่ต้องการเอาไว้ และถึงแม้จะมีเป้าหมายเป็นการผลิตเพื่อขาย มากกว่าเพื่อการบริโภคภายในครัวเรือนและชุมชนเป็นหลักก็ตาม แต่ถือว่าการผลิตที่คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ผลิตและผู้บริโภค และมีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2.3 ตลาดทางเลือก

ราคาผลผลิตภาคเกษตรที่เป็นไปตามกลไกการตลาด เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกษตรกรประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวจากการประกอบอาชีพได้ แต่ที่ผ่านมา เกษตรกรไม่มีโอกาสในการแสวงหาทางเลือกด้านการตลาดที่หลากหลาย อีกทั้งไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตของตนเองได้ เนื่องจากระบบการตลาดแบบรวมศูนย์

การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบัน ยังคงไม่ต่างจากที่ได้ทำมาในอดีต กล่าวคือ ถูกกำหนดโดยโครงสร้างอำนาจทางการเมืองและความสัมพันธ์เชิงอุปถัมภ์ นอกจากนี้ยังได้รับอิทธิพลจากบรรษัททุนข้ามชาติ ที่พยายามผลักดันให้รัฐบาลไทยดำเนินนโยบายเศรษฐกิจเสรีนิยม และส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ รวมถึงการ

แสวงหาผลประโยชน์จากนโยบายเศรษฐกิจที่มีอยู่แล้ว และ/ หรือผลักดันให้มีการปรับนโยบายเศรษฐกิจในทิศทางที่เกื้อกูลผลประโยชน์ของตน

กลุ่มเพื่อนประชาชน/ สมัชชาคนจน (2545) ได้สรุปไว้ในรายงานเวทีเสวนาทางวิชาการ “คนจนผู้ไร้อำนาจกับสังคมไทย” ว่า การจัดการทรัพยากรสภาพแวดล้อมของรัฐในแนวทางกลไกตลาด ได้สะท้อนให้เห็นวิถีคิดต่อทรัพยากรที่แตกต่างกับชุมชนท้องถิ่นของไทยอย่างสิ้นเชิง สำหรับชุมชนท้องถิ่น ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีฐานะเป็น “ทุนทางสังคม” ซึ่งหมายถึง ทรัพยากรที่เกื้อหนุนการมีชีวิตอย่างสันติสุข โดยถือหลักการจัดการอย่างมีส่วนร่วม ภายใต้หลักการนี้ การใช้ทรัพยากรจึงต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคนในชุมชน และคำนึงถึงการมีทรัพยากรไว้ใช้อย่างยั่งยืนในเวลาเดียวกัน แต่สำหรับการจัดการของรัฐ จะมองเห็นคุณค่าทรัพยากรแต่ในแง่เศรษฐกิจตามแนวที่รัฐกำหนด รัฐจึงเข้ามามีควบคุมและจัดการ โดยไม่สนใจว่า ชุมชนจะได้รับผลกระทบจากการใช้ทรัพยากร จึงอาจเรียกได้ว่าการจัดการของรัฐ ได้ทำให้ทรัพยากรในฐานะทุนทางสังคมของชุมชน กลายเป็น “ทุนทางเศรษฐกิจ” ที่คำนึงถึงแต่การเติบโตของเศรษฐกิจ โดยขาดมิติการมีส่วนร่วมในการจัดการ และความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากร กับทั้งยังเปิดโอกาสให้ทรัพยากรของประเทศถูกซื้อและนำไปจัดการโดยทุนระดับโลกอีกด้วย

ในเมื่อการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจของประเทศยังคงไม่เปลี่ยนแปลง ปัญหาต่างๆ ของเกษตรกรอันเนื่องมาจากกลไกการตลาด จึงยังคงไม่ได้รับการแก้ไข อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานในเรื่องเกษตรยั่งยืนของกลุ่ม องค์การภาคประชาชน ก็ได้พยายามแสวงหาทางออกในเรื่องการตลาดเช่นกัน โดยผ่านแนวคิดเรื่อง “ตลาดทางเลือก” ที่ให้ความสำคัญกับตลาดที่อยู่ใกล้ตัวชุมชนหรือแหล่งผลิตก่อนเป็นอันดับแรก รวมทั้งการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายเพื่อให้เกิดตลาดที่กว้างขวางขึ้น ทั้งนี้โดยมิได้มองการตลาดเป็นเพียงจุดที่ซื้อ-ขายสินค้า แต่เป็นกระบวนการของระบบความสัมพันธ์และการจัดการ ที่ร้อยโยงกับวิถีการผลิตและการบริโภคทั้งระบบ

จากเวทีเสวนาเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านและประสบการณ์ “การจัดการตลาด...สู่แนวทางเกษตรยั่งยืน”³ ที่อำเภอภูพาน จ.ขอนแก่น ซึ่งปัจจุบันกำลังเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจ เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการทำเกษตรเคมี โดยได้เชิญ พ่อประหยัด โททุมพล ประธานเครือข่ายอินแปงมาร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ โดยจุดเริ่มต้นของเครือข่ายอินแปง เริ่มจากการนำปัญหาของท้องถิ่น คือ เรื่องหนี้สิน เรื่องการอยู่การกิน มาพูดคุยและมองปัญหาร่วมกัน และสรุปได้ว่า ชุมชนจะมีความเข้มแข็งก็ต่อเมื่อ มีการสร้าง (1) สถาบันการเรียนรู้ (2) สถาบันการเงิน (3) สถาบันการตลาด และ (4) สร้างความร่วมมือให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการให้ชัดเจน โดยชาวบ้านจะต้องร่วมในการวางแผน มีการสำรวจทรัพยากรในท้องถิ่น ที่เกษตรกรสามารถผลิตได้ ซึ่งทำให้พบว่า ทรัพยากรบางอย่างเริ่มหายาก โดยเฉพาะที่เป็นอาหาร เช่น หวาย ผักหวาน เกิดการแย่งชิงทรัพยากรทั้งจากคนภายในและตลาดภายนอกที่มีความต้องการเช่นเดียวกัน จึงมีแนวคิดที่จะยกป่ามาไว้ใกล้ตัว แล้วได้อยู่ได้กิน เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรและสามารถขยายพันธุ์ต่อไปได้ และบางส่วนก็สามารถตอบสนองตลาดได้ เครือข่ายอินแปงจึงพยายามรวบรวมทรัพยากรต่างๆ มาไว้ในหัวไร่ปลายนานี้ แล้วนำมาพัฒนาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า ที่สำคัญมองว่าตลาดภายนอกเป็นแค่ตลาดชั่วคราว หัวใจหลักของตลาด คือ ตลาดในชุมชน ถ้านำไปแข่งกับภายนอก ก็ถือว่าเริ่มจะขาดทุนแล้ว เพราะคนในท้องถิ่นไม่บริโภคของของตนเอง ฉะนั้นสิ่งที่สอดคล้องเหมาะสมก็คือ ค้นหาพืชเด่นๆ หรือวัตถุดิบในท้องถิ่น และพัฒนาให้เป็นรายได้ ซึ่งบางท้องถิ่นมีทรัพยากรและความถนัดในการแปรรูปแตกต่างกัน ก็สามารถนำมาแลกเปลี่ยนกันได้

³ ในงาน “ภูมิปัญญาชาวบ้านสู่วิถีเกษตรที่ยั่งยืน” ในวันที่ 12 กันยายน 2544 ณ หน้าที่ว่าการอำเภอภูพาน จัดโดย องค์การแพลน ประเทศไทย และภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จังหวัดขอนแก่น เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการเกษตรของอำเภอ โดยได้นำเอาแนวทางของเกษตรธรรมชาติมาใช้เป็นแนวทาง เพื่อเป็นการฟื้นฟูและพัฒนาเศรษฐกิจให้ยั่งยืนและมั่นคง

2.4 ความมั่นคงด้านอาหาร

ความมั่นคงทางอาหาร ตามแนวทางของเกษตรยั่งยืน ไม่ได้มีความหมายเฉพาะในเชิงปริมาณเท่านั้น แต่ยังหมายถึงความปลอดภัย ความหลากหลาย มาตรฐานของอาหาร การกระจาย การเข้าถึงอาหาร เป็นต้น ซึ่งการถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขต่างๆ อาทิ จากกฎหมายของรัฐ การหมดกรรมสิทธิในที่ดิน การจัดการทรัพยากรขององค์กรในท้องถิ่น การแย่งชิงอาหาร หรือการผลิตเพื่อขาย ทำให้ประชาชนขาดความมั่นคงด้านอาหาร

จากเวทีเสวนาเรื่องความมั่นคงด้านอาหารของภาคอีสาน ได้ชี้ให้เห็นประเด็นหลักๆ ที่สำคัญคือ

1. **ระบบอาหารในอดีต** ของคนภาคอีสานก่อนยุคพัฒนา ขึ้นอยู่กับ ฐานคิด ฐานทรัพยากร ระบบการผลิตที่แตกต่างจากในปัจจุบัน กล่าวคือ ฐานคิดในอดีตนั้นให้ความสำคัญกับเรื่องการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ การพึ่งพาตนเอง การพึ่งพากันเอง และความพอเพียง โดยยึดหลักการ “ปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก” โดยอิงอาศัย ฐานทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ บริเวณที่ราบ เช่น แอ่งโคราช และแอ่งสกลนคร พื้นที่ลุ่มน้ำ ได้แก่ ลุ่มน้ำชี ลุ่มน้ำมูล ลุ่มน้ำสงคราม ลุ่มน้ำโขง และบริเวณป่า ได้แก่ เทือกเขาภูพาน เทือกเขาพนมดงรัก และเทือกเขาดงพญาเย็น ระบบการผลิตอาหารเป็นการผลิตที่ปลอดภัยและมี ไม่เน้นการสะสมอาหาร และยึดหลัก “อาหารเป็นยา” ที่สำคัญคือ อำนาจในการควบคุมการผลิต (ไม่พึ่งพิงปัจจัยภายนอก) การแปรรูป การกระจายผลผลิต และการบริโภคยังอยู่ในมือประชาชน

2. **ระบบอาหารในปัจจุบัน** ของคนภาคอีสานยุคพัฒนา อยู่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของอำนาจรัฐ ทั้งในดำนนโยบายพัฒนาประเทศ และการครอบงำของระบบทุนนิยม ที่เน้นการผลิตเชิงพาณิชย์ ทำให้เกิดการผลิตเชิงเดี่ยว และเชิงอุตสาหกรรม ส่งผลกระทบต่อประชาชนในภาคอีสานนานัปการ อาทิ การมีฐานคิดที่พึ่งพาปัจจัยภายนอก และรัฐเกิดปรากฏการณ์ “คนกินไม่ได้ปลูก คนปลูกไม่ได้กิน” การพึ่งพาความรู้และเทคโนโลยีจากภายนอก ละทิ้งภูมิปัญญาเดิม ทำให้สูญเสียความมั่นใจ สัตว์เลี้ยง ก็เลี้ยงไว้เพื่อขาย ไม่ได้ใช้แรงงาน ในแง่ของการกระจายผลผลิต ก็มีตลาดภายนอกเป็นผู้ดำเนินการ เกิดการอพยพแรงงาน ทั้งแบบถาวรและหลังการเก็บเกี่ยว ถือเป็นการสูญเสียอำนาจในการควบคุมการผลิต การกระจายผลผลิต และการบริโภค

3. **ระบบอาหารในอนาคต** มีปรากฏการณ์และแนวโน้ม ที่ชี้ให้เห็นว่า ประชาชนหลายกลุ่มได้แสวงหาทางเลือกให้กับตัวเองและสมาชิกในชุมชน เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านอาหารของชุมชน ตลอดจนการผลักดัน ส่งเสริมมาตรการและกลไก ที่จะเอื้อให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในหลายๆ เรื่อง ไม่ว่าจะเป็น การสร้างเครือข่าย เพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองและพึ่งพากันเอง รวมถึงสิทธิชุมชนในการเข้าถึงทรัพยากร การที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับนโยบาย กฎหมาย และผู้ปฏิบัติงาน ต้องทำให้เกิด **การมีส่วนร่วมของประชาชน** ในการกำหนดอนาคตของตนเองในเรื่องความมั่นคงทางอาหาร ชุมชนมีความสามารถในการเลือกรับความรู้และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงการศึกษาตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ มีการดูแลทรัพยากรร่วมกัน มีการแปรรูปผลผลิต และการกำหนดมาตรฐานของอาหาร เป็นต้น

จากพัฒนาการดังกล่าว ทำให้เห็นว่า บริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหาร ทั้งในเรื่องปริมาณ คุณภาพ การกระจาย และการเข้าถึงต่างๆ ตามมามากมาย

นายแพทย์ประเวศ วะสี (2544) ได้กล่าวถึงความเชื่อมโยงของเกษตรยั่งยืนกับความมั่นคงด้านอาหารในการประชุมเวทีสาธารณะเพื่อวิพากษ์แผนความมั่นคงทางอาหารว่า ร้อยละ 80 ของชาวนาไทยที่ต้องชดใช้หนี้ด้วยข้าวแทนเงิน จนไม่เหลือพอที่จะกิน อีกทั้งต้องขายปัจจัยการผลิต ไม่ว่าจะเป็นที่ดิน ควาย และยังคงกู้เพื่อค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมา ทั้งสุขภาพกาย สุขภาพจิต สุขภาพทางสังคมและทางจิตวิญญาณ ทุกสิ่งทุกอย่างเชื่อมโยงกัน และเกี่ยวข้องกับเรื่องสุขภาพทั้งสิ้น **ความมั่นคงทางอาหาร จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่จะนำจุดแข็งมาใช้ในการพัฒนาประเทศ** เพราะประเทศไทยตั้งอยู่ในดินแดนที่สมบูรณ์ด้วยอาหาร หลักการ (Principle) ที่จะเป็นผู้สร้างอาหารโลกคือ ชุมชนต้องเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต ต้องทำเกษตรแบบผสมผสาน (Integrated Agriculture) การแปรรูป การบรรจุภัณฑ์ การค้า

ขายระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภคเป็นไปอย่างเกือบล้มตาย มีการรักษาคุณภาพอาหารและสิ่งแวดล้อม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค รวมทั้งความนิยมไทย จะเห็นได้ว่า ยุทธศาสตร์อาหารล้วนเกี่ยวข้องกับการทำเกษตรยั่งยืนทั้งสิ้น ซึ่งจะต้องเชื่อมทั้งคน (ผู้ผลิตกับผู้บริโภค) และเชื่อมสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

2.5 เหล้าพื้นบ้าน

“เหล้า” เป็นหนึ่งในภูมิปัญญาชาวบ้านที่ได้รับการถ่ายทอดมาเป็นเวลานาน แต่จากกระบวนการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจของประเทศไทย ทำให้ที่ผ่านมา การผลิตเหล้ากลายเป็นสิ่งต้องห้ามสำหรับชาวบ้าน แต่กลับได้รับการผูกขาดการผลิตโดยกลุ่มทุนที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ อย่างไรก็ตาม การผลักดันและเคลื่อนไหวในเรื่อง “เหล้าเสรี” ที่ผ่านมานี้ เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความต้องการอิสระภาพจากอำนาจผูกขาดของรัฐและกลุ่มทุน อีกทั้งได้มีการผูกโยงประเด็นนี้เข้ากับเรื่องเกษตรยั่งยืน ในมิติของการแปรรูปผลผลิตให้เกิดความหลากหลาย โดยใช้เทคโนโลยีที่อยู่บนฐานของภูมิปัญญาชาวบ้านอีกด้วย

กระแสความเคลื่อนไหวในเรื่อง “เหล้าพื้นบ้าน” ได้รับการตอบรับจากประชาชนในท้องถิ่นเป็นอย่างดี เนื่องด้วย “เหล้า” สัมพันธ์กับวิถีความเป็นอยู่และวัฒนธรรมไทยมาเป็นเวลาช้านาน ไม่ว่าจะเป็น การพบปะสังสรรค์ พิธีบวงสรวง เช่น ไหว้ งานบุญ งานประเพณีต่างๆ นอกจากนั้น การผลิตและบริโภคเหล้าพื้นบ้านในทุกๆ ภาคของประเทศไทย ล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมเฉพาะของท้องถิ่น ที่มีตั้งแต่การผลิตลูกแป้งเหล้าไปจนถึงการหมักเหล้า ซึ่งทำจากวัตถุดิบในท้องถิ่นนั้นๆ ซึ่งการพัฒนาเทคนิคและวิธีการทำลูกแป้ง การคัดเลือกวัตถุดิบ การคัดเลือกสมุนไพร การคัดเลือกชนิดและพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับลูกแป้งของแต่ละสูตร การสังเกตช่วงเวลา และการสร้างสภาพที่เหมาะสมต่อการหมัก ซึ่งมีผลต่อกลิ่น สี รส รวมไปถึงคุณภาพของการกลั่น การพัฒนาองค์ความรู้และภูมิปัญญาในการผลิตเหล้าพื้นบ้านของคนไทย ถือได้ว่า ชะงักงันไปตั้งแต่ปี พ.ศ.2493 เมื่อรัฐบาลได้ออกพระราชบัญญัติสุรา เพื่อการจัดเก็บภาษีสสุรา และให้สัมปทานแก่บริษัทเอกชนไม่กี่รายผูกขาดในการผลิตเหล้า

ในปี พ.ศ. 2543 เครือข่ายชาวบ้านที่เห็นความสำคัญของภูมิปัญญาและสิทธิในการผลิตสุราแบบพื้นบ้านในหลายๆ ภาคของประเทศไทย ได้รวมตัวกันในนาม “เครือข่ายเหล้าพื้นบ้านแห่งประเทศไทย” มีการเคลื่อนไหวณรงค์เพื่อเรียกร้องให้มีการผลิตและบริโภคเหล้าเสรี ไม่ถูกผูกขาดเฉพาะกลุ่มนายทุน จนกระทั่งมีมติจากการประชุมคณะรัฐมนตรีสัญจรในรัฐบาลของ พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร ที่จังหวัดศรีสะเกษ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2544 ให้ชาวบ้านที่รวมตัวกันในรูปนิติบุคคล กลุ่ม หรือสหกรณ์ สามารถผลิต “สุราแช่พื้นบ้าน” ซึ่งต่อมาได้มีการผลักดันให้มีระเบียบและกฎกระทรวงขึ้นมารองรับด้วย

อย่างไรก็ตาม สิ่งหนึ่งที่กำลังเป็นปัญหาอยู่ในเรื่องเหล้าพื้นบ้านคือ คุณภาพที่ยังไม่ได้มาตรฐาน เพราะผู้ผลิตบางรายฉวยโอกาสรีบนำออกมาจำหน่าย ทั้งๆ การหมักยังไม่ได้เต็มที่ ทำให้รสชาติเปลี่ยนไป นอกจากนี้ เหล้าแช่ของไทย ในอดีตไม่ได้ทำจำหน่าย แต่จะทำเพื่อใช้ในงานประเพณีของชุมชน เมื่อหมักได้ที่แล้ว ต้องดื่มให้หมดภายใน 2-3 วัน เพราะหลังจากนั้นรสชาติจะไม่คงเดิม เกิดรสบูดเปรี้ยว ชาวบ้านจะต้องนำไปกลั่นเป็นเหล้าขาว เพื่อเก็บไว้ได้นานๆ หรือจำหน่าย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำเหล้าแช่ไปน็อคเชื้อจุลินทรีย์เพื่อหยุดการเจริญเติบโตด้วยการต้ม หรือฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยสารเคมี ซึ่งบางครั้งผู้ผลิตไม่ชำนาญเพียงพอ อาจน็อคเชื้อไม่หมด ทำให้ขวดที่บรรจุระเบิดได้ หรือรสชาติเปลี่ยนไป หรือบางครั้งใส่สารเคมีไม่ถูกต้อง ทำให้เหลือตกค้าง เป็นอันตรายกับผู้บริโภคได้

ภูมิปัญญาในการกลั่นเหล้าพื้นบ้าน เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากกระบวนการหมักเหล้า ซึ่งทำให้ชาวบ้านสามารถแปรรูปวัตถุดิบในท้องถิ่นไว้เพื่อการบริโภคและจำหน่ายได้ในระยะเวลานาน กระบวนการต้มเหล้าพื้นบ้าน จึงเป็นทางออกของการพึ่งตนเองในท้องถิ่น ที่ใช้วัสดุท้องถิ่น เช่น ข้าว ข้าวโพด ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการขาดผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ และเมื่อนำมาแปรรูปจะได้มูลค่าเพิ่มขึ้นเกือบ 10 เท่าตัว แต่ในขณะนี้ยังไม่มียกกฎหมายออกมารองรับ อีกทั้งการส่งเสริมการผลิตสุราพื้นบ้าน ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนและสืบทอดองค์ความรู้ รวมทั้งให้เกิดการพัฒนาคุณภาพสูงขึ้น

หากได้รับการยอมรับให้มีการผลิตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และมีการตรวจสอบคุณภาพโดยสถาบันวิชาการ ทั้งของรัฐ และเอกชน เมื่อนำมาประกอบกับภูมิปัญญาในการผลิตลูกแป้งเหล้า ซึ่งมีสูตรและกลั่นของเหล้าที่หลากหลาย มีสรรพคุณในทางสมุนไพร และมีรสอร่อย (วารสารเกษตรกรรมธรรมชาติ, 2545)

ชาวบ้านที่มีความรู้ในการผลิตเหล้าพื้นบ้านแบบดั้งเดิมในอำเภอภูผาม่าน จ.ขอนแก่น กล่าวว่า ในกระบวนการผลิตเหล้าแบบดั้งเดิมนั้น นอกจากจะต้องมีความรู้ในเรื่องการทำลูกแป้ง การหมัก และการต้มกลั่นแล้ว ยังต้องมีความรู้ในการเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมด้วย ซึ่งจากประสบการณ์พบว่า ข้าวนาปรังไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการหมักเหล้า เพราะเมื่อหมักแล้ว เมล็ดข้าวจะเปื่อยยุ่ย ทำให้ได้เหล้าคุณภาพไม่ดี พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมในการหมักเหล้า ควรเป็นข้าวนาปีพันธุ์พื้นเมือง เช่น ข้าวคำผาย เป็นต้น นอกจากนี้ หลังจากกระบวนการต้มกลั่นเหล้าแล้ว กากเหล้าที่เหลือยังสามารถนำไปเลี้ยงหมู และปลาได้อีกด้วย เนื่องจากกากเหล้าเหล่านี้ผ่านกระบวนการต้มแล้ว จึงไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์เลี้ยง ต่างจากกากเหล้าที่เหลือจากการทำสาโทหรือสุราแช่ ไม่สามารถนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ได้ ซึ่งถือเป็นการเอาของเหลือจากกระบวนการแปรรูปไปใช้ประโยชน์ (Recycle) ได้อีกทางหนึ่งด้วย

2.6 การพัฒนาทุนของชุมชน

กระแสการพัฒนาที่ลงสู่ชุมชนนั้น มีความเข้มข้นขึ้นตามลำดับ โดยหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็น ทุนทรัพยากรธรรมชาติ วิถีชีวิตชุมชน วิธีการผลิตของชุมชน วัฒนธรรมประเพณี คน และทุนที่เป็นเงินตรา และที่ผ่านมามีการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาชุมชน โดยอาศัย “ผู้นำการเปลี่ยนแปลง” หรือ “วิทยากรกระบวนการ” (Facilitator) เป็นตัวเชื่อมประสาน เพื่อให้คนในชุมชนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวิเคราะห์ ทั้งศักยภาพและปัญหาของชุมชน ตลอดจนร่วมกันค้นหาทางออกจากปัญหานั้น หรือร่วมกันพัฒนาชุมชนของตน โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “การทำแผนชุมชน” เป็นตัวกำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนา อย่างไรก็ตาม กระบวนการได้มาของแผนนั้น ย่อมจะต้องผ่านกระบวนการในการมองปัญหา มองถึงศักยภาพ และทุนที่มี ทั้งทุนที่เป็นเงินตราและมีใช่เงินตรา และผ่านการคิดวิเคราะห์ร่วมกันอย่างรอบด้าน

ภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จังหวัดขอนแก่น ได้ร่วมจัดกระบวนการในการทำแผนชุมชนในพื้นที่เป้าหมายที่ทำงาน โดยมีการจัดเวทีวิสัยทัศน์ระดับอำเภอ เพื่อเป็นการจุดประกายให้ชุมชนหันกลับมามองตัวเอง และทำให้เกิดเวทีต่อเนื่อง มีวิทยากรกระบวนการที่เป็นคนในชุมชน เป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการตั้งคำถาม การคิด การวิเคราะห์ การทดลองทำ และการแลกเปลี่ยนในเวที ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเป็น “โครงการวิจัยพัฒนากลไกการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาท้องถิ่นระดับตำบล-อำเภอ” ภาคีฯ มีความคาดหวังว่า ผลจากการจัดทำโครงการดังกล่าวจะทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งตนเองได้ในหลายๆ ด้าน มีแผนชุมชนเป็นตัวกำกับการพัฒนา ที่ใช้ทุนในท้องถิ่นของตนเอง ทั้งทุนทรัพยากร ทุนเศรษฐกิจ และทุนทางสังคม รวมทั้งคนในชุมชนให้ความสำคัญกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้เกิดการทำงานและมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงการแลกเปลี่ยนและใช้ทรัพยากรร่วมกันกับชุมชนหรือและหน่วยงานอื่นๆ ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่ และการทำงานแบบเครือข่าย เพื่อให้เกิดเป็นรูปธรรมของการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

นอกเหนือจากทุนของชุมชนแล้ว ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายหลายประการในการส่งเสริมการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับรากหญ้า โดยใช้ทุนที่เป็นเงินตราเข้าไปกระตุ้น เช่นกรณีของกองทุนหมู่บ้าน ซึ่งเป็นกองทุนที่เกิดขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล ดร.ทักษิณ ชินวัตร ที่ได้จัดสรรเงินลงไปให้หมู่บ้านละ 1 ล้านบาท เพื่อเป็นแหล่งเงินทุนหมุนเวียนในหมู่บ้านและชุมชนเมือง หรือเป็นแหล่งเงินทุนในการลงทุนสร้างอาชีพเสริม และสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในชุมชน และวิสาหกิจขนาดเล็กในครัวเรือน หลักการสำคัญเกี่ยวกับกองทุน คือ เพื่อสร้างความเป็นชุมชน และท้องถิ่น โดยชุมชนเป็นผู้กำหนดอนาคตและจัดการหมู่บ้านและชุมชนด้วยตนเอง นอกจากนี้กองทุนจะต้องเกื้อกูลประโยชน์ต่อผู้ด้อยโอกาสในหมู่บ้านและชุมชน รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชน ราช

การ และเอกชน ซึ่งถือเป็นการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่น โดยให้ชุมชนร่วมกันวางกติกาและกฎระเบียบต่างๆ เกี่ยวกับกองทุน ส่วนเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือบุคคลภายนอกเป็นเพียงผู้คอยอำนวยความสะดวกในการจัดสรรเงิน และดูแลการใช้เงินให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้กว้างๆ โดยใช้ เป็นโครงการนำร่องที่จะนำไปสู่การวางนโยบาย และการกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานที่มีฐานอยู่ที่ชุมชน ให้ชุมชนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายเฉพาะตามความต้องการของชุมชน รวมทั้งให้ชุมชนเป็นผู้ร่วมกันกำหนดกรอบกติกาในการดำเนินงานเกี่ยวกับกองทุนและให้ชุมชนเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลการดำเนินการเกี่ยวกับกองทุน (นภาพร หะวานนท์ และคณะ, 2544)

โครงการดังกล่าวได้ส่งผลกระทบทั้งในเชิงบวกและลบกับเกษตรกรในภาคอีสานด้วยเช่นกัน ในกรณีหมู่บ้านที่มีการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อขาย โดยมีการใช้สารเคมีในการเพิ่มผลผลิตและกำจัดศัตรูพืชอยู่แล้ว พบว่า ทำให้เกิดการเพิ่มปริมาณการผลิตมากขึ้น ดังกรณีบ้านหนองพลวง ตำบลทุ่งชมพู อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ถึงแม้ว่าชาวบ้านจะมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ก่อนหน้าที่จะได้รับเงินกองทุนหมู่บ้าน 1 ล้านบาทแล้วก็ตาม แต่ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า เงินจากกองทุนหมู่บ้าน ทำให้ชาวบ้านเพิ่มปริมาณการผลิตพืชเศรษฐกิจ พร้อมๆ กับการเพิ่มขึ้นของปริมาณสารเคมีที่ใช้ด้วย เนื่องจากสมาชิกกองทุนหมู่บ้านส่วนใหญ่กู้เงินกองทุนหมู่บ้านไปลงทุนปลูกแตงร้าน จากการตรวจสอบของชาวบ้านหนองพลวง 100 คน พบผู้มีสารเคมีตกค้างในเลือดถึง 98 คน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมทั้งผลกระทบเชิงลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

ส่วนผลกระทบในเชิงบวกนั้น พบว่าหลังจากการดำเนินงานกองทุนหมู่บ้านแล้ว ทำให้ชาวบ้านมีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย มีการเลี้ยงวัวควายเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความขาดแคลนอาหารและทำเลเลี้ยงสัตว์ในฤดูการผลิต ดังนั้นชาวบ้านที่ทานาปี-นาปรัง จึงเลิกเผาฟางข้าว เพราะต้องการเก็บไว้เป็นอาหารสัตว์ในช่วงฤดูฝน ซึ่งส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อมของบ้านหนองพลวง การหยุดเผาทำลายฟางข้าว เป็นการหยุดทำลายหน้าดิน และสามารถลดปัญหาฝุ่นละอองและควันในชุมชนอีกด้วย (มนต์ชัย ผ่องศิริ, 2546)

กองทุนหมู่บ้าน เป็นทุนเงินตราที่มาจากภายนอกชุมชน ส่งผลให้เกิดปัญหาอยู่ไม่น้อยในหลายพื้นที่ สำหรับชุมชนที่ยังไม่มีความพร้อมในการบริหารจัดการทุนด้วยตนเอง แต่สำหรับชุมชนที่มีประสบการณ์ที่ดีในการบริหารจัดการเงินทุนมาก่อน จะมองเห็นแนวทางการนำ “ทุน” นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมได้ ซึ่งเท่ากับเป็นการเพิ่ม “ทุน” ที่เป็นเงินตราในระดับชุมชนด้วย อย่างไรก็ตามในเรื่องนี้ก็มีกรณีวิพากษ์วิจารณ์ด้วยเช่นกันว่า รัฐบาลไม่ควรมองเพียงการเพิ่ม “ทุน” ที่เป็นเงินตราเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ควรมองการเพิ่ม “ทุนทางสังคม” ในด้านอื่นๆ ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความรู้ ภูมิปัญญา เพราะถ้าหากยังคงปล่อยให้ชาวบ้านกู้เงินไปลงทุนสร้างผลผลิตทางการเกษตรตามกลไกตลาด เงินกองทุนหมู่บ้านที่รัฐได้สนับสนุนให้กับชุมชนเหล่านั้น ก็จะไม่ได้สร้างความมั่นคง ยั่งยืนให้กับชุมชนอย่างแท้จริง มีแต่จะถูกดูดกลับไปสู่นายทุน กลุ่มทุน และบรรษัทข้ามชาติ ตามกลไกของตลาดที่ชาวบ้านไม่สามารถกำหนดได้

2.7 หลักสูตรท้องถิ่น

ทุกวันนี้ จากนโยบายปฏิรูปการศึกษา พ.ศ. 2542 มีส่วนหลักให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาให้มากขึ้น โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรการศึกษา ที่เรียกว่า “หลักสูตรท้องถิ่น” ซึ่งจะต้องคงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์ ทั้งภูมิปัญญา ประเพณี และวัฒนธรรม โดยองค์ประกอบที่สำคัญคือ โรงเรียน ชุมชน และเด็ก เป็นกลุ่มคนที่จะต้องร่วมกันกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งในกระบวนการกำหนดหลักสูตรดังกล่าว ยังเป็นเสมือนการเปิดโอกาสให้เด็กๆ ได้เข้าสู่ “กระบวนการวิจัย” มีส่วนในการร่วมคิด กับพ่อ แม่ ผู้ปกครอง และครูในโรงเรียน ขณะที่พ่อแม่เองนั้นก็เข้าสู่กระบวนการคิดเช่นเดียวกันว่า เป้าหมายสุดท้าย ต้องการให้ลูกหลานเป็นอย่างไร

ในการขับเคลื่อนเรื่องเกษตรยั่งยืน มิติเรื่องการศึกษาเริ่มได้รับความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งมีทั้งในรูปแบบที่เป็นการบรรจุเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเข้าไปในหลักสูตรที่มีอยู่แล้ว เช่นวิชาที่เกี่ยวกับด้าน เกษตร สิ่งแวดล้อม สุขภาพ หรือมีการใช้พื้นที่ ภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน เป็นต้น ตัวอย่างกรณีของการทำงานร่วมกันของชุม

ชนและโรงเรียนในพื้นที่อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ภายใต้ “โครงการวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น” ได้ชี้ให้เห็นว่า ได้มีการนำเอาบทเรียน ประสบการณ์ของการทำเกษตรยั่งยืนในพื้นที่ ไปทำเป็นโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Participatory Action Research: PAR) หรือการวิจัยในชั้นเรียน อันจะนำไปสู่การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น ที่จะนำไปใช้สอนเด็กนักเรียนในท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้ “เกษตรยั่งยืน” ที่ชาวบ้านได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองมาแล้วนั้น จะได้รับการถ่ายทอดสู่ลูกหลาน เด็กๆ โดยผ่านหลักสูตรการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของเขาต่อไป

ทั้งนี้โครงการดังกล่าว มีเป้าหมายสำคัญ ที่จะสนับสนุนให้ครู นักเรียน และชุมชน ได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกัน จนสามารถสร้างเป็นหลักสูตรการเรียนรู้ ที่จะนำมาใช้อธิบายภูมิปัญญาหรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นได้อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ซึ่งจากเวทีเรียนรู้ที่ได้จัดหมุนเวียนไปตามพื้นที่ต่างๆ พบว่า มีโจทย์ใหญ่ๆ ใน 2 เรื่องหลัก คือ 1) ทำอย่างไรจึงจะทำให้ชุมชนพึ่งตนเองด้านอาหารได้ และ 2) ทำอย่างไรชุมชนจึงจะผลิตและบริโภคอาหารที่มีคุณภาพ และปลอดภัย ซึ่งโจทย์ทั้ง 2 เรื่องนี้ก็เกี่ยวข้องกับเรื่องเกษตรยั่งยืนโดยตรง นั่นคือในเรื่องการผลิตอาหารนั่นเอง.

บทสังเคราะห์

สถานการณ์ความเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืนภาคอีสาน

จากการดำเนินงานของภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงาน ตลอดจนบทเรียนและประสบการณ์ของกลุ่ม/ เครือข่ายที่ทำงานด้านเกษตรยั่งยืน ประกอบกับการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ความเคลื่อนไหวต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังได้กล่าวถึงในบทที่ผ่านมาแล้ว อาจกล่าวได้ว่า สะท้อนให้เห็นนัยยะในประเด็นหลักๆ ดังนี้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาชาวบ้าน นับเป็นวาทกรรมหนึ่งที่มีการใช้กันอย่างกว้างขวาง และโดยนัยหนึ่งก็ใช้ไปเพื่อเป็นกระแสด้านความทันสมัย หรือกระแสโลกาภิวัตน์ โดยมีหมายถึง ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาชีวิต เป็นระบบความรู้ที่ไม่ได้อยู่ลอยๆ แต่สัมพันธ์กับชีวิตและชุมชนอย่างแยกกันไม่ออก ภูมิปัญญาที่แท้จริง จึงไม่ใช่เนื้อหาที่สำเร็จรูป แต่ต้องรู้จักเลือก ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม เพื่อตอบปัญหาในชีวิตของตนหรือของชุมชน ซึ่งความรู้นี้อาจได้มา ทั้งจากบรรพบุรุษ และจากความรู้ในโลกสมัยใหม่ด้วย แต่ที่ผ่านมา คำนี้มักถูกใช้ไปในความหมายที่หมายถึง ผลผลิตที่ท้องถิ่นหรือชาวบ้านสร้างขึ้นมาจากความรู้ของเขา และเป็นความรู้ในระบบความสัมพันธ์เชิงพาณิชย์ คือ การสร้างมูลค่าให้แก่ความรู้ ขณะที่การแสวงหาความรู้ ก็ไม่ได้สัมพันธ์กับชีวิตของชุมชนโดยตรง ความต่างของระบบความรู้สองอย่างนี้ อยู่ที่โลกทัศน์ที่เป็นฐานของระบบความรู้สองชนิดนี้ ซึ่งในระบบความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป้าหมายของชีวิตคือ การมีความสุขพอสมควรแก่อัตภาพของความเป็นมนุษย์ มีคุณภาพของการทำงานด้วยร่างกาย สมอง จิตใจ อารมณ์ การพักผ่อน และมีความอบอุ่นจากความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี เป็นต้น แต่เป้าหมายของชีวิตในระบบความรู้ของโลกปัจจุบัน อยู่ที่ความสุขสูงสุดของปัจเจกชนเป็นสำคัญ (นิธิ เอียวศรีวงศ์, 2544)

คำว่า “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” หรือ “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” เป็นคำใหม่สำหรับชาวบ้าน เป็นคำที่นักวิชาการสร้างขึ้น ซึ่งตรงกับความต้องการของชาวบ้าน เขาจึงรับมันมาจนกลายเป็นเรื่องปกติ ทั้งที่แต่ก่อน ชาวบ้านอาจไม่รู้สึกว่า ตัวเองมีภูมิปัญญาที่ยิ่งใหญ่อย่างที่พูดๆ กัน การที่รัฐและตลาดสมัยใหม่ที่เชื่อมโยงท้องถิ่นต่างๆ เข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ภายใต้รัฐและกลไกตลาดกลาง ทำให้ตัวตนของท้องถิ่นต่างๆ เลือนหายไป หรือถึงจะยังอยู่ ก็ไร้ความหมายในบริบทใหม่มากขึ้นทุกที แม้แต่ที่ยังดำรงอยู่นั้น ก็อยู่เฉพาะในความทรงจำของคนเฒ่าคนแก่ คนหนุ่มสาวอาจไม่รับรู้ หรือถึงรับรู้ เพราะได้รับการบอกเล่า ก็มองไม่เห็นตัวตนนั้นๆ จะเอามาใช้ทำอะไรในชีวิตจริงได้ มีบ้างที่เอามาใช้เพื่อการท่องเที่ยว แต่ก็น้อย และแม้ยังใช้ตัวตนเก่าของตัวเอง ก็ใช้อยู่ภายใต้การกำกับของรัฐบาล และตลาดกลางอยู่ดี ผลก็คือ ประโยชน์ตกอยู่กับคนหมู่น้อยที่เชื่อมต่อกับคนส่วนกลางได้เท่านั้น ในช่วง 2 ทศวรรษมานี้ เมื่อท้องถิ่นลุกขึ้นมาเพื่อปกป้องผล

ประโยชน์ สิทธิ และอำนาจของตัวเอง จึงต้องกลับมาสร้างอัตลักษณ์หรือตัวตนขึ้นมาใหม่ ซึ่งต้องเป็นอัตลักษณ์ที่มีความหมายกับบริบททางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย อัตลักษณ์ที่ท้องถิ่นสร้างขึ้น เป็นแกนกลาง ก็คือ “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” ซึ่งชาวบ้านรับเอามาจากนักวิชาการอย่างกระตือรือร้น ไม่ว่าคิดเรื่องอะไร ก็ล้วนสัมพันธ์กับภูมิปัญญาชาวบ้านทั้งสิ้น อาทิ ความเอื้อเฟื้อ การทำมาหากิน ความมั่นคงด้านอาหารและสังคม (นิธิ เอียวศรีวงศ์, 2546)

ทุกวันนี้ จะเห็นได้ว่า ฝ่ายชาวบ้านหรือภาคประชาชนเองก็พยายามรื้อฟื้น ให้ความหมายกับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการสร้างรูปธรรมขึ้นรองรับ ภายใต้แนวคิดที่สอดคล้องต่างๆ อาทิ ชุมชนเข้มแข็ง เกษตรยั่งยืน เศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ วราภรณ์ หลวงมณี (2545) ได้ชี้ให้เห็นถึงปัญหาสำคัญของการจัดการสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้าน อาทิ ขาดการจดบันทึกหรือถ่ายทอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร การเข้าถึงแหล่งภูมิปัญญาชาวบ้านทำได้ยาก ผู้รู้หรือปราชญ์ชาวบ้านมักเลือกที่จะบอกเล่าให้กับคนบางคนเท่านั้น หรือถ่ายทอดเพียงบางส่วนในรูปคำปริศนา ทำให้ความรู้ที่ได้รับสืบทอดมาไม่สมบูรณ์ การเผยแพร่สารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้าน จึงทำได้จำกัด นอกจากนี้ ยังขาดการถ่ายทอดอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านบางเรื่อง สูญหายไปพร้อมกับตัวผู้รู้หรือปราชญ์ชาวบ้าน และการนำเอาภูมิปัญญาจากภายนอกเข้ามา โดยขาดการเชื่อมต่อหรือเชื่อมโยงกับบริบทของสังคมท้องถิ่น ส่งผลให้คนในท้องถิ่นขาดความมั่นใจในองค์ความรู้ของตนเอง และหันไปพึ่งพิงองค์ความรู้จากภายนอก รวมไปถึงทรัพยากรอื่นๆ ด้วย

ความเคลื่อนไหวในเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเรื่องเกษตรยั่งยืนนั้น มักไม่ได้เชื่อมโยงกับเรื่องการเกษตรเพียงลำพัง แต่หมายรวมถึงภูมิปัญญาในวิถีชีวิตของชาวบ้านทุกๆ ด้าน ซึ่งเป็นเรื่ององค์รวมที่แยกจากกันไม่ออก ความเคลื่อนไหวที่สำคัญคือ การก่อตั้ง “มหาวิทยาลัยภูมิปัญญาไทยอีสานคืนถิ่น”¹ อันมีที่มาจากการมองเห็นถึงปัญหาของระบบการศึกษาปัจจุบัน ที่ไม่สามารถทำหน้าที่ตามปรัชญาการศึกษาได้ เป็นผลให้เกิดปัญหาและวิกฤติตามมา ไม่ว่าจะเป็น วิกฤติสิ่งแวดล้อม ทั้งสภาพดินแลว น้ำแล้ง ป่าหมด มลภาวะ วิกฤติทางเศรษฐกิจ ที่สภาพรายจ่ายสูง รายรับต่ำ ช่องว่างระหว่างรายได้กว้าง หนี้สินล้นพ้นตัว เงินออมไม่มี วิกฤติทางสังคม เช่น ครอบครัวแตกแยก ชุมชนล่มสลาย และ วิกฤติทางวัฒนธรรม ที่ละทิ้งภูมิปัญญาไทยที่เป็นการพึ่งตนเองและการอยู่ร่วมกัน หันไปพึ่งวัดและแข่งขัน จึงเกิดการเบียดเบียน และถูกรอบงำได้ง่าย

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยภูมิปัญญาไทยอีสานคืนถิ่นคือ การพลิกฟื้นแผ่นดินอีสานทั่วทั้งภาคในทุกด้าน โดยอาศัยองค์ความรู้ที่ปราชญ์ชาวบ้านวิจัยและพัฒนามานับสิบปี จนมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า สามารถแก้วิกฤติสิ่งแวดล้อมได้ โดยทำให้เกิดสภาพดินดำ น้ำชุ่ม ป่าอุดมสมบูรณ์ ปลอดภัยจากวิกฤติเศรษฐกิจ โดยมีรายจ่ายลดลง รายรับค่อยๆ เพิ่มขึ้น มีเงินเดือน เงินปี เป็นบำเหน็จบำนาญในรูปของธนาคารต้นไม้ ทำให้หนี้สินหายไป เงินออมค่อยๆ เพิ่มขึ้น สามารถจัดวิกฤติทางสังคม โดยพ่อแม่ ลูก ปู่ย่า ตายาย ได้กลับมาอยู่ด้วยกัน ได้เรียนรู้ร่วมกัน ได้วางผู้สืบทอดทางการเกษตรอย่างมีศักดิ์ศรี มีเยาวชนรักถิ่นที่เป็นเจ้าของอุตสาหกรรมชุมชนและธุรกิจชุมชน รวมทั้งการเงินการคลังของชุมชน เกิดแนวคิดในการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองเป็นสภาวะ หลุดพ้นจากวิกฤติทางวัฒนธรรม หันกลับมารู้จักตนเอง เชื่อมมั่นในตนเองและภูมิปัญญาไทย ใส่ใจในวัฒนธรรมประเพณีที่ดีงาม เรียนรู้ภูมิปัญญาไทยที่มีอยู่ และสืบทอดอย่างต่อเนื่องด้วยความภาคภูมิใจ มีจิตสำนึกรักถิ่นฐาน สามารถเชื่อมต่อความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ สานฝันคนรุ่นเก่าและคนรุ่นใหม่ในการขับเคลื่อนสังคม อนุรักษ์และฟื้นฟูภูมิปัญญาชาวบ้านที่กำลังเลือนหาย เป็นกองกำลังในการขยาย

¹ จากรายงานการประชุมเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน ครั้งที่ 6/2545 วันที่ 30 มิถุนายน 2545 ณ ศูนย์เรียนรู้พอมหาอู่สุนทรชัย บ้านตะแบก ตำบลลลิกได อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์

ผลภูมิปัญญาไทยให้ขยายผลออกไปอย่างกว้างขวาง เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันของคนไทยที่กำลังถูกรอบงำด้วยวัฒนธรรมต่างชาติ ให้มีทางเลือก เพื่อรวมพลังและเปิดโอกาสทางการศึกษาให้ผู้สนใจสามารถมาเรียนรู้ได้ตามอัธยาศัย

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยภูมิปัญญาไทยอีสานคืนถิ่น มุ่งเสริมสร้างความรู้แก่ผู้สนใจใน 4 เรื่อง คือ

1. **ความรู้ในการพึ่งตนเอง** ซึ่งจะได้เกิดได้ต่อเมื่อ คนรู้จักตนเองว่าเป็นใคร มีคุณค่าอะไร กำลังทำอะไร มีอะไรอยู่ มีความใฝ่ฝันอะไร และมีความถนัดอะไร ในการพัฒนาตนเองเพื่อเสริมคุณค่าแห่งตน และพัฒนาตนเองไปสู่การออม ทั้งออมเงิน ออมต้นไม้ยืนต้น พันธุ์พื้นเมืองที่หลากหลาย ออมสัตว์ ออมเงิน และสั่งสมภูมิปัญญาในการแก้ปัญหา อาศัยการวางแผนชีวิต และการบริหารจัดการจากเล็กไปหาใหญ่ มาออกแบบการใช้ที่ดินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด สร้างงานที่เหมาะสมกับตัวเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำเกษตรผสมผสานที่พึ่งตนเองได้ และปลอดภัยพิช จนมีแหล่งอาหารการกิน และแหล่งวัสดุใช้สอยที่ปลอดภัยในครอบครัว และในชุมชน ช่วยให้มืออยู่มีกิน มีเพื่อน มีเงิน และมีปัญญา

2. **ความรู้ในการพึ่งพากันเอง** เพื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสมัครสมานสามัคคี โดยต้องอาศัยหลักการบริหารนิยม ได้แก่ (1) หมั่นประชุมกันเป็นนิจ (2) เริ่มประชุมและเลิกประชุมพร้อมทำกิจที่พึงกระทำโดยพร้อมเพรียงกัน (3) ยอมรับมติส่วนใหญ่ของที่ประชุมในการแก้ปัญหา (4) ให้การยอมรับและเคารพผู้อาวุโส (5) ดูแลและสงเคราะห์ผู้ด้อยโอกาส เด็ก สตรี คนชรา ผู้พิการ (6) ส่งเสริมและรักษาวัฒนธรรมประเพณีที่ดีงาม เช่น ประเพณีลงแขก ฮีต 12 คอง 14 ภาษาถิ่น 25 ภาษา สถาปัตยกรรมท้องถิ่น ประติมากรรม และจิตรกรรมท้องถิ่น ศิลปกรรมพื้นบ้าน หัตถกรรมพื้นบ้าน วรรณกรรมท้องถิ่น ทั้งปรัชญา คำสอน คำกลอน ฝนญา ศิลปะป้องกันตัวและ (7) ทำนุบำรุงพระศาสนา ยึดหลักศีลธรรม

3. **ความรู้ในความสมดุล** ความรู้ที่เราเรียนรู้กันอยู่ทุกวันนี้ มักทำให้คนเห็นแก่ตัว เบียดเบียนผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่อ่อนแอกว่า ในทุกรูปแบบ ทำให้เสียสมดุลในความสัมพันธ์ทั้งระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และมนุษย์กับธรรมชาติ ดังนั้นมหาวิทยาลัยภูมิปัญญาไทยอีสานคืนถิ่น จะต้องสอนภูมิปัญญาไทยที่ช่วยจัดสมดุลระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และมนุษย์กับธรรมชาติ ให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และฟื้นฟูความสัมพันธ์ให้กลับมา

4. **ความสุข** ความรู้ปัจจุบันมักทำให้คนแยกแยะไม่ได้ ระหว่างความสุขที่เป็นเป้าหมายชีวิต ซึ่งทุกคนสร้างได้ กับความทุกข์ซึ่งเป็นความสนุกสนานร่าเริงทางรูป รส กลิ่น เสียง ที่ซื้อได้ด้วยเงิน และมีคนเพียงหยิบมือเดียวที่มีได้ ส่วนคนที่เหลือตกเป็นเบี้ยล่างและมีหนี้กองโต ทั้งในระดับปัจเจกและระดับประเทศ

“ภูมิปัญญาชาวบ้าน” เป็นวาทกรรมที่มีพลัง ดังนั้นจึงมีผู้ช่วงชิงกันเข้ามาให้ความหมายกันมาก ซึ่งหากไม่ระวัง อาจทำให้ชาวบ้านหมดพลังต่อรองลงได้ เช่น ถ้าภูมิปัญญาชาวบ้านหมายถึง ความฉลาดที่จะผลิตสินค้าสำหรับโครงการหนึ่งหมู่บ้านหนึ่งผลิตภัณฑ์เท่านั้น ภูมิปัญญาชาวบ้านก็กลายเป็นเรื่อง สานกระบุงตะกร้า หรือทอผ้า ทำไวน์ เป็นเรื่องๆ ไป โดยไม่สัมพันธ์กับการจัดการฐานทรัพยากร และจัดการทางสังคม ในที่สุด ถึงแม้ชาวบ้านมีภูมิปัญญา แต่ภูมิปัญญานั้นจะเป็นประโยชน์ต่อชาวบ้านได้ ก็ต้องมีรัฐและตลาดกลางเป็นผู้กำกับและชี้นำการใช้ภูมิปัญญา ภูมิปัญญาในเรื่องเกษตรยังยืดยุ่นกัน อาจกลายเป็นเครื่องมือในการดึงให้ชุมชนหันมาทำหน้าที่เป็นเพียงฐานการผลิตอาหารที่ปลอดภัยให้แก่ตลาดหรือชุมชนเมือง หรือให้แก่สังคมที่กำลังมองหาทางเลือกในการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยสำหรับตนเองเท่านั้น ดังนั้นนักวิชาการฝ่ายชาวบ้าน น่าจะทำงานวิจัยในเรื่องนี้ให้มาก เพื่อช่วงชิงการนำในการนิยามความหมาย ที่ภายใต้คำนี้ ผลประโยชน์ สิทธิ และอำนาจยังอยู่ในมือชาวบ้านสืบไป (นิธิ เอียวศรีวงศ์, 2546)

2. เครือข่ายในการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน

การทำงานในลักษณะที่เชื่อมโยงกันเป็น “เครือข่าย” หรือความร่วมมือในรูปภาคีต่างๆ นั้น นับเป็นเงื่อนไขหรือเป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการทางสังคม ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาในด้านต่างๆ รวมทั้งเรื่องเกษตรยั่งยืนด้วย ในภาคอีสานนั้นมิงงานเครือข่ายเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งได้สร้างให้เกิดบทเรียนอย่างหลากหลายในพัฒนาการของการเคลื่อนไหว

ไหวทางสังคม และมีความเกี่ยวข้องกันกับเรื่องเกษตรยั่งยืน อาทิ เครือข่ายด้านทรัพยากรธรรมชาติ เครือข่ายธุรกิจชุมชน เป็นต้น

อาจกล่าวได้ว่า เครือข่ายเป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญในโลกปัจจุบัน เพราะไม่ใช่เป็นเพียงการที่บุคคล กลุ่ม องค์กร และสถาบันมาทำงานร่วมกัน บนพื้นฐานความสนใจร่วมกัน หรือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน หรือการรวมตัวกันเพื่อให้เกิดการประหยัด แต่ยังเป็นความพยายามที่จะปรับปรุงคุณภาพของการทำงานและศักยภาพของบุคคล กลุ่ม องค์กร และสถาบันที่เข้าร่วมเครือข่าย โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำงานร่วมกัน หรือเป็นการแสวงหาสิ่งที่เรียกว่า “พลังร่วมกันทางสังคม”

โครงการวิจัยการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน (2543) ได้ชี้ให้เห็นนัยสำคัญของเครือข่ายในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนใน 4 ฐานะด้วยกันคือ

(1) ฐานะของเครือข่ายทางสังคม ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเข้าสู่กระบวนการเกษตรยั่งยืน เกิดความมั่นใจในทิศทางที่ปรับเปลี่ยน ตลอดจนนำไปสู่การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

(2) ฐานะของเครือข่ายการเรียนรู้ จะนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องเกษตรยั่งยืน อันเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการปรับเปลี่ยนวิถีเกษตรยั่งยืน เพราะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทำงานร่วมกัน จะทำให้เกษตรกรหรือกลุ่มที่เข้าร่วมเครือข่ายได้รับข้อมูล ประสบการณ์ ทักษะ ความรู้ และความคิด ที่สามารถนำไปพัฒนางาน กิจกรรม และขีดความสามารถของตนได้ดีขึ้น

(3) ฐานะของเครือข่ายทางธุรกิจ การเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย อาจเป็นไปในลักษณะของเครือข่ายทางธุรกิจ ที่มีการประสานงานหรือนำทรัพยากรมารวมกัน เพื่อขยายผลทางธุรกิจ

(4) ฐานะของเครือข่ายเพื่อการพัฒนา โดยการนำประสบการณ์ ความรู้ ความคิดที่สั่งสมในระดับรากหญ้า มายกระดับเพื่อนำเสนอแนวคิดและทางเลือกใหม่ ในการพัฒนาสู่สังคมวงกว้าง

กล่าวโดยสรุป เครือข่ายและการทำงานเครือข่าย จะมีส่วนช่วยสร้างความมั่นใจและหลักประกันสำหรับเกษตรกรที่จะปรับเปลี่ยนมาสู่วิถีการผลิตแบบยั่งยืน ทั้งในเรื่อง “ทุนทางสังคม” ที่จะคอยหนุนเสริม หากการปรับเปลี่ยนของเกษตรกรเหล่านั้นประสบปัญหา การสั่งสม “ทุนมนุษย์” ผ่านการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิด และการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงกิจกรรมที่ตนกำลังทำอยู่ และขีดความสามารถของตนเองในการพัฒนาและขยายผลการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน การระดม “ทุนทางเศรษฐกิจ” เพื่อมาประสานกับทุนทางสังคมและทุนมนุษย์ที่มีอยู่เพื่อการขยายผลทางธุรกิจ หากมีความจำเป็น ตลอดจน “ความหวัง” ในการที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวนโยบายในการพัฒนา ซึ่งจำกัดการปรับเปลี่ยนและการขยายผลการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน ไปสู่แนวนโยบายที่ส่งเสริมการพัฒนาการเกษตรยั่งยืนมากขึ้น

3. การเมืองภาคประชาชน

การเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืนเป็นส่วนหนึ่งของการเคลื่อนไหวทางสังคมที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวพันกับเกษตรกรซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ รวมทั้งเป็นการเคลื่อนไหวในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับฐานเศรษฐกิจหลักของประเทศที่ผูกพันกับการเกษตร ตลอดจนการผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรของประเทศและของโลก

อาจกล่าวได้ว่า การเคลื่อนไหวในเรื่องดังกล่าว เป็นความพยายามในการแสวงหาทางเลือก เพื่อความอยู่รอดของเกษตรกร รวมทั้งการประกาศอิสรภาพจากพันธนาการต่างๆ ซึ่งจากสถานการณ์ความเคลื่อนไหวเรื่องเกษตรยั่งยืน ได้สะท้อนให้เห็นนัยยะที่มุ่งไปสู่การแสวงหาอิสรภาพหรือการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่อง ระบบความรู้หรือภูมิปัญญา การบริหารจัดการทุนหรือทรัพยากรที่ลงสู่ชุมชน การวิจัยเพื่อแสวงหาหรือสร้างความรู้ขึ้นมาจากฐานราก ตลอดจนการแสวงหาทางเลือกในการพึ่งตนเองทุกๆ ด้าน อาทิ ในด้านปัจจัยการผลิต ซึ่งจะ

เห็นได้จากเรื่องปฏิวภาพ-สารชีวภาพ และการใช้สารทดแทนสารเคมีต่างๆ ด้านกระบวนการผลิต เช่น การผลิตข้าว หรือพืชผักอินทรีย์ ตลอดจนด้านการตลาด ที่พยายามชูแนวคิดเรื่องตลาดทางเลือก รวมทั้งในเรื่องของการศึกษา สุขภาพ การฟื้นฟูประเพณีและวัฒนธรรม เป็นต้น

อิสรภาพที่มาจากเกษตรยั่งยืนนี้ มิได้หมายถึง การโดดเดี่ยวตนเองโดยไม่ยุ่งเกี่ยวกับใคร แต่หมายถึง ความต้องการหลุดพ้นจากการถูกเอาเปรียบ หลุดออกจากโครงกรอบของนโยบายที่ไม่เป็นธรรม ซึ่งถูกกำหนดมาจาก โครงสร้างส่วนบน ที่มีผลครอบคลุมวิถีการดำรงชีวิตของเกษตรกร จนถึงวันนี้กระแสความเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับ เกษตรยั่งยืน ล้วนได้รับการตอบรับจากสังคมมากขึ้น เสมือนเป็นการยืนยันให้เห็นการเติบโตของการเมืองภาคประชาชน ที่เริ่มเข้าไปมีบทบาทในการกำหนดอนาคตของตนเองและลูกหลานมากขึ้น แม้ว่าจะยังต้องมีการพัฒนาในหลายๆ ด้าน อีกมากก็ตาม

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดำเนินโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย ของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกและเครือข่ายองค์กรชาวบ้าน/ชุมชน ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความเข้มแข็งองค์กร และเครือข่ายของเกษตรกรรายย่อย เพื่อให้สามารถเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนต่อไป การดำเนินงานโครงการนำร่องฯ เป็นส่วนหนึ่งของขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมแบบใหม่ ที่ต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย รวมถึงการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินที่จัดการโดยรัฐฝ่ายเดียว ให้มีการจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งมาพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืน และพยายามมีบทบาทในการบริหารจัดการหรือในระดับปฏิบัติด้วย เพื่อเป็นแบบอย่างหรือบทพิสูจน์ถึงศักยภาพในการบริหารจัดการขององค์กรชาวบ้าน เมื่อเปรียบเทียบกับงานของหน่วยงานรัฐ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาชาวบ้าน ตลอดจนการรณรงค์และเผยแพร่ข้อมูลเพื่อให้สาธารณะตระหนักถึงความสำคัญ ขณะที่กระบวนการกลุ่มและกระบวนการมีส่วนร่วมที่ดำเนินการผ่านกิจกรรมต่างๆ ของโครงการก็มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ในระยะยาว และด้านการจัดการในระดับแปลงสำหรับเกษตรกรสมาชิก (ชลิตา บัณฑิตวงศ์, 2545)

4. งานวิจัยท้องถิ่น

งานวิจัยเป็นเพียงเครื่องมือ ไม่ใช่เป้าหมาย (สกว.) จะสนับสนุนงาน
วิจัย อย่าเริ่มที่งานวิจัย ให้เริ่มที่บ้านเมือง เริ่มที่ปัญหาของบ้านเมือง
เริ่มที่โอกาสของบ้านเมือง

ศ.นพ.ประเวศ วะสี

(จากหนังสือ “บนเส้นทางภูมิปัญญาชาติ หนึ่งทศวรรษ สกว.”, 2546)

จากคำกล่าวข้างต้น สะท้อนให้เห็นแนวคิดที่มองงานวิจัยเป็น “กระบวนการ” ถ้ามีกระบวนการที่ดี ใครก็ตามที่เข้าร่วม จะได้เรียนรู้ ได้ทั้งผลงาน และ “คน” ที่เก่งขึ้น “กระบวนการวิจัย” หมายถึง การทำงานเป็นขั้นตอน ที่จะตอบคำถามหรือความสงสัยบางอย่าง โดยมีการแยกแยะประเด็นว่าข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ว่า ข้อมูลไหนเชื่อถือได้หรือไม่ได้ เพื่อประกอบการตัดสินใจ เมื่อตัดสินใจแล้วระหว่างลงมือทำ ก็มีการทบทวนความก้าวหน้า วิเคราะห์ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ ในที่สุดก็จะสรุปบทเรียนเพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่อีก ใหดีขึ้น โดยทั้งหมดนี้ทำโดย “ผู้ที่สงสัย” นั่นเอง ซึ่งในอดีตมักจะเป็นนักวิชาการ ครูบาอาจารย์ ดังนั้นเมื่อทำวิจัยเสร็จแล้วก็เป็นการตอบคำถามของคนกลุ่มนั้น แต่อาจตอบคำถามของชาวบ้านไม่ได้ เพราะชาวบ้านไม่

ได้เป็นคนตั้งคำถาม ดังนั้นถ้าจะให้งานวิจัยเป็นประโยชน์กับชาวบ้านจริงๆ ชาวบ้านต้องเป็นผู้สงสัย ต้องเป็นผู้ตั้งคำถาม และต้องเป็นผู้ทำ

กระบวนการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับชุมชนท้องถิ่น หรืองานวิจัยท้องถิ่น กล่าวได้ว่า กำลังกลายมาเป็นทิศทางใหม่ของสังคมไทย ดังปรากฏผ่านแนวคิดที่มีชื่อเรียกต่างกันไปบ้าง อาทิ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น วิจัยชุมชน ประชาพิจัย เป็นต้น สำหรับในเรื่องเกษตรยั่งยืน ประทีป วีระพัฒนนิรันดร์ (2545) ให้ความเห็นต่อการสนับสนุนการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืนว่า กระทรวงเกษตรฯ ควรยกเลิกโครงการที่ไม่จำเป็น แล้วนำเงินมาตั้งเป็นกองทุนวิจัย โดยให้เกษตรกรดำเนินการเอง เพราะชาวบ้านจะรู้ว่า เขาต้องการเรียนรู้เรื่องอะไร เพื่อพัฒนาให้เกษตรยั่งยืนเดินไปข้างหน้า เพราะที่ผ่านมา รัฐมักจะรับรองโครงการวิจัยที่เกิดจากราชการเท่านั้น ซึ่งมักจะตอบปัญหาของชาติไม่ได้ แต่การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ทำโดยชาวบ้านนั้น สามารถทำกันได้ทั่วประเทศ จึงสามารถจะตอบปัญหาของชาติได้ ทุกวันนี้แม้หน่วยงานรัฐจะบอกว่า ได้ให้ความสำคัญกับ “เกษตรยั่งยืน” ถึงกับจะผลักดันให้เกิด “สถาบันเกษตรกรอินทรีย์แห่งชาติ” แต่ก็ยังเป็นที่ยสงสัยว่าจะสอดคล้องกับแนวคิด ทิศทางที่ควรจะเป็นหรือไม่ เพราะบทเรียนในอดีตจากหลายๆ โครงการที่บอกว่าพยายามสนับสนุนเกษตรยั่งยืน ซึ่งผลักดันโดยรัฐ มักไม่ประสบความสำเร็จ เช่น โครงการฝักอานามัย เป็นต้น

นอกจากนี้ การที่ชาวบ้าน/องค์กรชาวบ้าน หรือเครือข่ายชาวบ้านดำเนินการศึกษาวิจัยเอง นอกจากจะสอดคล้องกับปัญหาที่พวกเขาตั้งขึ้นแล้ว ยังสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งในความเป็นจริงมีความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงเป็นพลวัตอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นกระบวนการที่ต้องหนุนเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตชุมชนอย่างแยกไม่ออก

ข้อเสนอแนะ

ทุกวันนี้แม้กระแสของเกษตรยั่งยืนจะได้รับความสนใจมากขึ้น จากทั้งตัวเกษตรกรเอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน แต่ก็ยังมีเกษตรกรอีกมากในหลายพื้นที่ ไม่มีโอกาสรับรู้แนวทางการทำเกษตรยั่งยืน เนื่องจากขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรยั่งยืน ดังนั้นการขยายผลในเรื่องนี้ มีเป้าหมายที่จะต้องไปให้ถึงใน 4 ประการที่สำคัญ คือ

1. การสร้างความเชื่อมั่น ให้เกษตรกรสร้างทุนทางสังคมเพื่อจะสามารถพึ่งตนเองหรือยืนบนขาตนเองได้
2. การฟื้นฟูความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ และธรรมชาติกับธรรมชาติหรือระบบนิเวศ ให้เกิดความสมดุล
3. ต้องเกิดระบบการจัดการในเรื่องใหม่ๆ เช่น การฟื้นฟูต้นน้ำ ความหลากหลายของพืช-สัตว์ การดูแลสุขภาพ การจัดการเรื่องเงินทุนและสวัสดิการต่างๆ เป็นต้น
4. เกิดกระบวนการเรียนรู้ การทบทวนตัวเอง และแสวงหาทางเลือกใหม่

นอกจากนี้ จะต้องมีการผลักดันด้านนโยบายไปพร้อมกัน ซึ่งจากการศึกษาของโครงการวิจัยการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน (2543) ได้เสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญว่า หากรัฐบาลต้องการให้มีการขยายผลการพัฒนาการเกษตรยั่งยืนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จะต้องแก้ไขหรือมีส่วนสนับสนุนนโยบายต่างๆ ที่ครอบคลุมประเด็นต่างๆ อย่างน้อย 5 ด้าน ได้แก่

1. นโยบายด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงและครอบครองทรัพยากรธรรมชาติ ที่เป็นฐานการผลิตอย่างมั่นคง เท่าเทียม และยั่งยืน โดยเฉพาะทรัพยากรที่ดินและแหล่งน้ำ
2. นโยบายด้านการเงินและการคลัง โดยการสนับสนุนทางการเงิน จะต้องไม่เป็นไปในลักษณะของการสร้างแรงจูงใจระยะสั้น ในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนมาสู่การเกษตรยั่งยืน แต่ควรเป็นไปในลักษณะของการหนุนเสริม และการ

เพิ่มทางเลือกให้แก่เกษตรกรที่ตระหนกและตัดสินใจแล้วที่จะปรับเปลี่ยนมาสู่วิถีเกษตรยั่งยืน และการสนับสนุนทางด้านการเงินที่จะเกิดขึ้น จะต้องสอดคล้องกับกระบวนการกลุ่ม และกระบวนการเรียนรู้ของแต่ละชุมชน

3. นโยบายการปรับกระบวนการทำงานของภาครัฐ โดยจะต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการกลุ่ม และการทำงานเครือข่ายให้มากขึ้น กระบวนการทำงานของภาครัฐเองก็ต้องมีความยืดหยุ่น และใกล้ชิดกับเกษตรกรมากขึ้น เพื่อพร้อมที่จะปรับแนวทางการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพที่หลากหลายของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่

4. นโยบายสนับสนุนกิจกรรมการตลาดในทุกระดับของตลาดเป้าหมาย โดยการเน้นให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์จากผลผลิตในระบบเกษตรยั่งยืนอย่างคุ้มค่า โดยพึ่งพาปัจจัยและองค์การภายนอกให้น้อยที่สุด จุดเน้นที่สำคัญจึงควรให้ความสำคัญกับระดับตลาดเป้าหมายที่สามารถเข้าถึงและควบคุมได้มากที่สุดก่อน

5. นโยบายการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับเยาวชน โดยการบูรณาการแนวคิดและกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว เข้ากับกิจกรรมการศึกษาต่างๆ ทั้งการศึกษาในระบบ และกิจกรรมการศึกษานอกระบบ รวมถึงการเรียนรู้ในระหว่างการทำงาน

ประเด็นต่างๆ เหล่านี้ต้องอาศัยพลังอย่างมากในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับนโยบายได้ การทำงานเกษตรยั่งยืนในลักษณะเครือข่าย หรือภาคีฯ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในขณะนี้ ดังนั้นก้าวต่อไปของเกษตรยั่งยืนที่สำคัญจึงอยู่ที่ การขยายเครือข่าย การเพิ่มพันธมิตร เพื่อเป็นการขยายแนวคิดและเพิ่มพื้นที่ของการทำการเกษตรยั่งยืนให้มากขึ้น รวมทั้งยังเป็นการเสริมสร้างพลังขับเคลื่อนในการผลักดันให้การเกษตรยั่งยืนกลายเป็นยุทธศาสตร์หลักของประเทศในที่สุด

สำหรับการดำเนินงานของภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จ.ขอนแก่น ที่ผ่านมา ทำให้เห็นถึงโอกาสและศักยภาพในการพัฒนาเกษตรยั่งยืน โดยการบูรณาการการทำงานในเรื่องเกษตรยั่งยืนให้เข้าไปสู่ประเด็นการทำงานด้านต่างๆ เพื่อให้ “เกษตรยั่งยืน” กลายเป็นสถาบัน (Institutionalization) และเป็นส่วนหนึ่งของวิถีการดำรงชีวิตของครอบครัว ชุมชน และสังคม อาทิ

เกษตรยั่งยืนในโรงเรียน/หลักสูตรท้องถิ่น การนำประเด็นเรื่อง “เกษตรยั่งยืน” เข้าสู่ระบบการศึกษาแต่ระดับนั้น ถือได้ว่าเป็นส่วนน้อย และมักเป็นการจัดทำโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ของโรงเรียน แทนนำโครงการเกษตรพอเพียงในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา เพื่อสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน ซึ่งมักพบปัญหาด้านการยอมรับและการสนับสนุน ด้านงบประมาณ ด้านการปฏิบัติและการบริหารจัดการ ยังมีความพร้อมน้อย ขาดความร่วมมือจากภาคราชการ และเอกชน นอกจากนี้ ยังมีปัญหาด้านสถานที่ศึกษาดูงาน แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

ในการทำโครงการเกษตรยั่งยืนในโรงเรียนนั้น มีทั้งที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว ประเด็นสำคัญคือ ทำอย่างไรจึงจะทำให้การเรียนรู้เรื่อง “เกษตรยั่งยืน” เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการถ่ายทอดทางสังคม (Socialization) และอยู่ในหลักสูตรการเรียนรู้ของเด็กๆ ในท้องถิ่นได้ ซึ่งแนวทางปฏิบัติที่จะเป็นคำตอบของเรื่องนี้ ได้แก่ การพัฒนาให้เป็น “หลักสูตรท้องถิ่น” ดังนั้นภาคีฯ ควรสนับสนุนให้มีการนำเอาผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน มาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนในพื้นที่ปฏิบัติงาน และขยายสู่พื้นที่อื่นๆ ต่อไป

ตลาดชุมชน ควรบูรณาการเรื่อง “เกษตรยั่งยืน” เข้ากับแนวคิดเรื่อง “ตลาดชุมชน” เพื่อให้เป็นระบบการตลาดที่เกษตรกรดำเนินการเองได้ เนื่องจากเป็นตลาดที่อยู่ใกล้ชุมชน เพื่อให้ตลาดเป็นกลไกในการกระจายและแลกเปลี่ยนผลผลิต ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และเกิดความพอเพียง

แผนชุมชน การจัดการ “ทุน” ที่มีอยู่แล้วในชุมชน เป็นแนวทางปฏิบัติที่สำคัญอีกแนวทางหนึ่งของเกษตรยั่งยืน ซึ่งมีได้หมายความว่าเพียงทุนที่เป็นเงินตราเท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงทุนอื่นๆ ที่มีอยู่ในชุมชนด้วย อันได้แก่ ทุน

ทางสังคมและวัฒนธรรม ทูทางเศรษฐกิจ ทูทางทรัพยากรธรรมชาติ แรงงาน ภูมิปัญญา ฯลฯ ดังนั้นการบูรณาการ “เกษตรยั่งยืน” เข้าไปสู่แผนแม่บทของชุมชนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อให้ชุมชนมีการผลิตที่สอดคล้องกับทุนที่ชุมชนมีอยู่ และเป็นการมุ่งไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็งและยั่งยืนอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ ยังมีประเด็นต่างๆ อีกมาก ที่สามารถบูรณาการแนวคิดและแนวทางปฏิบัติของเกษตรยั่งยืนเข้าด้วยกัน เพื่อให้ “เกษตรยั่งยืน” กลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีการดำรงชีวิตของชุมชน โดยไม่แปลกแยกออกจากวิถีการดำเนินชีวิตด้านอื่นๆ .

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มเพื่อนประชาชน/ สมัชชาคนจน. "คนจนผู้ไร้อำนาจกับสังคมไทย" ประชาทรรศน์. ฉบับเดือน เม.ย. 45 : 23.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3. 2543. รายงานเรื่องสถานการณ์การผลิตและการใช้น้ำสกัดชีวภาพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. อุดรธานี.
- เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก. 2535. **วนเกษตร : เพื่อคนและสิ่งแวดล้อม**. หนังสือประกอบงานสมัชชาเกษตรกรรมทางเลือก เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม, วันที่ 10-15 พฤศจิกายน 2535, ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- โครงการวิจัยการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน. 2543. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "แนวทางและนโยบายในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ". จัดโดยสถาบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, วันที่ 12 กรกฎาคม 2543 ณ โรงแรมโฆษะ จ. ขอนแก่น.
- เจริญ คัมภีรภาพ. 2538. **ทรัพยากรชีวภาพกับสังคมไทย**. กรุงเทพฯ : สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา.
- ชลิตา บัณฑิตพงศ์. 2545. "องค์กรชาวบ้านกับการบริหารจัดการโครงการนาร่อง : ตัวอย่างสำคัญของการขับเคลื่อนให้ทางสังคมแบบใหม่ของเกษตรกรรายย่อย" **เกษตรยั่งยืน**. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-กุมภาพันธ์) : 20-24.
- ชุนนุมพร แอคะระจน์. 2526. "ผลเสียหายของแหล่งพันธุกรรมทางพืช จากความก้าวหน้าในด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช". **วิทยาศาสตร์**. ปีที่ 37 ฉบับ พ.ค.-มิ.ย. : 358-360.
- จิรวุฒิ เสนาคำ. 2539. "พัฒนาการเกษตรกรรมทางเลือก" ใน **วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ (บรรณาธิการ) เกษตรกรรมทางเลือก : ความหมาย ความเป็นมา และเทคนิควิธี**. กรุงเทพฯ : เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก.
- ธวัช ลวเปารยะ. 2545. "ปุ๋ยชีวภาพกับการทำสวนผักเกษตรอินทรีย์" **เกษตรกรรมธรรมชาติ**. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 : 40-41.
- ธวัชชัย กุณวงศ์. 2546. "ความสำคัญของข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลชุมชนของเครือข่ายอินแปง" การบรรยาย ณ ศูนย์เกษตรกรรมถาวร บ้านหนองลุมพุก ตำบลโนนสะอาด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น, วันที่ 10 มีนาคม 2546.
- ธีระ วัชรปราณี. 2544. "การศึกษาว่าทกรรมการใช้จุลินทรีย์ในการเกษตร กรณีศึกษา เครือข่ายกลุ่มสัจจะสะสมทรัพย์ เพื่อพัฒนาคุณธรรมครบวงจรชีวิต จังหวัดตราด" วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นฤมิตร ประพันธ์ (บรรณาธิการ). 2544. **ฟื้นฟูภูมิปัญญาผ้าวิภุตโลก**. เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน.
- นภาพร หะวานนท์, สุรวุฒิ ปัดไธสง และเพ็ญศิริ จิระเดชากุล. 2544. **โครงการวิจัยและประเมินกองทุนหมู่บ้าน**. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. 2545. "มองป่าให้เห็นป่า" เอกสารประกอบมหกรรมฟื้นป่าภาคประชาชนครั้งที่ 2, วันที่ 23-25 มกราคม 2545, ณ ป่าชุมชนดงมะไฟ ต.ชั้นไผ่ใหญ่ อ.เมือง จ.ยโสธร.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. 2546. "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" **มติชนรายสัปดาห์**. ปีที่ 23 ฉบับที่ 1177 (7-13 มีนาคม) : 45-46.
- บัณฑิต ปิยะศิลป์. 2545. "พัฒนาการและขบวนการต่อสู้ เพื่อระบบเกษตรกรรมยั่งยืน" **เกษตรกรรมทางเลือก**. ปีที่ 1 ฉบับที่ 4 (สิงหาคม-กันยายน) : 6-7.
- บัวทิพย์ อุบลประเสริฐ. 2528. "เทคโนโลยีชีวภาพและพันธุวิศวกรรม กับการปรับปรุงพันธุ์พืช". **วารสารศูนย์บางพระ**. ปีที่ 23 ฉบับที่ 3 (ต.ค.-พ.ย.) : 1-5.

- ประเวศ วะสี. 2544. ยุทธศาสตร์ "อาหารไทยกับพลังแผ่นดิน" จุดการจัดสู่ความมั่นคงของอาหารชาติ". ปาฐกถาในการประชุมเวทีสาธารณะเพื่อวิพากษ์แผนความมั่นคงทางอาหาร. จัดโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยการสนับสนุนขององค์การอนามัยโลก, 6 ส.ค. 2544 ณ โรงแรมโซลทวิน ทาวเวอร์ กทม.
- ปิยวดี บุญหลง. 2545. "ฐานคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น" ใน คู่มือการบริหารงานและการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เล่มที่ 1 แนวคิดและหลักการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค.
- พุดินันท์ พึ่งวงศ์ญาติ. 2544. "น้ำส้มควันไม้" เกษตรกรรมธรรมชาติ. ฉบับที่ 9/ 2544.
- พระศักดิ์ ศรีนิเวศ. 2531. "สิทธิบัตรพันธุ์พืช". เคนการเกษตร. ปีที่ 12 ฉบับ 132 (ม.ค.) : 66-69.
- ไพเราะ ทิพย์ทัศน์. 2527. "ความเป็นมาของพันธุ์วิศวกรรม" วิทยาศาสตร์. ปีที่ 38 ฉบับ 2 (ก.พ.) : 95-98.
- ภาคีความร่วมมือเพื่อการวิจัยและพัฒนาเกษตรยั่งยืน จ.ขอนแก่น. 2544. เวทีสรุปบทเรียนเกษตรยั่งยืน จ.ขอนแก่น. อุดลำนาค.
- ภิรม ภาณุเมธาวี. 2536. "ข้าว:สงครามการค้า ข้อเสนอเพื่อการจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม" เทคโนโลยีที่เหมาะสม. ปีที่ 11 ฉบับที่ 6 (พ.ย.-ธ.ค.) : 25-33.
- มณีชัย ทองเสวด. 2527. "เมล็ดพันธุ์:อีกก้าวของการผูกขาดอาหารโลก". ปาจารย์สาร. ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (ต.ค.-พ.ย.) : 85-89.
- มูลนิธิศูนย์สื่อเพื่อการพัฒนา. 2545. "เหล้าพื้นบ้านภูมิปัญญาการทำ 'น้ำเมา' ไทย" เกษตรกรรมธรรมชาติ. ปีที่ 8 / 2545 : 49-51.
- รายงานการประชุมเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน ครั้งที่ 6/2545 เรื่อง มหาวิชาลัยภูมิปัญญาไทอีสานคืนถิ่น. วันอาทิตย์ที่ 30 มิถุนายน 2545 ณ ศูนย์เรียนรู้พ้อมหาอยู่ สุนทรชัย บ้านตะแบก ตำบลสลักได อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์. หน้า 14-20.
- รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์. 2531. กระบวนการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจในประเทศไทย : บทวิเคราะห์เชิงประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการเมือง พ.ศ.2475-2530. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- เลขา ไพรีพินาศ. 2529. "ข้าว:ภาพสะท้อนจากผู้ยากไร้". วารสารเทคโนโลยีที่เหมาะสม. ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 (พ.ค.-มิ.ย.) : 70-77.
- วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ. 2535. "สิทธิบัตรพันธุ์พืชกับการแย่งชิงทรัพยากรพันธุกรรมของโลกปัจจุบัน" สังคมพัฒนา. ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 : 40-52.
- วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ. 2536. "สูญเสียจากแผ่นดินสยาม : ปัญหาการพังทลายของทรัพยากรพันธุกรรมในประเทศไทย" วารสารเทคโนโลยีที่เหมาะสม. ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (ม.ค.-ก.พ.) : 16-34.
- สกล พันธุ์ยิ้ม. 2527. "พันธุวิศวกรรมกับเทคโนโลยีชีวภาพ" วิทยาศาสตร์. ปีที่ 38 ฉบับ 10/1 (ต.ค.2527) : 517-522.
- สง่า ลือชาพัฒนพร. 2546. บนเส้นทางภูมิปัญญาชาติ แห่งทศวรรษ สกว. จากงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย : 8.
- สุวิธ วรรณไกรโรจน์. 2529. "วิศวะพันธุกรรมของพืช" วารสารพืชสวน. ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 (ก.ย.2529) : 17-21.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3. 2545. รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาเกษตรยั่งยืน. อุดลำนาค.
- อมร สุวรรณมิตร. 2545. "เกษตรกรรมเอื้ออาทร บทพิสูจน์คนทำงาน?" เกษตรกรรมทางเลือก. ปีที่ 1 ฉบับที่ 4 (สิงหาคม-กันยายน) : 6-7.