กัน ก็ตกประมาณ 30 ปีมาแล้วที่ขยายพันธุ์ลิ้นจี่ ปีไหนหนาวจัดก็ออกช่อดี ถ้าไม่หนาวไม่ได้ปุ๋ย ก็ไม่ออกผล เดี๋ยวนี้ลิ้นจี่คงปรับตัวได้แล้ว" (เรณู เอมอิ่ม, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายบุญชอบ เอมอิ่ม และดู วิชิต นันทสุวรรณ 2537: 100-1 ประกอบด้วย) เป็นอาทิ

ทั้งนี้ ปัญหาและผลกระทบจากการทำเกษตรแผนใหม่อีกประการที่เป็นสาเหตุให้เกษตรปรับเปลี่ยนสู่เกษตรกรรมยั่งยืนคือปัญหาด้านสุขภาพ เพราะการทำเกษตรแผนใหม่ทำให้เกษตรกรต้องอยู่กับสารเคมีชนิดต่างๆ ตลอดเวลา ดังรายหนึ่งที่ "ผมและภรรยาต้องทำงานหนัก แทบไม่มีเวลาเพราะต้องใส่ปุ๋ยฉีดยาอยู่เป็นประจำ เพราะพันธุ์ข้าวที่ปลูกไม่ต้านทานโรคและแมลง การหว่านข้าวทำให้เกิดโรคได้ง่าย ต้องใส่ปุ๋ยปริมาณมาก และฉีดยาป้องกันแมลงอยู่ตลอดเวลา เมื่อขยายพื้นที่ในการทำนาปรังมากขึ้นเป็น 70 ไร่ เวลาก็ยิ่งลดน้อยลง กว่าจะฉีดยาปราบศัตรูพืชรอบแรกครบหมด 70 ไร่ ก็ถึงรอบฉีดครั้งใหม่พอดี ทำให้ครอบครัวอยู่กับการทำนาและสารเคมีตลอดเวลา" (ชัยพร พรหมพันธุ์, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายชัยพร พรหมพันธุ์) ส่งผลให้เกษตรกรหลายรายป่วยหรือเสียชีวิตดังที่กล่าวแล้วก่อนหน้า บางส่วนจึงเลิกทำการเกษตรสารเคมี ดังกรณีเกษตรกรสวนส้มภาษีเจริญรายหนึ่งที่ "ปี 2525 ที่ผมตัดสินใจเลิก ก็เพราะว่าเจ้าของสวนตายกันมากมาย เราเห็นโทษพิษภัยของยาฆ่าแมลง จึงตัดสินใจว่าไม่ทำ โดยไม่ไปเปิดสวนที่รังสิต" (มานพ สมจิต สัมภาษณ์ใน ฉันทนา บรรพศิริโชติ และคณะ 2538: 33) และในปี พ.ศ. 2528 เขาได้เริ่มเปลี่ยนจากปลูกส้มอย่างเดียวเป็นการปลูกพืชอื่นที่หลากหลายขึ้น เช่น ส้มโอ กล้วยน้ำว้า มะละกอ กล้วยหอม ค่อยๆ ปลูกแทนส้มเขียวหวานที่ตายไปเรื่อยๆ ควบคู่กับการไม่ใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง (ฉันทนา บรรพศิริโชติ และคณะ 2538: 34-5)

ขณะที่ปัญหาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำเกษตรแผนใหม่ก็เป็นอีกสาเหตุของการปรับเปลี่ยนสู่เกษตรกรรมยั่งยืนเช่นกัน ดังกรณีนายชูศักดิ์ หาดพรม ที่แม้การทำสวนผลไม้ผสมผสานจะให้ผลผลิตน่าพอใจ แต่การใช้ยาฆ่าหญ้ากำจัดวัชพืชนอกจากจะส่งผลให้ต้นไม้ใหญ่ที่เขาปลูก สิ่งมีชีวิตในดิน อินทรีย์วัตถุ และแมลงที่มีประโยชน์ ตายหรือเสื่อมสภาพไปด้วย สารเคมีที่ตกค้างในดินถูกฝนชะล้างไหลลงสู่ลำห้วยจนปนเปื้อนสารพิษ เขาจึงตัดสินใจเลิกใช้สารเคมีในที่สุด (กรณีศึกษานายชูศักดิ์ หาดพรม) เช่นเดียวกับกรณีนายจันทโชติ ภู่ศิลป์ ที่เห็นว่าการใช้สารเคมีเป็นเพียงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หลังศัตรูพืชชนิดหนึ่งตายก็จะมีศัตรูชนิดเพิ่มอีก ประกอบกับบ้านตั้งอยู่ใกล้ป่าพรุ สารเคมีอาจส่งผลกระทบต่อน้ำ พืช และสัตว์ต่างๆ ได้ จึงเลิกใช้สารเคมีและเริ่มปลูกต้นสะเดาช้างแซมลงไปในแปลงปลูกยางเพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของป่า ก่อนจะหันไปทำสวนผลไม้อย่างจริงจัง (กรณีศึกษานายจันทโชติ ภู่ศิลป์) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ชาวบ้านน้ำหักเห็นว่าการใช้ปุ๋ยเคมีปริมาณมากในการปลูกพืชปาล์มและยางพาราทำให้ดินเสื่อม และการใช้สารเคมีในไม้ผลส่ง

ผลให้ทุเรียนตายและทุเรียนพันธุ์พื้นบ้านมีแนวโน้มจะสูญพันธุ์ จึงหันกลับไปใช้วิธีธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก (กรณีศึกษาบ้านน้ำหัก) เป็นอาทิ

อย่างไรก็ดี นอกเหนือจากปัญหาและผลกระทบจากการทำเกษตรแผนใหม่แล้ว การปรับเปลี่ยนสู่เกษตรกรรมยั่งยืนยังมีสาเหตุอื่นๆ อีก เช่น ปัญหาการไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกิน ดังกรณีชาวบ้านซำผักหนามที่ไม่มีสิทธิในที่ดินทำกินเพราะอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติภูผาม่านและเขตป่าสงวน จึงจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความยั่งยืนให้ตนเองและชุมชน โดยนอกจากจะจัดตั้งกลุ่มดูแลทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กลุ่มออมทรัพย์ และกลุ่มป่าชุมชน ชาวบ้านซำผักหนามยังจัดตั้งกลุ่มทรัพยากรธรรมชาติและเกษตรผสมผสาน ดำเนินการปลูกไม้ผลเป็นหลัก จากที่แต่เดิมเพาะปลูกพืชไร่จำพวกข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ในลักษณะเชิงเดี่ยว ก่อให้เกิดปัญหาทั้งเชิงเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อม ก่อนที่ต่อมาปี พ.ศ. 2536 กลุ่มป่าดงลานซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนเข้ามาให้ความรู้และส่งเสริมให้ปลูกพืชหลายชนิด หรือทำการเกษตรแบบผสมผสานอย่างเต็มรูปแบบ (สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ 2542: 46) เช่นเดียวกับชุมชนชาวเขาในพื้นที่สูงต่างๆ ที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนนอกจากเป็นทางออกสำหรับกิจกรรมการผลิต ยังมีฐานะเป็นยุทธศาสตร์ในการสร้างความชอบธรรมในการอาศัยและทำการเกษตรในพื้นที่ป่าของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ซึ่งประเด็นนี้จะได้กล่าวถึงโดยละเอียดต่อไป

หรือบางกรณีความต้องการทำเกษตรกรรมยั่งยืนมีสาเหตุมาจากความต้องการมีที่อยู่อาศัยและที่ทำกินถาวร ดังกรณีชาวเขาบ้านหล่อโย ดอยแม่สะลอง จ.เชียงราย ซึ่งเดิมไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่งถาวร เพราะปลูกพืชระยะสั้น ต้องหมุนเวียนที่ทำกินไปเรื่อยๆ จนกระทั่งประมาณปี พ.ศ. 2527 ชาวบ้านเริ่มคิดว่าการย้ายที่ไปเรื่อยๆ จะไม่มีอะไรเป็นของตนเอง จึงคิดจะตั้งถิ่นฐานเป็นการถาวร ซึ่งชาวเขาเหล่านี้ได้รับความช่วยเหลือจากเตือนใจ ดีเทศน์ นักพัฒนาเอกชน เข้ามาดำเนินการสำรวจพื้นที่สำหรับตั้งถิ่นฐานถาวรเมื่อปี พ.ศ. 2528 ก่อนที่จะก่อตั้งมูลนิธิพัฒนาชุมชนในเขตภูเขาในปี พ.ศ. 2529 ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนแก่ชาวเขา ทั้งโดยการปลูกพืชอาหารหลายชนิด เช่น พืชตระกูลถั่ว ข้าว เผือก มัน แตง และไม้ยืนต้น เช่น ลิ้นจี่ กล้วย เชอรี่ บ๊วย พลับ พืชพื้นเมือง และการปลูกพืชแนวระดับ เช่น หญ้าแฝก กระถินยักษ์ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ดังกรณีอาเจ่อที่มูลนิธิพัฒนาชุมชนในเขตภูเขาได้จัดพาเขาไปศึกษาดูงานด้านเกษตรที่สูงในช่วงปี พ.ศ. 2530 หลังจากกลับมาเขาได้นำรูปแบบการปลูกพืชแบบยั่งยืนมาปรับใช้ในไร่ของตน โดยปลูกกระถินและถั่วมะแฮะที่ได้รับมาเป็นพืชแนวระดับ และระหว่างแนวระดับเขาปลูกข้าวกับข้าวโพด ขณะที่ต่อมาเขาได้พัฒนารูปแบบการปลูกพืชแบบต่างๆ ทั้งการนำพืชท้องถิ่น เช่น บังตอง มะแฮขี้นก มาปลูกเป็นแนวกันดินทลาย ตลอดจนการปรับปรุงดินโดยการปลูกพืชตรึงไนโตรเจน หรือคลุมดินในหน้าร้อน เหล่านี้นอกจากจะส่งผลให้เขามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ยังทำให้เขามีที่อยู่

อาศัยถาวร ไม่ต้องอพยพโยกย้ายตามพื้นที่เพาะปลูกเช่นในอดีตอีก (รายละเอียดดู อรุณี เวียงแสง มปป.: 4-5, 8-11)

ขณะที่บางรายสาเหตุการปรับเปลี่ยนสู่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นเพราะต้องการเพิ่มผลผลิตในพื้นที่ทำกินหลังจากถูกจำกัดขอบเขตให้มีขนาดเล็กลง ดังกรณีนายฑูรย์ ศยามล ที่เมื่อปี พ.ศ. 2529 กรมป่าไม้ได้ประกาศขยายเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ทับที่ทำกินของเขาจนเหลือเพียง 15 ไร่ ซึ่งหากยังคงทำไร่เช่นเดิมจะมีรายได้ไม่พอกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี อีกทั้งยังไม่สามารถเข้าป่าหารายได้เสริมได้เหมือนเก่า เขาจึงพยายามหาแนวทางเพิ่มผลผลิตในพื้นที่ด้วยการปลูกต้นไม้หลายๆ ชนิด (รายละเอียดดู สนั่น ชูสกุล และวีรวัฒน์ ปภุสสโร มปป.: 79-86) เหล่านี้เป็นต้น

2. กระบวนการปรับเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนช่วงก่อนปลายทศวรรษ 2520

กระบวนการปรับเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรในช่วงก่อนปลายทศวรรษ 2520 มีลักษณะเด่นในแง่ที่เกษตรกรได้เรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนจนประสบความสำเร็จด้วยตนเอง ซึ่งเกิดขึ้นในหลายลักษณะ ลักษณะแรกได้แก่การสืบทอดและพัฒนาระบบการทำเกษตรดั้งเดิมของชุมชน/บรรพบุรุษ ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในภาคใต้ได้อย่างสำคัญ เนื่องจากแนวคิดการทำเกษตรกรรมยั่งยืนในภาคใต้มีจุดเริ่มต้นมาจากรูปแบบการทำเกษตรแบบดั้งเดิมที่ยังหลงเหลือในปัจจุบัน และเป็นแรงจูงใจสำคัญให้เกษตรกรส่วนหนึ่งยังทำต่อ (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (7-5))[35] ดังกรณีบ้านคีรีวงที่ชาวบ้านยังคงดูแลรักษาสวนไม้ผลตามแนวทางบรรพบุรุษ คือ ไม่กำหนดระยะแถว ระยะต้น หรือความถี่ห่างในการปลูก โดยจะปลูกแทรกไปในป่าตามแต่จะเห็นว่าเหมาะสม และไม่มีใครทราบว่าการนำเอาพืชพันธุ์ใหม่เข้ามาปลูกคละกับพันธุ์เก่าจะต้องมีวิทยาการเทคนิคอะไรบ้างหรือไม่ และการดูแลรักษาจะต้องมีอะไรเป็นพิเศษกว่าที่ผ่านมาหรือไม่ ส่วนใหญ่อาศัยการสังเกตและเรียนรู้จากประสบการณ์ (รายละเอียดดู พรพิไล เลิศวิชา 2537: 27-41)

---

[35] โดยรูปแบบการทำเกษตรดั้งเดิมในภาคใต้คือสวนสมรมหรืออาจเรียกว่าสวนพ่อเฒ่าหรือสวนหลังบ้าน ซึ่งเป็นระบบเกษตรกรรมที่เน้นการผสมผสานของพืช มีไม้ยืนต้นเป็นหลักและผสมด้วยพืชอื่นๆ ทั้งผักและพืชล้มลุก การจัดแปลงเกษตรหรือพืชขึ้นอยู่กับฐานทรัพยากรและระบบนิเวศ เช่น บ้านน้ำหัก ชาวบ้านปลูกไม้ผลจำพวกทุเรียน เงาะ มังคุด ลางสาด ฯลฯ ผสมผสานกัน ไม่มีระยะการปลูกที่แน่นอน อาศัยการอยู่ร่วมกันของทรงพุ่มที่มีระดับต่างกัน ไม้ผลที่มีทรงพุ่มโตเช่น เงาะ ทุเรียน จะปลูกให้ห่างกัน แต่ทุเรียนสามารถปลูกคู่กับลองกองและมังคุด เพราะทุเรียนเป็นพืชใหญ่ รากลึก ส่วนลองกองและมังคุดไม่ใช่ไม้ใหญ่ แต่แข็งแรงและชอบอากาศชื้น ส่วนไม้ยืนต้นที่สูงเช่นสะตออาจจะปลูกใกล้ต้นลางสาด หรืออาจสลับด้วยมังคุด หรือแซมด้วยขนุน ในกรณีที่ปลูกเพิ่มหรือปลูกใหม่จะปลูกกล้วยเป็นพืชบังร่ม ใต้กล้วยจะมีผักเหลียง มันปู สมุนไพร พืชผักต่างๆ (กรณีศึกษาบ้านน้ำหัก)

ขณะที่บ้านน้ำหักการหันมาทำเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นเสมือนการกลับไปสู่แนวทางการทำการเกษตรดั้งเดิม โดยชาวบ้านจะปลูกไม้ผลจำพวกทุเรียน เงาะ มังคุด ลางสาด ฯลฯ ผสมผสานกันไม่มีระยะการปลูกที่แน่นอน อาศัยการอยู่ร่วมกันของทรงพุ่มที่มีระดับต่างกัน ไม้ผลที่มีทรงพุ่มโตเช่น เงาะ ทุเรียน จะปลูกให้ห่างกัน แต่ทุเรียนสามารถปลูกคู่กับลองกองและมังคุด เพราะทุเรียนเป็นพืชใหญ่ รากลึก ส่วนลองกองและมังคุดไม่ใช่ไม้ใหญ่ แต่แข็งแรงและชอบอากาศชื้น ส่วนไม้ยืนต้นที่สูงเช่นสะตออาจจะปลูกใกล้ต้นลางสาด หรืออาจสลับด้วยมังคุด หรือแซมด้วยขนุน ในกรณีที่ปลูกเพิ่มหรือปลูกใหม่จะปลูกกล้วยเป็นพืชบังร่ม ใต้กล้วยจะมีผักเหลียง มันปู สมุนไพร พืชผักต่างๆ โดยการปลูกจะใช้จอบขุดหลุมลึกพอประมาณ แล้ววางต้นพืชลงไป กลบดินให้แน่น บางรายอาจจะรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก สามารถปลูกได้ตั้งแต่ช่วงต้นฤดูฝนเป็นต้นไป หรือหากช่วงไหนฝนตกก็สามารถปลูกได้ตลอด การทำสวนสมรมไม่ต้องดูแลรักษามาก นานๆ จึงไปดูแลสักครั้ง แต่หากรายใดขยันจะบำรุงรักษาโดยใส่ปุ๋ยธรรมชาติ ไม่ต้องใช้สารเคมี เพราะไม่มีโรคแมลงรบกวน เนื่องจากความหลากหลายของชนิดพืชก่อให้เกิดความสมดุลและระบบควบคุมโดยธรรมชาติ จึงระมัดระวังในการแผ้วถางสวน จะไม่ตัดโค่นไม้ใหญ่ สวนสมรมมีขนาดไม่ใหญ่ ส่วนใหญ่อยู่ใกล้บ้านและแหล่งน้ำ (กรณีศึกษาบ้านน้ำหัก) เช่นเดียวกับสวนสมรมที่บ้านหนองปรือที่ยึดหลักว่าการเกื้อกูลกันของพืชแต่ละชนิด เช่น ปลูกลองกองใต้ต้นกล้วย ทำให้เกิดร่มเงาและได้รับอาหารเต็มที่ ปลูกตะไคร้และพืชล้มลุกต่างๆ แซมเพื่อเป็นรายได้ระหว่างรอผลผลิตไม้ผล ภายใต้หลัก "น้ำซึมบ่อทราย" คือมีกินตลอดทั้งปี ขณะที่การดูแลรักษายึดหลัก "ดุลยภาพบำบัด" เพราะเชื่อในสมดุลของธรรมชาติ เช่น การกำจัดวัชพืชอาศัยวิธีถางตัดประมาณ 1-2 เดือนครั้ง นอกจากจะลงทุนไม่มาก ยังช่วยให้ดินดีขึ้นและโรคพืชบางชนิดหายไป (กรณีศึกษาบ้านหนองปรือ)

นอกจากนี้ เกษตรกรภาคใต้บางรายได้ประยุกต์หรือพัฒนาระบบเกษตรกรรมดั้งเดิมข้างต้นเป็นรูปแบบเฉพาะของตนเอง ดังกรณีการทำเกษตรธาตุสี่ของนายหรน หมัดหลี ที่แม้เขาจะเห็นว่า "สวนของป๊ะหรนไม่ใช่สวนพ่อเฒ่า ไม่เหมือนของคนโบราณ" (หรน หมัดหลี, สัมภาษณ์ใน จำนงค์ แรกพินิจ 2537: 126) เพราะเขาได้อาศัยความรู้เรื่องธาตุสี่ที่ได้รับอิทธิพลจากคำสอนในศาสนาอิสลามที่เชื่อว่าอัลเลาะห์ทรงสร้างโลก บันดาลให้เกิดน้ำ ดิน ลม ไฟ น้ำขึ้นก่อนและเป็นต้นกำเนิดสรรพชีวิตทั้งมวลบนโลก[36] รวมทั้งความรู้ด้านสมุนไพรจากบิดามารดา การศึกษาด้วยตนเอง และเข้ารับการอบรมด้านเภสัชวิทยาตามตำรับแพทย์แผนโบราณของไทย มาเป็นแนวทางในการจัดรูปแบบสวนผลไม้ แต่รูปแบบสวนไม้ผลของเขาก็เป็นการปรับประยุกต์จากสวนแบบเก่าหรือสวนโบราณ (ราย

---

[36] เขาใช้ความรู้เรื่องธาตุ 4 เป็นหลักในการคัดเลือกพันธุ์ไม้เข้าสู่สวนผสมหรือระบบที่สร้างขึ้น เขามีวิธีง่ายๆ ในการทดสอบธาตุ โดยเอาส่วนใดส่วนหนึ่งของลำต้นมาเคี้ยวดู ต้นไม้ที่มีรสฝาดนำแสดงว่ามีธาตุลมมาก รสจืดเป็นธาตุน้ำ รสเผ็ดหรือร้อนเป็นธาตุไฟ และระหว่างจืดกับขมเป็นธาตุดิน (จำนงค์ แรกพินิจ 2537: 128-9)

ละเอียดดู จำนงค์ แรกพินิจ 2537: 125-9) ฉะนั้น สวนของเขา "จะให้เหมือนของคนปัจจุบันก็ไม่เหมือน" (หรน หมัดหลี, สัมภาษณ์ใน จำนงค์ แรกพินิจ 2537: 126)

หรือกรณีการทำเกษตรผสมผสานของมหาอยู่ สุนทรธัย ซึ่งเป็นการประยุกต์รูปแบบการทำสวนยกร่องแถบภาคกลาง[37] โดยช่วงบวชเรียนที่วัดมหาธาตุฯ กรุงเทพฯ เขาได้พบเห็นชาวสวนแถวฝั่งธนบุรีและนนทบุรีปลูกพืชผักไม้ผลแบบยกร่อง ซึ่งทำให้ต้นไม้มีความร่มรื่น ใบไม้ที่ร่วงผุและเน่าเปื่อยเป็นปุ๋ย ขี้โคลนที่ลอกขึ้นมาแล้วนำมากลบโคนต้นไม้เป็นปุ๋ยอย่างดี รวมทั้งมีคลองกักเก็บน้ำไว้ใช้ตลอดเวลา (อภิชาติ เจริญมา 2542: 15) หลังจากลาสิกขาบทจึงได้นำความรู้ด้านเกษตรยกร่องปรับใช้กับที่นาของตนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มจากการสร้างสระเก็บน้ำในไร่นา จากนั้นจึงค่อยๆ พัฒนามาปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ชนิดต่างๆ อย่างช้าๆ จนกระทั่งกิจกรรมการผลิตต่างๆ ได้เข้าสู่ระบบผสมผสานอย่างเต็มรูปเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2516 ซึ่งเป็นการ "ผสมระหว่างการปลูกพืชกับการเลี้ยงสัตว์ให้สัมพันธ์กันในพื้นที่เดียวกัน ให้เกื้อกูลประโยชน์ต่อกัน ผสานคือผสานต่อสิ่งที่เหลือใช้จากพืชและสัตว์อย่างต่อเนื่อง เน้นให้มีงานทำตลอดไป" (สมพันธ์ เตชะอธิก และคณะ 2538: 25-6 และอภิชาติ เจริญมา 2542: 3) โดยในพื้นที่ประมาณ 20 ไร่ของเขาประกอบด้วยสระเก็บน้ำ 8 สระและร่องน้ำสำหรับเลี้ยงปลาและเป็นแหล่งสำรองน้ำไว้ใช้ในการตกกล้าและรดพืชผักรอบบ่อ ระยะแรกบ่อไม่

---

[37] กล่าวกันว่าในบรรดาระบบเกษตรกรรมพื้นบ้านของไทย "ระบบสวนยกร่องเป็นระบบที่มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพน่าศึกษามากที่สุดระบบหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการจัดการเรื่องน้ำ การปรับปรุงบำรุงดิน การคัดเลือกและพัฒนาพันธุ์ และระบบการปลูกพืช" (ฉันทนา บรรพศิริโชติ และคณะ 2538: 24) ดังกรณีการทำสวนยกร่องแถบภาษีเจริญ ซึ่งเป็นการปรับผืนนาเดิมเป็นท้องร่อง ขนาดร่องกว้างประมาณ 2.5-3 เมตร ส่วนร่องน้ำมีขนาดกว้าง 1 เมตรลึก 1 เมตร แบ่งเป็นขนัดเพื่อสะดวกแก่การจัดการ ขนาดไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับขนาดและสภาพพื้นที่ แต่โดยทั่วไปแล้วสวน 1 ขนัดมีพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ ล้อมรอบด้วยคันดินขนาดใหญ่เรียกว่าถนน กว้างประมาณ 5 เมตร สูงกว่าระดับน้ำท่วมและคันดินในร่อง โดยคันดินจะเป็นตัวกั้นน้ำจากภายนอกไม่ให้ไหลเข้ามาท่วมพืช และเก็บกักน้ำสำหรับหน้าแล้ง หากฝนตกมากชาวสวนจะใช้ระหัดถีบด้วยเท้าหรือระหัดที่ใช้มือในการระบายน้ำออกจากร่องสวน ส่วนการปลูกพืชในระบบสวนยกร่องเป็นระบบการปลูกพืชหลายชั้น ส่วนใหญ่จะปลูกทองหลางตามแนวริมคันดิน โดยชาวสวนหมากพลูแถบภาษีเจริญจะปลูกทองหลางในบริเวณแถวที่ 2 ถัดมาจากแถวของหมากซึ่งปลูกริมแนวร่องทั้งสองด้าน เพราะ "ระบบต้นทองหลางสมัยนั้นเขาก็ปลูกไว้กันแดดของพลู เพราะพลูมันจะไม่ชอบร้อนจัด ฉะนั้นจะมีทองหลางมากมายเลย ชาวสวนโบราณเขามีการจัดการทองหลาง คือ ตัดทองหลางเป็นพุ่มเล็ก จัดการหมาก เขาเรียกว่าลางหมาก คือเอาพลั่วไปแทงรากหมากเป็นแถวเพื่อที่จะไม่ให้หมากไปแย่งอาหารพลู จะปลูกหมาก 2 ข้าง พลูจะขึ้นกลางร่องสวน จึงต้องมีการแทงรากหมากให้ตลอดแนว ทองหลางก็จะมีการตัดแต่งทองหลางนี้จะปลูกข้างพลูนะ คือต่อจากแถวหมากก็เป็นทองหลางแล้วก็พลู ทองหลางจะปลูกมีระยะห่างพอควร ไม่ปลูกถี่ๆ ทองหลางที่อยู่ในสวนพลูจะมีทรงพุ่มไม่ใหญ่ จะเป็นทรงชลูดๆ เพราะมันแข่งกับหมาก พลูก็จะได้ร่มไปด้วย" (มานพ สมจิตร สัมภาษณ์ใน ฉันทนา บรรพศิริโชติ และคณะ 2538: 31) นอกจากนี้ ทองหลางยังใช้เป็นค้างของพลู หรือที่เรียกว่าพลูทองหลาง ใต้ร่มหมากจะปลูกพืชอื่นๆ ส่วนใหญ่ใช้เป็นอาหารและพืชสมุนไพร เช่น กล้วย ตำลึง พริก มะเขือ ในร่องน้ำมีสัตว์น้ำ ปัจจุบันระบบการปลูกพืชในสวนยกร่องแถบภาษีเจริญเป็นระบบการปลูกพืชหลายๆ ระดับ หลายๆ ชนิดผสมกัน โดยเฉพาะหลังน้ำท่วมได้มีการปลูกไม้ผลเพิ่ม เช่น มะม่วง ขนุน โดยมิได้จัดให้เป็นแถวเป็นแนว (รายละเอียดดู ฉันทนา บรรพศิริโชติ และคณะ 2538: 24-41)

สามารถเก็บน้ำได้ครบปี แต่เมื่อเลี้ยงปลาติดต่อกันหลายปี มูลสัตว์และเศษปุ๋ยคอกอุดรูรั่วของเม็ดดิน จึงสามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดปี มุมหนึ่งของบ่อปลาสร้างคอกหมูประมาณ 15 ตัว มูลหมูจะไหลลงบ่อปลา เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของแพลงตอนซึ่งเป็นอาหารปลา กรณีที่ของเสียจากเล้าหมูมากเกิน เขาจัดการให้ของเสียไหลลงสู่บ่อเลี้ยงแหนหรือปลูกผักบุ้งหรือเลี้ยงปลาสวายไว้ โดยปลานอกจากจะมาหากินในบ่อ ยังออกไปหากินในนาข้าวด้วย ส่วนพื้นที่ตามคันดินรอบบ่อจะปลูกพืชผักสวนครัวและไม้ยืนต้นเป็นร่มเงาสำหรับปลา และทุก 1-2 ปีจะลอกขี้เลนและเศษอินทรีย์วัตถุจากบ่อปลามากระจายในพื้นที่รอบๆ ทำให้ดินที่เดิมเป็นดินกรวดผสมทรายค่อยๆ ฟื้นความอุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ เขายังการบำรุงดินด้วยการใช้เศษฟางข้าวคลุมบริเวณต่างๆ โดยเฉพาะการกองฟางบริเวณสวนกล้วยจะทำให้บริเวณนั้นมีความชื้นและร่มเงาสูง สามารถใช้เป็นแหล่งเพาะเห็ดฟางได้ ขณะที่ในบริเวณสวนกล้วยเขาปลูกไม้ผลเช่นมะม่วงและอื่นๆ แซม โดยมีกล้วยเป็นไม้ร่มเงา เป็นการปลูกพืชแซมที่เกื้อกูลกัน เช่น ปลูกน้อยหน่าแซมระหว่างต้นมะนาว ทำให้แมลงศัตรูพืชไม่รบกวนมะนาว ปลูกต้นกะเพราแซมระหว่างต้นมะขวิด กลิ่นจากต้นกะเพราจะช่วยไล่เพลี้ยและแมลงที่จะมาทำลายต้นมะขวิด การปลูกมะม่วงควบคู่ไปกับต้นกล้วยเพราะต้นกล้วยสามารถเก็บความชื้นได้นาน (รายละเอียดดู สมพันธ์ เตชะอธิก และคณะ 2538: 26; วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ 2539: 92-5 และดู แผนผังเกษตรผสมผสานของมหาอยู่ สุนทรธัย ใน อภิชาติ เจริญมา 2542: 7)

การเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนลักษณะที่สองคือการปรับประยุกต์จากสภาพป่าตามธรรมชาติ ดังกรณีนายฑูรย์ ศยามล ที่จากประสบการณ์การเข้าเก็บหาของป่าเขาสังเกตว่าต้นไม้ในป่าสามารถเติบโตอยู่ร่วมกันหลายพันธุ์อย่างเกื้อกูลโดยไม่ต้องดูแลรักษา เขาจึงเริ่มปลูกต้นไม้ไว้ในไร่และบริเวณบ้าน เสาะหาพันธุ์ไม้จากป่าซึ่งเป็นพันธุ์พื้นเมืองมาปลูก ก่อนจะพัฒนาเป็นระบบวนเกษตรดังในปัจจุบัน (รายละเอียดดู สนั่น ชูสกุล และวีรวัฒน์ ปภุสสโร มปป.: 79-86) เช่นเดียวกับกรณีการทำวนเกษตรของผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม ที่หลังจากปลูกพืชอาหารอายุสั้น พืชผักพื้นบ้าน เขาได้ปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นต่างๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แบบคละเคล้าปะปนกันไป เพราะคิดว่าการปลูกพืชแบบผสมผสานเหมือนสภาพป่าธรรมชาติจะทำให้ต้นไม้เติบโตได้ดี ทั้งยังช่วยฟื้นฟูสภาพธรรมชาติกลับคืนมาด้วย (ไพโรจน์ ภูมิประดิษฐ์ และกุลชีพ วรพงษ์ 2537) หรือกรณีนายสัมฤทธิ์ ยอดสร้อย ซึ่งตอนแรกเขาปลูกชาเพื่อเก็บใบเมี่ยงขายและเลี้ยงวัว ต่อมาปี พ.ศ. 2527 เขาได้ริเริ่มทำสวนผลไม้ โดยกู้เงินจากสหกรณ์การเกษตรป่าแป๋ 3 แสนบาทเพื่อซื้อสวนชาเก่าและปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติม ได้แก่ มะม่วงแก้ว มะแขว่น ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ป่าธรรมชาติ จากนั้นได้ปลูกไม้ผลชนิดอื่น เช่น บ๊วย ท้อ ลิ้นจี่ ปะปนกับไม้ป่าดั้งเดิม คือ ก่อ ซ้อ ยาง ทะโล้ จำปี จำปา ฯลฯ แบ่งการปลูกพืชต่างๆ ตามลักษณะนิเวศวิทยาคือ ชั้นบนสุดเป็นพืชจำพวกไม้ป่าเดิม เช่น ยาง ก่อ ซ้อ ทะโล้ ชั้นที่สองปลูกมะแขว่น ชั้นที่สามปลูกไม้ผลจำพวกมะม่วงสายพันธุ์ต่างๆ ลิ้นจี่ บ๊วย ขนุน กะท้อน ชั้นล่างสุดปลูกชาเป็น

หลัก และพืชที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น จี้กุ๊ก กลอย มัน การบำรุงรักษาและควบคุมวัชพืชในสวนอาศัยปุ๋ยคอกและปล่อยให้มีพืชคลุมดิน การกำจัดศัตรูพืชอาศัยความหลากหลายของพันธุ์ไม้เพื่อรักษาสมดุลธรรมชาติและแมลง (สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ 2542ค.: 16-7)

การเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนลักษณะที่สามคือการคิดค้นพัฒนารูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนด้วยตนเอง ดังกรณีการค้นพบรูปแบบและแนวทางพุทธเกษตร[38] ของนายฉลวย แก้วคง ที่เกิดขึ้นขณะเดินดูภาพวาดฝาผนังวิหารครั้งอยู่ในสมณเพศที่ว่า "เดินเข้าไปแหงนดู เห็นรูปภาพ แหม มีรูปอย่างนั้นจริงๆ หรือนิมิตก็ไม่รู้ เห็นภาพภาพหนึ่งเป็นภาพของผู้หญิงถูกฆ่าตายอย่างยับเยิน ถูกฟันเลือดแดงฉาน ใจแวบหน่อยหนึ่ง หันไปดูรูปเดียวกันนั้นอีกที เห็นคล้ายๆ เป็นน้ำเหลืองน้ำเลือดไหลลงมา ใจแว้บ หันมาดูที่ตัวเรารู้สึกเหมือนมีน้ำเหลืองมันซึมออกมาอย่างนั้น ใจหายวาบ...เดินต่อไป เห็นภาพหนึ่งขึ้นอีดเลย แร้งจิกสาวไส้ออกมา หมากัดซ้ำอีก ใจหายวาบเลย มาดูตัวเราก็เหมือนในรูป มองดูตัวกูนี่ไม่ช้าหมาก็จะเป็นเจ้าของแล้ว ว่างั้น เกิดวิตกขึ้นเลย พอหายจากวิตกก็เดินดูภาพต่อไปอีก ภาพนั้นเปื่อยมาแถบหนึ่งเห็นกระโหลกหัวมาแถบหนึ่งใจหายวาบอีกที ทีนี้ทรุดนั่งเลย ตัวเราไม่ช้าก็จะเป็นอย่างรูปนั้น หลับตาก็ตัวเรา นี่กระโหลกหัวล่อนหมดเลย ตัวล่อนเห็นเป็นโครงกระดูก นั่งใจหาย" (ฉลวย แก้วคง, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายฉลวย แก้วคง) ประสบการณ์ทางจิตวิญญาณเช่นนี้เกิดขึ้นต่อเนื่อง 7 วัน และแม้จะลาสิกขาและอยู่ในเพศฆราวาสฉลวยยังคงเจริญสมาธิภาวนา กระทั่ง 3 เดือนก็เกิดนิมิตแบบเดิมอีก "จำได้ว่าคืนนั้นเป็นคืนเดือนมืด พอจะเอนตัวลงนอนก็เห็นหัวกระโหลก โงกเงกๆ เอ กระโหลกนี่มาจากไหน ลุกขึ้นมานั่งพอลืมตาก็หาย พอหลับตาก็เห็นโงกเงกๆ อยู่อย่างนั้น ใจร้องขึ้นมาว่า เอ๊ะ กระโหลกที่ไหนหนอนี่ จึงลองพิจารณาดู พิโถกระโหลกหัวกูเองนี่ เวลากินไม่ทุเรศหรือ พอนึกแบบนั้นเจ้าหัวกระโหลกก็กินให้ดูเลย กินอย่างตะกละตะกราม อ้าปากแลบลิ้นเลียปาก ลุงเกิดวิตกขึ้นวาบ...พอลืมตาภาพนั้นก็หายไป พอหลับตาก็เห็นเคี้ยวอยู่อย่างนั้น ในใจนึกขึ้นมาว่า เอ นี่ถ้ากินลาบเลือดไม่ทุเรศยิ่งกว่านี้หรือ มันกินให้ดูเลย เห็นลาบเลือดไหลแดงเถือกลงไปเลย วิตกเกิดขึ้นวาบๆ พอลืมตาก็หาย พอหลับตาก็เห็นกินลาบเลือดอยู่อย่างนั้น" (เพิ่งอ้าง) เขาจึงถือเอานิมิตนี้เป็นอุบายในการพิจารณา เมื่อเพ่งไปที่โครงกระดูก

---

[38] ผู้เสนอแนวคิดพุทธเกษตรกรรมต่อสาธารณะเป็นคนแรกในประเทศไทยคือนายแพทย์ประเวศ วะสี โดยในปี พ.ศ. 2531 เขาได้เสนอแนวคิดนี้ในฐานะที่เป็นทางออกให้กับสังคมชนบท เพราะเป็นระบบการผลิตที่ไม่ทำลายธรรมชาติ เป็นระบบการเมืองที่กระจายอำนาจ และเป็นการพัฒนาจิตใจ (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ 2539ค: 16) ส่วนแนวคิดและวิธีปฏิบัติพุทธเกษตรหรือประมง นา สวน ของฉลวย แก้วคง ได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณะครั้งแรกในนิตยสารโลกดุลยภาพ ปี พ.ศ. 2537 หลังจากที่วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ ได้เดินทางไปสัมภาษณ์และพักที่บ้านเขาที่ อ.ไพศาลี (เดชา ศิริภัทร, คำนิยมใน วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ 2539ค: 9)

นิมิตก็ค่อยๆ แสดงให้เห็นการผุพังกลายเป็นขี้เถ้าและฝุ่นดิน เมื่อเพ่งไปที่ช่องว่างในร่างกายก็เห็นเป็นลมพัดวูบ บังเกิดความรู้ขึ้นเฉพาะหน้าว่าชีวิตของมนุษย์ก็มีแค่นี้เอง ประกอบไปด้วยธาตุดิน น้ำ ไฟ ลม เป็นพื้นฐาน มนุษย์จึงเป็นสิ่งเดียวและเป็นส่วนหนึ่งของโลกธรรมชาติ "แม่ทั้งสามอันประกอบด้วยแม่โพสพ แม่คงคา แม่ธรณี และธาตุทั้งสี่ ซึ่งเราเห็นได้จากภายนอกนั้นแท้ที่จริงแล้วอยู่ในตัวเราและประกอบขึ้นเป็นชีวิตของเรานี่เอง" (เพิ่งอ้าง)

นอกจากทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับวิถีการดำเนินชีวิตแล้ว ประสบการณ์ทางจิตวิญญาณดังกล่าวยังได้กลายเป็นรากฐานของการพัฒนาความคิดและแนวทางปฏิบัติพุทธเกษตรกรรม ดังที่ว่า "ขณะนั้นนิมิตหายไป แต่ปัญญาไม่มีดับ เกิดอยู่เรื่อยทุกวัน เหมือนคำที่พระพุทธเจ้าตรัสไว้ ผู้ใดเห็นทุกข์ผู้นั้นได้พบสุข เริ่มเข้าใจปัญหาการเกษตร เห็นความทุกข์ของการทำไร่ทำนา เพราะการทำไร่ทำนาที่ใครๆ เขาทำกันอยู่นั้นมีแต่ความทุกข์ เมื่อก่อนจะไถก็ทุกข์ จะหยอดก็ทุกข์ หยอดแล้วก็ทุกข์ กลัวฝนไม่ตก เมื่อเมล็ดงอกออกมาก็กลัวหนูมาคุ้ย เมื่อขึ้นเป็นต้นได้ก็กลัวว่าหญ้าจะขึ้นคลุม ข้าวโพดออกเป็นฝักก็ทุกข์อีก กลัวฝนตกรดเดี๋ยวมันจะงอกเสีย แม้เมื่อหักใส่ยุ้งก็ทุกข์เพราะกลัวราคาจะถูก เห็นไหมละทุกข์จริงๆ ทุกข์ทั้งนั้น ลุงเห็นชาวนาชาวไร่มีแต่ความทุกข์ก็เลยไม่ทำอย่างเขา หันมาทำเป็นพุทธเกษตรธาตุ 4 หรือประมงนาสวนจนทุกวันนี้...ดินบนคันคูมีแต่ดินอย่างเดียวเราเรียกว่าดิน แต่ถ้าปลูกไม้ไผ่ไว้ล้อมรอบนอก ปลูกต้นไม้ทุกชนิดบนคันคู ดินจึงกลายเป็นธาตุดิน ส่วนน้ำที่อยู่ในสระเรียกว่าน้ำ ต่อเมื่อเอากุ้ง หอย ปู ปลา ไปเลี้ยง เราจึงเรียกว่าธาตุน้ำ ส่วนธาตุลมและธาตุไฟไม่ต้องไปหา มันมาเอง คือช่องว่างในสวน มีการเคลื่อนไหวพัดไปมานั้นคือธาตุลม และแสงสว่างที่ให้ความอบอุ่นและความร้อนนั่นแหละคือธาตุไฟ" (ฉลวย แก้วคง, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายฉลวย แก้วคง) เขาจึงเริ่มทำพุทธเกษตรขณะที่มีอายุได้ 43 ปี ระยะแรกทำในพื้นที่ 5 ไร่ ต่อมาอีก 3 ปีได้ขยายพื้นที่เป็น 7 ไร่

ทั้งนี้ พุทธเกษตรหรือประมง นา สวนของฉลวย แก้วคง เป็นเกษตรผสมผสานรูปแบบหนึ่งเป็นวิธีการจัดแปลงเกษตรซึ่งให้ความสำคัญกับทั้งพืช สัตว์เลี้ยง และปลา โดย "พุทธเกษตรนั้นได้นำเอาปรัชญาและวิถีแห่งพุทธศาสตร์เข้ามาอธิบายถึงความกลมกลืนในการทำเกษตรร่วมกับธรรมชาติและปรัชญาการดำรงชีวิต พุทธเกษตรเป็นสัจธรรมแห่งพุทธ คือ ปัญญาเกิดจากการลงมือปฏิบัติเช่นเดียวกับการฝึกสมาธิเพื่อความเห็นแจ้ง เป็นปัญญาที่มาจากการปฏิบัติของผู้นั้นเอง ไม่ได้มาจากการอบรมหรือการสอนให้รู้" (ฉลวย แก้วคง, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายฉลวย แก้วคง) กล่าวอีกนัยหนึ่ง พุทธเกษตรไม่ใช่เทคนิคการทำเกษตร แต่เป็นระบบคิดที่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างระบบเกษตรกรรมกับธรรมชาติอย่างเป็นองค์รวม มีเป้าหมายที่การสร้างระบบเกษตรกรรมและการดำเนินชีวิตที่เอื้ออำนวยให้มนุษย์พัฒนาตนเองไปสู่อุดมคติอันสูงสุด จากมนุษย์สมบัติไปสู่สวรรค์สมบัติและนิพพานสมบัติตามลำดับ โดยมนุษย์สมบัติคือการทำเกษตรซึ่งประกอบด้วยประมง นา และสวน ให้เพียงพอต่อความต้องการพื้นฐานของการดำรงชีวิต สวรรค์สมบัติคือความสุขทางใจ สงบ สันโดษ

เพียงพอในสิ่งที่มี งดความอยากได้อยากมี ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้หลังจากมีมนุษย์สมบัติแล้ว ส่วนนิพพานสมบัติเป็นความต่อเนื่องของสวรรค์สมบัติ "มีวิเวก มีความสงบสุข เหมาะสำหรับทำความเพียร พอกายสงบ วาจาก็สงบ ได้ชื่อว่าสังวรศีล ถ้าจิตสงบอีกด้วยก็ชื่อว่าวิสุทธิศีล ถ้าผสมวิสุทธิสมาธิก็มั่นคง สมาธิมั่นคง นิมิตรก็เกิดขึ้น นี่แหละเป็นหนทางนิพพานสมบัติ" (เพิ่งอ้าง) โดยการทำพุทธเกษตรมี 3 ขั้น ขั้นแรกคือเกษตรธาตุสี่หรือการทำเกษตรขั้นหยาบ เป็นการสร้างพื้นฐานของการทำเกษตรด้วยการสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน หากสามารถสร้างขั้นนี้ได้มั่นคงก็สามารถดำรงอยู่ได้และสามารถขยายไปสู่ขั้นที่สองคือเกษตรสายกลางหรือมัจฉิมาปฏิปทา ซึ่งเป็นการจัดการเกษตรขั้นตอนแรกให้มีความประณีตมากขึ้น เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้น อย่างน้อยต้องปลูกพืชไม่ต่ำกว่า 21 ชนิด มีสัตว์น้ำไม่ต่ำกว่า 12 ชนิด และมีธาตุทั้งหมด 43 ธาตุ โดยธาตุดินจะต้องมี 21 ธาตุ คือปลูกพืชอย่างน้อย 21 ชนิด ธาตุน้ำ 12 ธาตุ คือมีสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 12 ชนิด ส่วนธาตุลม 6 และธาตุไฟ 4 เกิดขึ้นเองตามวงจรของธรรมชาติ ขณะที่ขั้นที่สามคือเกษตรแบบละเอียดหรือธาตุละเอียด มีธาตุดินร้อยแปดพันเก้า ธาตุน้ำร้อยแปดพันสอง ธาตุลมร้อยแปด ธาตุไฟร้อยสี่ เป็นการเพิ่มพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์เพื่อสร้างความสมดุลย์เช่นเดียวกับที่ธรรมชาติได้สร้างตัวเอง เกิดความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งเกื้อกูลกัน ก่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร จิตใจ และวิถีชีวิต โดยการจัดระบบแปลงเกษตรคล้ายคลึงกับสรีระมนุษย์และการตั้งเมืองของพระราชา (กรณีศึกษานายฉลวย แก้วคง)

นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรอีกหลายรายที่ได้เรียนรู้และพัฒนาระบบการปลูกพืชจนประสบความสำเร็จ แม้จะไม่ได้เรียกว่าเป็นรูปแบบการเกษตรแบบใด ดังกรณีนายจันทโชติ ภู่ศิลป์ ซึ่งแม้ช่วงแรกจะทำการเกษตรตามที่ได้รับศึกษาจากวิทยาลัยเกษตรกรรม แต่ต่อมาได้ปรับเปลี่ยนและพัฒนารูปแบบ/วิธีการเพาะปลูกตามแนวทางของตน ดังที่ว่า "เมื่อก่อนปลูกเป็นแถวเป็นแนวตามระยะมาตรฐานในทางวิชาการที่ระยะ 8x8 เมตร คือระหว่างต้น 8 เมตร ระหว่างแถว 8 เมตร ทำให้การดูแลรักษาต้องสิ้นเปลืองเวลามาก เหนื่อยมาก จึงปรับใหม่โดยปลูกให้ใกล้กัน...ถ้าสังเกตไม้ประธาน จะเห็นเป็นแถวเป็นแนว เช่น ทุเรียน มังคุด แต่ก็มีพืชอื่นแซมอยู่ด้วย เป็นการเผื่อไว้ว่า ถ้าต้นหนึ่งต้นใดตายลงไป ก็จะมีต้นใหม่ขึ้นมาทดแทน แล้วเราก็ไม่จำเป็นต้องให้น้ำในช่วงเวลาที่กรมวิชาการกำหนด แต่จะสังเกตการอยู่ร่วมกันของพืช ปรับให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และธรรมชาติ" (จันทโชติ ภู่ศิลป์, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษาจันทโชติ ภู่ศิลป์) นอกจากนี้ เขาได้แสวงหารูปแบบการเพาะปลูกใหม่ๆ โดยการปลูกพืชหลายชนิดแซมลงไปในแปลงเดิม โดย "แปลงไม้ผลซึ่งมีเงาะ ทุเรียนปลูกอยู่ก่อนแล้ว ได้เพิ่มทุเรียนพันธุ์ดี เงาะพันธุ์โรงเรียน มังคุด มะนาว ส้มจี๊ด ลองกอง ลางสาด ไม้ดอกไม้ประดับ เช่น หน้าวัว เต่าร้าง หมากเจ หมากงาช้าง เฟิร์น สิบสองปันนา สะตอ หมาก จำปาดะ กันเกรา ละมุดฝรั่ง กระท้อน ยอ เคี่ยม...ส่วนแปลงยางพาราปลูกไม้เคี่ยมปะปนลงไป เพื่อต้องการให้มีป่าเพิ่มมากขึ้น ช่วยฟื้นฟูความชุ่มชื้นและให้ระบบนิเวศที่สมบูรณ์กลับคืนมา...โดยหลักสำคัญในการปลูกให้มีพืช

ประธานและพืชแซมควบคู่กันไป ไม่มีความเป็นระเบียบ แต่ยึดความหลากหลาย และการขึ้นทดแทนพืชประธานเดิมที่ต้องเสื่อมอายุลงไป...การปฏิบัติดูแลรักษาจะไม่ใช้สารเคมีใดๆ ลงในสวน ส่วนการให้น้ำจะให้น้ำแบบเป็นฝอยพ่นไปที่ต้นพืช โดยสูบน้ำจากบ่อซึ่งขุดไว้ริมขอบพรุ แล้วหว่านปุ๋ยลงแปลง" (เพิ่งอ้าง) เช่นเดียวกับกรณีนายชูศักดิ์ หาดพรม ซึ่งทดลองและพัฒนาระบบการปลูกพืชที่มีวงจรชีวิตต่างกัน โดย "ปลูกลำไยและลิ้นจี่ก่อน เพราะพืชทั้งสองชนิดโตช้าและให้ผลผลิตเมื่อมีอายุ 3 ปีขึ้นไป ส่วนพืชที่โตเร็วและให้ผลผลผลิตเร็วเช่น มะม่วง ส้มโอ จะปลูกทีหลัง เพราะมิฉะนั้นพืชโตเร็วจะปกคลุมพืชโตช้าและทำให้พืชโตช้าแคระแกรนและให้ผลผลิตช้า ไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร" (ชูศักดิ์ หาดพรม, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายชูศักดิ์ หาดพรม) เหล่านี้เป็นต้น

ส่วนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนอีกลักษณะคือทดลองเทคนิคเกษตรกรรมยั่งยืนประเภทต่างๆ อาทิ การทดลองใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมี ดังกรณีของนายอรรณพ ตันสกุล ซึ่งหลังสำเร็จการศึกษาด้านการเกษตรจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขาได้เริ่มทำนาที่ ต.คลองหลวง อ.เมือง จ.ปทุมธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ต่อมาประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยจั๊กจั่นสีเขียวซึ่งเป็นพาหะนำโรคใบสีส้มติดต่อกัน 2-3 ฤดู เขาจึงหันมายกร่องปลูกส้มเขียวหวานเหมือนคนอื่นๆ ในพื้นที่ 51 ไร่ แต่สวนส้มต้องใช้สารเคมีกำจัดแมลงมากขึ้นอีก ต้องเสียค่าสารเคมีกำจัดแมลงปีละกว่า 10,000 บาท กระทั่ง "บางคนอาจจะตายไปก่อนด้วยยาพิษ และพิษจากดอกเบี้ยธนาคารที่กู้มาลงทุนด้วย" (อรรณพ ตันสกุล สัมภาษณ์ใน วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ 2539: 103) และเขาเห็นว่า "การใช้สารเคมีมีแต่เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ก่อปัญหาต่อระบบนิเวศวิทยา เป็นเชื้อการระบาดของโรคแมลง" (ฐิรวุฒิ เสนาคำ 2539: 53) ในปี พ.ศ. 2526 เขาจึงตัดสินใจทดลองใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมีสูตรผสมของสะเดา ข่า และตะไคร้หอม บดรวมกันแล้วแช่น้ำไว้ 1 คืน เมื่อผสมน้ำฉีดส้มเขียวหวานและมะม่วงพบว่าได้ผลดี สามารถควบคุมเพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ ไรแดง หนอนชอนใบ ต่อมาความสำเร็จของเขาได้รับการเผยแพร่อย่างกว้างขวาง เกษตรกรจำนวนมากดัดแปลงสูตรสมุนไพรไปใช้ในนาข้าว แปลงผัก และผลไม้อื่นๆ นอกจากนี้ เขายังเลี้ยงวัวด้วยหญ้าจากร่องสวนส้มและซานอ้อยจากตลาด โดยซานอ้อยที่เหลือจะถูกปล่อยทิ้งไว้ให้ซับเยี่ยวและขี้วัวระยะหนึ่ง จากนั้นจะขนไปสุมบริเวณโคนไม้ผลเพื่อช่วยปรับปรุงดินและควบคุมวัชพืช (รายละเอียดดู วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ 2539: 103-4) หรือกรณีพันธุ์เลิศ บูรณศิลปิน ซึ่งเป็นทั้งเกษตรกร นักวิชาการ และเคยดำรงตำแหน่งบริหารในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เขาได้ทดลองทำสวนไม้ผลและผักที่ "ไร่วังน้ำค้าง" ในภาคเหนือโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากใบไม้รวมทั้งหลีกเลี่ยงการใช้สารกำจัดแมลงในไร่นา (ฐิรวุฒิ เสนาคำ 2539: 53) เป็นอาทิ

หรือการปรับปรุงบำรุงดินโดยชีววิธี ดังกรณีนายชูศักดิ์ หาดพรม ที่ "วันแรกที่เข้าทำการบุกเบิกพื้นที่แห่งนี้มองเห็นแต่ความแห้งแล้งเสื่อมโทรมของสภาพดิน ไม่เอื้อต่อการเพาะปลูกแต่อย่างใด

เพราะพื้นที่โดยรอบไม่มีแม้ต้นไม้ใหญ่สักต้นเดียว หญ้าก็แทบไม่มีให้เห็น มิหนำซ้ำยังมีเสียงเสียดสีจากญาติพี่น้อง ไม่มีใครเชื่อว่าจะสามารถทำได้...แต่คิดและตั้งใจว่าต้องทำให้สำเร็จจนได้ เริ่มจากการแก้ปัญหาผืนดินจากจุดเล็กๆ ก่อน ขุดหลุมแล้วหาหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์จากที่อื่นมาใส่ในหลุมเพื่อปลูกต้นไม้ หลังจากนั้นก็ปลูกไม้ผลที่ให้ผลผลิตช้าก่อน เช่น ลำไย ลิ้นจี่ แล้วคลุมโคนต้นด้วยฟางและหญ้าเพื่อช่วยเก็บความชื้น จากนั้นก็เอามูลสัตว์ทับอีกชั้นหนึ่ง ในช่วงเวลานั้นชาวบ้านนิยมใช้ปุ๋ยเคมี ไม่นิยมใช้มูลสัตว์ จึงเป็นโอกาสของผมในการบำรุงดินด้วยมูลสัตว์โดยไม่ต้องซื้อหา แล้วพอดินดีหญ้าขึ้น วัวมากินหญ้าก็ดีแต่มากินยอดอ่อนด้วย ผมสังเกตพฤติกรรมการกินหญ้าของวัว เห็นว่าบริเวณที่มีกองมูลวัวแม้จะมีหญ้าอ่อนขึ้นงอกงามแต่วัวไม่กิน คิดว่าวัวคงจะเหม็นมูลตัวเอง จึงได้ทดลองนำมูลวัวสดมาละลายน้ำ แล้วฉีดพ่นตามต้นไม้ที่มียอดอ่อน วัวก็ไม่กินยอดอ่อนอีกต่อไป" (ชูศักดิ์ หาดพรม, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายชูศักดิ์ หาดพรม)[39]

นอกจากนี้ เกษตรกรจำนวนมากได้เรียนรู้และพัฒนาเทคนิคการเกษตรต่างๆ ด้วยตนเอง นับตั้งแต่การปรับปรุงบำรุงพันธุ์ ดังกรณีนายบุญชอบ เอมอิ่ม ที่นอกจากจะคิดค้นการจัดแปลงเกษตรแบบไร่นาสวนผสมและสวนผสมผสาน เขายังได้ทดลองปรับปรุงบำรุงพันธุ์ไม้ผลโดยเฉพาะมะปรางจนประสบความสำเร็จ ดังที่ว่า "เรื่องการคัดพันธุ์พืชต่างๆ นี้เกิดจากจิตสำนึกของเรา เพราะพบว่าในท้องถิ่นของเราเองนี้มีไม้ผลหลายชนิด เช่น ส้มโอ มะไฟ กระท้อน มะม่วง มะปราง ซึ่งแต่เดิมก็มีพันธุ์ดีอยู่แล้ว แต่ยังขาดการเก็บรวบรวมพันธุ์ให้สิ่งที่มีอยู่แล้วดูโดดเด่นขึ้น พอมาในระยะหลังที่มาเริ่มทำอาชีพเกษตรจึงพยายามเก็บรวบรวมพันธุ์ที่ดีอยู่แล้วและคิดค้นพันธุ์ที่ดีที่ตลาดต้องการ หลังจากเก็บรวบรวมแล้วจึงเริ่มพัฒนาการผสมพันธุ์ ซึ่งในที่นี้เป็นวิธีทางธรรมชาติซึ่งอาจจะมีความแตกต่างจากหน่วยงานของรัฐ เช่น ศูนย์วิจัยต่าง ๆ คือ อย่างทางด้านข้าราชการวิชาการเขาจะมีส่วนของเครื่องไม้เครื่องมือครบ แต่ที่นี่จะปราศจากเรื่องทางวิทยาศาสตร์ จะใช้ระบบธรรมชาติ รวบรวมจากสายพันธุ์ที่ดีในท้องถิ่น เช่น มีมะปรางพันธุ์ดีอยู่ในพื้นที่เราอยู่แล้วหนึ่งต้น เราก็เอายอดพันธุ์ดีจากแหล่งอื่นเข้ามาฝากยอดพันธุ์ดีเอาไว้ที่ต้นตอที่เป็นพันธุ์ดีอยู่แล้ว ทีนี้เราก็เก็บเมล็ดที่ยอดพันธุ์ที่ผสมกันไปเพาะปลูกต่อเพื่อให้เกิดการกลายพันธุ์ขึ้น...และลักษณะของการกลายพันธุ์จะได้สิ่งที่ดีมากกว่า...หลังจากเราได้เมล็ดที่ผสมกันแล้วประมาณ 100 ต้น เราต้องใช้เวลาในการคัดเลือกจากทั้งหมดในแปลงของเรา อาจจะใช้เวลาอีก 5 ปีถึงจะได้พันธุ์ใหม่ แล้วในช่วงเวลาเดียวกันตรงนี้ก็เป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์ส้มโอ ที่ตลาดต้องการหลายสายพันธุ์เหมือนกัน เช่น พันธุ์ขาวทองดี ซึ่งมีมาเป็นร้อยๆ ปีมาแล้ว

---

[39] นอกจากนี้ เขายังได้ทดลองและพัฒนาระบบการจัดการน้ำด้วย ดังที่ว่า "ในเวลาเดียวกันน้ำเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไข ต้องขุดสระขนาดเล็กเพื่อเก็บน้ำ แต่สระน้ำไม่สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งได้ ต้องใช้เวลากลางคืนเพื่อหาบน้ำจากก้นสระไปรดต้นไม้ เพราะอากาศไม่ร้อนที่จะรดต้นไม้ และหาฟางข้าวที่ชาวบ้านไม่ใช้แล้วมาสุมต้นไม้เพื่อเก็บความชุ่มชื้นและไม่ให้น้ำในดินระเหยเร็วเกินไป ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมในยามแล้ง โดยไม่ได้รดน้ำต้นไม้เป็นเดือน ต้นไม้เหล่านั้นก็จะสามารถดำรงอยู่ได้" (ชูศักดิ์ หาดพรม, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายชูศักดิ์ หาดพรม)

ขาวอีล่า ขาวน้ำผึ้ง ก็มีการคัดรวบรวมพันธุ์ต่างๆ เข้ามาไว้ในพื้นที่ตรงนี้ด้วย" (บุญชอบ เอมอิ่ม, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายบุญชอบ เอมอิ่ม)

หรือการทดลองขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีต่างๆ ดังกรณีนายจันทโชติ ภู่ศิลป์ ที่ได้นำยอดพันธุ์ทุเรียนหมอนทองไปเสียบกับยอดทุเรียนนกซึ่งเป็นทุเรียนป่า ทว่าทุเรียนตายไปหลายต้น จึงคิดหาวิธีการใหม่ โดยได้นำเมล็ดทุเรียนพันธุ์ชะนีมาเพาะลงในแปลง เพื่อให้รากแก้วลงดินได้ดีและมีความแข็งแรง จากนั้นจึงนำยอดทุเรียนพันธุ์ดีมาเสียบยอด ซึ่งเมื่อครั้งทุเรียนเกิดโรคโคนเน่าตายหมดทั้งสวน เนื่องจากการปลูกแบบพืชเชิงเดี่ยว เขาได้ใช้ทุเรียนพันธุ์ชะนีหรือพันธุ์ก้านยาวเป็นต้นตอ แล้วเสียบยอดด้วยทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ทำให้ต้านทานต่อโรคโคนเน่าได้ รวมทั้งเคยทดลองใช้ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองเป็นต้นตอ แต่พบว่ายังไม่ทนทานต่อโรคโคนเน่าได้ดีเท่าต้นตอทุเรียนพันธุ์ชะนี หรือหากพบพันธุ์ไม้ป่าที่มีรูปร่างแปลกและสวยงามเขามักจะนำมาศึกษาและขยายพันธุ์ เช่น เขาเคยนำพันธุ์ไม้ตระกูลปาล์ม ไม้ประดับ เฟิร์น ฯลฯ เสียบข้างมังคุดเพื่อหวังจะให้ติดผลเร็ว ซึ่งแม้จะติดผลเร็วกว่าปกติ แต่ทรงพุ่มไม่สวยงาม นอกจากนี้ เขายังได้ขยายพันธุ์ไม้ในเรือนเพาะชำพลาสติกโดยเพาะเมล็ดในถุงพลาสติกเล็กๆ ก่อนแล้วนำไปพักไว้ในเรือนพลาสติก (กรณีศึกษาจันทโชติ ภู่ศิลป์) เหล่านี้เป็นต้น

3. กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนช่วงปลายทศวรรษ 2520 ถึงต้นทศวรรษ 2530

3.1 การเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบ

การเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบเป็นกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่มีความโดดเด่นในช่วงปลายทศวรรษ 2520 ถึงต้นทศวรรษ 2530 ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะเช่นนี้ได้รับการส่งเสริมโดยองค์กรพัฒนาเอกชนอย่างสำคัญ[40] เพราะการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมด้านการเกษตรขององค์กรพัฒนาเอกชนในช่วงแรกซึ่งอยู่ภายใต้กิจกรรมพัฒนาหมู่บ้าน นอกจากประกอบด้วยกิจ

---

[40] การกล่าวถึงบทบาทองค์กรพัฒนาเอกชนในการส่งเสริมสนับสนุน "เกษตรกรรมยั่งยืน" ในที่นี้จำกัดเฉพาะในส่วนของการทำเกษตร ไม่ได้หมายรวมถึงการทำประมงชายฝั่ง เนื่องจากบทบาทขององค์กรพัฒนาเอกชนในการส่งเสริมการทำประมงชายฝั่งมีลักษณะเฉพาะและต่างไปจากการส่งเสริมการทำเกษตร เพราะรูปแบบ/วิธีการทำประมงชายฝั่งส่วนใหญ่มีลักษณะเกื้อกูลต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บทบาทองค์กรพัฒนาเอกชนจึงเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการแก้ไขปัญหาทรัพยากรสัตว์น้ำลดลงจากการรุกล้ำเข้ามากวาดจับสัตว์น้ำของเรือประมงอวนลากอวนรุน ดังกรณีบ้านหนองปรือที่มีองค์กรพัฒนาเอกชนจำนวนมากเข้ามาดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการก่อตั้งและดำเนินกิจกรรมของชมรมชาวประมงบ้านหนองปรือ อาทิ โครงการเสริมศักยภาพองค์กรชาวบ้าน โครงการป่า-ทะเลเพื่อชีวิต โครงการพัฒนาและจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีสถาบันการศึกษาเช่นสถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โรงเรียนใน จ.สุราษฎร์ธานี กลุ่มเยาวชนสร้างสรรค์จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมทั้งอาสมัครนักพัฒนาท้องถิ่นและข้าราชการบางรายที่เข้ามาดำเนินกิจกรรมร่วมกับชมรมชาวประมงบ้านหนองปรือ (กรณีศึกษาบ้านหนองปรือ)

กรรมการฝึกอบรมด้านเทคนิคการเกษตร นักพัฒนาเอกชนยังดำเนินการแสวงหาเกษตรกรต้นแบบก่อนจะรณรงค์เผยแพร่ต่อสาธารณะและจัดพาเกษตรกรไปศึกษาดูงานเกษตรกรต้นแบบเหล่านี้ (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 2542: (3-3)-(3-4)) ซึ่งประกอบด้วยทั้งรายที่ทำเกษตรดั้งเดิมมาอย่างต่อเนื่อง เช่น ชาวบ้านกุดวิวาท อ.ปักธงชัย รวมทั้งรายที่เข้าสู่ระบบเกษตรแผนใหม่แต่ล้มเหลวจึงหันมากลับมาทำเกษตรทางเลือก/เกษตรผสมผสาน เช่น นายเชียง ไทยดี และมหาอยู่ สุนทรธัย (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ก: 82-3 และธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (5-2)-(5-3)) ดังกรณีนายดวน ที่ในปี พ.ศ. 2527 สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้พาเขาไปศึกษาดูงานการเกษตรผสมผสานของเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ หลังจากกลับมาเขาได้เริ่มปรับเปลี่ยนระบบการทำเกษตรด้วยการเลี้ยงปลาในนาข้าว จากนั้นปลายปีเดียวกันเขาได้ขุดสระโดยใช้แรงงานในครอบครัวก่อนจะทำการปลูกมะม่วงและกระถินยักษ์ริมคันคูสระ ส่วนข้างคันคูสระอีกด้านเขาเลี้ยงไก่ ขณะที่หมู วัว ควาย เขาเลี้ยงใต้ถุนบ้าน โดยรอบๆ บ้านเขาปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นต่างๆ เช่น มะนาว มะม่วง ฯลฯ (รายละเอียดดู สมพันธ์ เตชะอธิก และคณะ 2538: 112-4)

ขณะที่ต่อมาความคิดและรูปแบบการทำเกษตรของเกษตรกรต้นแบบได้ถูกนำมาพูดคุยแลกเปลี่ยนทั้งในฐานะทางเลือกของการพัฒนาชนบทโดยรวมและในฐานะทางเลือกของวิถีหรือรูปแบบการผลิตทางเกษตร (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ก: 82-3 และธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (5-2)-(5-3)) โดยหลังจากเกิดวิกฤตการณ์ราคาข้าวตกต่ำเป็นประวัติการณ์ในปี พ.ศ. 2528 องค์กรพัฒนาเอกชนได้นำเสนอกรณีศึกษาเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมยั่งยืนจนประสบความสำเร็จโดยเฉพาะกรณีมหาอยู่ สุนทรธัย ร่วมกับการเสนอรูปแบบเกษตรผสมผสานที่ได้ทดลองมา ในการสัมมนาหัวข้อ "ทางเลือกในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจ" ซึ่งได้รับการยอมรับทั้งจากเกษตรกรและหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ (ฐิรวุฒิ เสนาคำ 2539: 46-7) ในฐานะที่เป็นกิจกรรมที่สามารถเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาและสร้างความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นให้กับชาวบ้านได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม (สมพันธ์ เตชะอธิก และคณะ 2538: 18) ฉะนั้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 เป็นต้นมาองค์กรพัฒนาเอกชนที่ดำเนินกิจกรรมพัฒนาชนบทจำนวนมากได้เริ่มดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสาน/เกษตรทางเลือก[41] ทั้งโดยการส่งเสริมด้านเทคนิคเกษตรผสมผสาน การสนับสนุนเงินทุน เครื่องมือ และ

---

[41] ทั้งนี้ การส่งเสริมเกษตรกรรมทางเลือกเป็นการเปลี่ยนแปลงการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมด้านการเกษตรขององค์กรพัฒนาเอกชนส่วนหนึ่งอย่างสำคัญ เนื่องจากเดิมองค์กรพัฒนาเอกชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่มักดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรด้วยการสนับสนุนและกระตุ้นให้เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อต่อรองราคาผลผลิต แต่ไม่ได้มุ่งสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากการทำเกษตรแผนใหม่หรือเกษตรเชิงพาณิชย์เป็นระบบเกษตรกรรมยั่งยืน แต่หลังจากที่เกษตรกรรมทางเลือกรูปแบบเกษตรผสมผสานได้รับการกล่าวขานและยอมรับมากขึ้น องค์กรพัฒนาเอกชนเหล่านี้จึงได้หันมาส่งเสริมสนับสนุนการทำเกษตรผสมผสาน ดังกรณีโครงการแลกเปลี่ยนทรัพยากรชุมชน ที่เดิมทีดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรด้วยการสนับสนุนให้เกิดกลุ่มเพื่อเจรจาต่อรองกับตลาด ทว่าหลังจากที่เรียนรู้และเข้าใจปัญหาของการทำเกษตรเชิงพาณิชย์มากขึ้น ประกอบกับการที่นักพัฒนาได้มีโอกาสศึกษาดูงานเกษตรผสมผสานซึ่ง "เป็นกระแสทั่วไปในองค์

ทรัพยากรต่างๆ การจัดฝึกอบรมสัมมนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการจัดพาเกษตรไปศึกษาดูงานเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ (สมพันธ์ เตชะอธิก และคณะ 2538: 19-22 และดูกรณีศึกษาเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมด้านเกษตรกรรมยั่งยืนจากองค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน 106-149)[42] ส่งผลให้ระหว่างปี พ.ศ. 2529-2532 เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงพื้นที่นาข้าวเป็นแปลงปลูกไม้ผล บ่อเลี้ยงปลา เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ ขนานใหญ่ หรือหากนับรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526-2534 มีเกษตรกรเปลี่ยนผืนนาเป็นเกษตรผสมผสานกว่า 20,000 คน โดย 2 ใน 3 เคยมาดูงานหรือไม่ก็เคยได้ยินเรื่องราวของมหาอยู่ สุนทรธัย (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ 2535ก: 95-6 และวิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ 2539: 95)

ดังกรณีบ้านดงบังที่ในปี พ.ศ. 2532 โครงการพัฒนาชุมชนเพื่อการอยู่รอดของเด็ก ได้เข้ามาดำเนินกิจกรรมแก้ปัญหาเด็กขาดสารอาหาร เพราะเป็นหมู่บ้านที่แห้งแล้ง ผลผลิตข้าวไม่พอบริโภค อัตราการอพยพไปขายแรงงานและการเล่นการพนันค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวบ้านร้อยละ 85 เป็นหนี้สิน เริ่มแรกโครงการฯ เน้นแก้ปัญหาเด็กขาดสารอาหารโดยการจัดทำอาหารเสริมให้แก่เด็ก แต่หลังจากการวิเคราะห์สาเหตุพบว่าแนวทางดังกล่าวไม่สามารถแก้ปัญหาได้ เพราะ "ชาวบ้านก็บอกว่าการทำอาหารเสริมก็ดีอยู่ ทางโรงพยาบาลก็ทำอยู่ ทางศูนย์อนามัยแม่และเด็กก็มาช่วยทำ แต่มันดีเฉพาะคนที่เกิดในระหว่าง 3 ปี ถ้าคนที่ไม่ได้เกิด 3 ปีล่ะ ไม่ได้กิน เขา (นักพัฒนาเอกชน, ผู้เขียน) บอกว่ามันไม่ยั่งยืน เขาก็ปรับเปลี่ยนโครงการมาทำแหล่งอาหารในไร่นาดีมั้ย พอดีเขาก็ไปติดต่อกับหน่วยงานของเขา ทางหน่วยเหนือเขาก็ตกลง...ผู้ใหญ่บ้านเขาก็ดีม้องประชุม ก็จะมีการรวม

กรพัฒนาเอกชนระยะหลัง" (วรรณ ยลถนอม 2531: 2) โครงการฯ จึงหันมาส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสานแก่ชาวบ้านในพื้นที่ ทั้งโดยการพูดคุยแลกเปลี่ยน การจัดฝึกอบรม การศึกษาดูงาน และการเชิญวิทยากรภายนอกเข้ามาให้คำแนะนำในหมู่บ้าน (รายละเอียดดู เพิ่งอ้าง: 1-12)

[42] เป็นต้นว่า โครงการส่งเสริมเทคนิคการเกษตรแบบผสมผสาน ดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหาขาดแคลนอาหาร ลดต้นทุนการผลิต และลดการอพยพแรงงาน ด้วยการส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสาน ทั้งจัดสัมมนาเทคนิคการเกษตร จัดอบรมหลักสูตรระยะสั้น และจัดพาชาวบ้านศึกษาดูงานเกษตรผสมผสานในที่ต่างๆ (รายละเอียดดู พูลไท ลวากร 2531: 1-11) เช่นเดียวกับองค์การนานาชาติเพื่อร่วมกันพัฒนาอุดรธานี ที่ให้การศึกษาด้านเทคนิคการเกษตรแบบผสมผสานแก่ชาวบ้านทั้งโดยการแนะนำเป็นรายบุคคล การจัดอบรมสัมมนา การจัดศึกษาดูงานทั้งวิธีการทำเกษตรแบบผสมผสานและการเจาะบ่อบาดาลเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ฯลฯ (ละเอียด เส็งตากแดด 2531: 1-7) หรือองค์การอนุเคราะห์เด็กนอรเวย์ (Redd Barna) ซึ่งดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการทำเกษตรมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 โดยมักจะพาเกษตรกรในพื้นที่ไปศึกษาดูงานรวมทั้งฝึกอบรมในสถานที่ต่างๆ (รายละเอียดดู สมพันธ์ เตชะอธิก และคณะ 2538: 111-2) จนเป็นที่รู้จักและยอมรับในหมู่องค์กรพัฒนาเอกชนด้วยกัน (ดู ไสว หนูยก 2531: 5) รวมทั้งองค์การนานาชาติเพื่อร่วมกันพัฒนา จ.กาฬสินธุ์ ซึ่งดำเนินกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านทั้งด้านการศึกษา สาธารณสุข การรวมกลุ่มและพัฒนาอาชีพ การเกษตร ฯลฯ โดยในด้านการเกษตรนอกจากการจัดฝึกอบรมสัมมนา การจัดศึกษาดูงาน การเชิญวิทยากรมาให้ข้อเสนอแนะ การจัดฝึกอบรมเสริมทักษะเทคนิคเฉพาะด้าน เช่น การขยายพันธุ์ไม้ผล การเพาะพันธุ์ปลา การเลี้ยงสัตว์ การสนับสนุนพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ ฯลฯ ประการสำคัญเจ้าหน้าที่ยังได้ตระเวนดูไร่นาสวนเพื่อศึกษาและค้นหาศักยภาพของเกษตรกร รวมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์

กลุ่มกันมาทำไร่นาสวนผสม หาตัวคัดคนมา หมู่บ้านผม 120 หลังคาเรือน ผู้ใหญ่บ้านประชุมกันแล้ว มีคนตัดสินใจกันแล้วจะมาทำเกษตรผสมผสาน 15 ครอบครัวที่จะตัดสินใจมาทำแบบนี้ มีแต่หัวกะทิเลย คนตัดสินใจไม่ได้ไม่เอา เอาคนที่เจ๋งๆ ก่อน คนที่หัวไวใจสู้ก่อนมาทำ พอเราได้คนมาแล้วเราก็มาพูดมาคุยกันว่าเราจะแก้ปัญหาอะไรในหมู่บ้านเรา มาโสเรื่องปัญหาก่อน ว่าหมู่บ้านเรามีปัญหาอะไรบ้างที่เราจะแก้ไข" (บุญเต็ม ชัยลา, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายบุญเต็ม ชัยลา)

หลังจากนั้น "คน 15 คนคุยกันได้ปัญหาแล้วก็หาทางแก้ปัญหาใหญ่ๆ ก็มีการไปศึกษาดูงานเจ้าหน้าที่ก็หาค่ารถให้ พวกผมก็ควักกระเป๋าออกค่าอยู่ค่ากิน นึ่งข้าวไป ปลาร้าก็เอาไป กินไปตามทางเมื่อหิว แกลลอนก็กรอกเอาน้ำไปแบบทุลักทุเล เมื่อไปดูงานได้แล้วเราก็มาลงมือทำได้ตัวอย่างแล้วเราต้องแก้ปัญหาภัยแล้งก่อน เราทำอย่างไรถึงจะมีน้ำทำการเกษตรตลอดไป ก็ไปดูตัวอย่างแล้วเขาก็มีการขุดสระในไร่นาเพื่อออมน้ำก่อน พวกผมก็มาขุดสระเอง การขุดสระก็ไม่มีเงินสักคน คน 15 คนนี้มันต้องใช้คนในการขุด สานบุ้งกี๋ออกมา หาบดินแล้วไปเท ตัดสินใจไม่ไปรับจ้าง มารับจ้างตัวเองมันจะรวยไหม มันจะใช้หนี้ได้ไหม ตัดสินใจเมื่อปี พ.ศ. 2533 เดือนมกราคมลงมือขุดสระ ก่อนจะขุด 15 คนก็มีการวางแผนกันมาทำแผน 5 ปี แผน 3 ปี แผนปี และก็มีการทบทวนอดีต ตั้งแต่พ่อแม่เราทำไมท่านไม่เป็นหนี้...อาหารท่านได้จากป่า จากแหล่งน้ำ ปัจจัยสี่คืออาหาร ยารักษาโรค ที่อาศัยก็ได้จากป่า ไม้ยังมีมากก็ตัดมาเลื่อยเอง มาทำบ้านเอง สิ่งที่มุงหลังคาก็หญ้าคาไม่มีสังกะสี เครื่องนุ่งห่มก็ได้จากป่า...ก็ทบทวนจากอดีต เมื่อรู้ภาพอดีตแล้วเราก็มาดูภาพปัจจุบัน อนาคตเราจะทำอย่างไร...ปัญหาอะไรเราควรแก้ก่อน ก็ปัญหาภัยแล้งก็มาขุดสระกัน...ขุดใครขุดมัน ตั้งกฎกันไว้ขุดได้มากกว่ากันไม่ได้...ผมขุดทั้งกลางคืน ซื้อเทียนมาจุด 2 เล่ม หมดเทียน 2 เล่มก็กลับไปนอน เหมือนทำโอที เมื่อกินข้าวเย็นแล้ววันไหนไม่เหนื่อยเราไปทำโอทีกลางคืน ปรากฏว่าได้สระเลย ขุดตั้งแต่ 4 มกราคมถึง 30 เมษายน พอเดือนหกฝนตกลงมาเราก็รับน้ำไว้ในสระเลย เมื่อได้น้ำทุกคนก็มาพูดกันโสกัน เราควรจะปลูกอะไร อาจารย์ผันบอกเลยว่าเราควรจะปลูกพืชอยู่ 3 จำพวก เพราะว่ามันหมดไปแล้ว จำพวกที่ 1 คือเราควรจะปลูกเป็นอาหารที่กินได้ หามาปลูกให้หมด อะไรกินได้ กินเป็น ไม่ต้องปลูกขาย ปลูกกินอย่างเดียว จำพวกที่ 2 ก็เป็นพวกสมุนไพร สมุนไพรก็หมดไปแล้ว หามาปลูกให้หมด ประเภทที่ 3 ก็เป็นไม้ซุง ไม้ใช้สอย ไว้ทำฟืน ทำถ่านสร้างบ้านเรือน เป็นประดู่ สะเดา ไม้สักหามาปลูก ได้รูปแบบ 3 อย่าง เราก็มาปลูกสิ่งที่กินได้นี่แหละก่อนเพื่อน เริ่มต้นปลูกอาหาร ผักกาดหอม หัวหอม แมงลัก ตะไคร้ ข่า มะเขือ พริก และผมก็มาปลูกไม้ผล มะม่วง น้อยหน่า มะพร้าว ขนุนไปเรื่อยๆ" (บุญเต็ม ชัยลา, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายบุญเต็ม ชัยลา)

โดยเฉพาะเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในระยะหลังมักเกิดจากการได้พบเห็นรูปแบบเกษตรกรรมที่ประสบความสำเร็จของผู้อื่น ดังกรณีนายเสงี่ยม เจริญผล ที่จุดเปลี่ยนการทำเกษตรผสมผสานเกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2534 ครั้งไปเยี่ยมญาติที่โรงพยาบาลขอนแก่นกับพระ

ครูอนันทคุณ โดยพระครูได้ชักชวนไปเยี่ยมญาติของท่านที่ทำสวนมะม่วงอยู่แถบชานเมืองต่อ ขณะเดินดูสวนมะม่วงนายเสงี่ยมเกิดความคิดอยากจะทำสวนมะม่วงเช่นนี้บ้าง และเมื่อกลับมาถึงบ้านก็วางแผนว่า "ต้องให้ได้เหมือนกับที่ได้เห็นมาจากขอนแก่น" (เสงี่ยม เจริญผล, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายเสงี่ยม เจริญผล) และในปีเดียวกันนี้นายเสงี่ยมได้กลับไปเยี่ยมบ้านเก่าที่บ้านกุดจอก ได้เห็นหลานทำการปรับเปลี่ยนพื้นที่ 35 ไร่เป็นบ่อเลี้ยงปลาเพียงปีเดียวประสบผลสำเร็จ จึงยิ่งเกิดความมั่นใจขึ้นมากขึ้น ปีต่อมาจึงได้ว่าจ้างรถแทรกเตอร์ขุดพื้นที่นาแปลงที่อยู่ลุ่มสุดเนื้อที่ประมาณ 1 ไร่ 1 งานในราคา 30,000 บาทเพื่อทำเป็นบ่อเลี้ยงปลารวมทั้งเป็นบ่อเก็บน้ำเพื่อใช้ในแปลงอื่นที่อยู่สูงขึ้นไป พร้อมกันนี้เขาได้ปลูกมะม่วง กล้วย รวมทั้งหอม ถั่วฟักยาว แตง และพืชผักอื่นๆ บริเวณขอบบ่อ ต่อมาในปี พ.ศ. 2537–2538 เขาได้ขุดบ่อเพิ่มอีก 3 ลูก เพราะ "ผมเห็นว่ามันดี ผมจึงทำมาเรื่อยๆ" (เพิ่งอ้าง) เช่นเดียวกับกรณีนายอำนวย ขจัดพาล ที่การหันมาทำเกาตรผสมผสานเพราะได้เห็นแบบอย่างและคำแนะนำจากนายเสงี่ยม ซึ่งเดิมพื้นที่ส่วนใหญ่ของนายอำนวยเป็นไร่อ้อย ต่อมาได้ปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่ทำเกษตรผสมผสาน อาทิ ในปี พ.ศ. 2542-2543 เขาได้ว่าจ้างรถแทรคเตอร์ปรับพื้นที่ไร่อ้อยแปลงย่อยที่ 8-14 เป็นบ่อปลาและเสริมคันคูให้มีขนาดสูงและกว้างกว่าเดิมเพื่อปลูกพืชผักและไม้ผล ต่อมาในปี พ.ศ. 2545 เขาได้ว่าจ้างรถไถปรับพื้นที่ปลูกอ้อยที่เหลือทั้งหมดเพื่อทำเกษตรผสมผสานเต็มพื้นที่ และได้ว่าจ้างรถแบ็คโฮขุดร่องรอบพื้นที่เพื่อนำดินที่ขุดขึ้นมาทำคันคูรอบพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ ส่วนที่ดินรอบๆ ใช้ทำนา (กรณีศึกษานายอำนวย ขจัดพาล) เป็นอาทิ[43]

ประเด็นที่ควรพิจารณาคือ กระบวนการเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบได้รับความสนใจจากหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องด้วย โดยหน่วยงานรัฐที่ว่านี้ได้จัดงานอบรมสัมมนาและศึกษาดูงานเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมยั่งยืนประสบความสำเร็จให้กับเจ้าหน้าที่ ดังกรณีสถาบันวิจัยการทำฟาร์มร่วมกับชมรมศิษย์เก่าบูรณะชนบทและเพื่อน จัดสัมมนาหัวข้อ เกษตรยั่งยืนในที่ราบ ระหว่างวันที่ 24 กันยายน – 8 ตุลาคม 2533 ซึ่งการสัมมนานอกจากประกอบด้วยการเสนอผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการเสวนา ยังประกอบด้วยการนำผู้เข้าร่วมสัมมนาโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่รัฐจากหน่วยงานต่างๆ เดินทางไปศึกษาดูงานเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เช่น มหาอยู่ สุนทรธัย และหลวงเชียง (รายละเอียดดู พัฒน์ วิบูลย์เจริญผล 2533: 3-5) ขณะเดียวกันหน่วยงานรัฐมักจะจัดพาเกษตรไปศึกษาดู

---

[43] หรือกรณีนายสุนา สุดศิริ ที่ "ผืนนา 7 ไร่กว่าๆ ช่วงแรกได้ถากถางเพื่อทำไร่มันสำปะหลัง ต่อมาจึงปรับพื้นที่เป็นที่นาแต่สภาพธรรมชาติไม่เอื้ออำนวย ในปี 2529 จึงทดลองขุดสระเพื่อใช้เลี้ยงปลาตามที่ได้ฟังข่าวจากวิทยุ แต่จุดสนใจครั้งใหญ่ที่เริ่มงานเกษตรผสมผสานก็เมื่อพ่อผู้ใหญ่ผาย สร้อยสระกลาง แห่งบ้านสระคูณพาไปศึกษาดูงานกับเพื่อนๆ 9 คนที่ จ.สุรินทร์ ของพ่อมหาอยู่ สุนทรชัย จึงเริ่มชวนลูกเมียทำเกษตรผสมผสานด้วยรูปแบบง่ายๆ ขุดสระ ปลูกพืชผัก เลี้ยงปลา ปลูกข้าว จากนั้นก็ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ (สถานีวิจัยระบบการทำฟาร์ม) กิจกรรมจึงขยายมากขึ้น มีเลี้ยงหมู ปลูกไม้ผล ปลูกพืชหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยว" (สุนา สุดศิริ, สัมภาษณ์ใน สมพันธ์ เตชะอธิก และคณะ 2538: 26-7)

งานเกษตรกรต้นแบบหรือชุมชนที่มีการทำเกษตรกรรมยั่งยืน เพื่อเป็นแหล่งความรู้และแรงบันดาลใจให้กับเกษตรกรที่ต้องการปรับเปลี่ยนสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ดังกรณีนายทอง ทองบ่อ ที่หลังจากปลูกพืชไร่ตามนโยบายส่งเสริมการเกษตรของรัฐบาลเป็นเวลาหลายปี ในปี พ.ศ. 2528 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้เข้ามาส่งเสริมและให้คำแนะนำการปลูกไม้ผล โดยได้คัดเลือกเขาเป็นตัวแทนเกษตรกรไปศึกษาดูงานด้านไม้ผลที่ จ.กาฬสินธุ์ และภาคใต้ ก่อนจะให้เข้ารับการฝึกอบรมการจัดไร่นาและการทำเกษตรผสมผสานที่วิทยาลัยเกษตรบุรีรัมย์และที่สำนักงานเกษตรอำเภอหนองกี่ จากนั้นเขาจึงเริ่มปรับเปลี่ยนระบบการทำเกษตรด้วยการขายที่ดินแปลงไร่มันเพื่อนำเงินไปซื้อที่ดินแปลงใหม่ พร้อมกับรวบรวมเงินอีกส่วนสำหรับขุดบ่อและร่องน้ำ รวมทั้งสร้างที่พักและซื้อพันธุ์พืช (รายละเอียดดู ไพบูลย์ สุทธสุภา และตะวัน ห่างสูงเนิน 2547: 4-9) ซึ่งบทบาทด้านเกษตรกรรมยั่งยืนของหน่วยงานรัฐจะได้กล่าวถึงโดยละเอียดต่อไป

3.2 การค้นคว้าทดลองรูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่เหมาะสม

กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่โดดเด่นอีกประการในช่วงนี้คือการคิดค้นทดลองรูปแบบและเทคนิคเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งมีทั้งในส่วนของเกษตรกร องค์กรพัฒนาเอกชน รวมทั้งหน่วยงานรัฐ กล่าวในส่วนเกษตรกร การค้นคว้าทดลองด้านเกษตรกรรมยั่งยืนยังคงดำเนินมาอย่างสืบเนื่องในช่วงก่อนหน้า แต่เกิดความเปลี่ยนแปลงในแง่ที่ว่าเกษตรกรได้ดำเนินการค้นคว้าทดลองด้านเกษตรกรรมยั่งยืนร่วมกับองค์กร/หน่วยงานภาคนอกมากขึ้น โดยเฉพาะองค์กรพัฒนาเอกชน (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 2542: (3-3)-(3-4)) ดังกรณีการทดลองรูปแบบการเลี้ยงปลาในนาข้าว ซึ่งเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2527 เดชา ศิริภัทร เจ้าหน้าที่สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้พัฒนาเทคโนโลยีการเลี้ยงปลาในนาข้าวร่วมกับเกษตรกรในภาคอีสาน โดยอาศัยประสบการณ์ด้านการเกษตรในภาคกลางผสมผสานกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีในภาคอีสาน (ฐิรวุฒิ เสนาคำ 2539: 7) ซึ่งพบว่ารูปแบบดังกล่าวค่อนข้างเหมาะสม เพราะการเลี้ยงปลาในนาข้าวก่อให้เกิดการกักเก็บน้ำ และเป็นการเปลี่ยนสภาพผืนนาให้เหมาะสำหรับทำกิจกรรมการเกษตรหลายๆ อย่างไปพร้อมๆ กัน (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 2542: (3-3)) อีกทั้งเป็นรูปแบบเกษตรผสมผสานที่ชาวนายอมรับได้มากที่สุด เพราะเป็นการปรับเปลี่ยนจากรูปแบบเดิมไม่มากนัก (กป.อพช. อีสาน อ้างใน ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ก: 84) ต่อมาสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมจึงเสนอแนวคิดและรูปแบบ "การเกษตรแบบผสมผสานเพื่อการพึ่งตนเอง" เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารของชาวบ้าน โดยสนับสนุนทั้งในด้านวิชาการ ฝึกอบรม และด้านเทคนิคการขุดเจาะบ่อบาดาล ให้กับเกษตรกรที่ต้องการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต (ไสว หนูยก 2531: 9-10) ความสำเร็จจากการทดลองเกษตรผสมผสานในรูปแบบการเลี้ยงปลาในนาข้าวส่งผลให้มีการนำรูปแบบดังกล่าวไปเผยแพร่ในภาคอื่นๆ เช่น ภาคเหนือ (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 2542: (3-3) และสถาบัน

ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ 2542ค: 4) โดยหลังจากที่สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ร่วมกับมูลนิธิพัฒนาชนบท และชมรมนักพัฒนาภาคเหนือ จัดอบรมหัวข้อ เทคโนโลยีชาวบ้าน ที่วัดป่าดาราภิรมย์ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2528 เนื้อหาว่าด้วยรูปแบบการเลี้ยงปลาในนาข้าว ต่อมาในปี พ.ศ. 2529 โครงการพะเยาเพื่อการพัฒนาได้ส่งเสริมการเลี้ยงปลาในนาข้าวในเขต อ.เมือง จ.พะเยา (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ข: 67-8 และดู ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (4-2)-(4-3) ประกอบด้วย) เป็นอาทิ

หรือกรณีการทดลองใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมี ซึ่งหลังจากที่การทดลองใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมีของเกษตรกร โดยเฉพาะนายอรรณพ ตันสกุล เริ่มประสบความสำเร็จ ได้เกิดความตื่นตัวในการทดลองสมุนไพรทดแทนสารเคมีกันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะได้มีการทดลองการใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมีร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับองค์กรพัฒนาเอกชน[44] ดังกรณีนายชัยพร พรหมพันธุ์ ที่ในปี พ.ศ. 2533 บิดาของเขาได้ทดลองการใช้สมุนไพรเพื่อป้องกันและควบคุมโรคและแมลงในที่นาร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีเพื่อสังคม[45] แต่ด้วยความที่บิดาของเขาเป็นผู้ใหญ่บ้าน มีภารกิจมาก เขาซึ่งเป็นบุตรชายคนโตและเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงหลักในการทำเกษตรจึงเป็นผู้มีบทบาทหลักในการทดลองดังกล่าว โดยเป็นผู้นำสมุนไพรสูตรต่างๆ ได้แก่ สูตรสะเดาผสมข่าและตะไคร้หอม สูตรบอระเพ็ดและสูตรใบสาบเสือ ไปฉีดในที่นาของบิดา ผลการทดลองพบว่าเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่เข้าทำลายพื้นที่ทดลองและได้ผลผลิตดี เขาจึงต้องการนำไปทดลองใช้ในที่นาของตนบ้าง โดยเลือกสูตรสะเดาผสมข่าและตระไคร้หอม เพราะเห็นว่าใช้ได้ผลและวัสดุหาง่าย การทดลองพบว่าขณะเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเข้าทำลายข้าวในที่นาแปลงติดกัน ที่นาแปลงของเขากลับไม่ได้รับผลกระทบ หลังจากนั้นเขา

---

[44] นอกจากนี้ องค์กรพัฒนาเอกชนบางส่วนยังเริ่มต้นโครงการพัฒนาเกษตรกรรมอินทรีย์ อาทิ โครงการสำรวจวิทยาการทดแทนสารเคมี (พ.ศ. 2530) ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม กับมูลนิธิการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม โดยโครงการฯ ได้จัดพิมพ์หนังสืออย่างน้อย 2 เล่มที่มีส่วนสำคัญในการกระตุ้นการพัฒนาการใช้สมุนไพรควบคุมแมลงในประเทศไทย คือ วิทยาการทดแทนสารเคมี: รวบรวมประสบการณ์สำหรับทดลองใช้ในพื้นที่ (วิรจิต แซ่จิว 2531) และหนังสือแปลของ GABY STOLL ชื่อ หลักการควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ (2531) ความสำเร็จของโครงการฯ ก่อให้เกิดโครงการต่อเนื่องในต้นปี พ.ศ. 2531 คือ โครงการอารักขาพืช ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม กับสถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพ โดยโครงการฯ มีบทบาทสำคัญในการประสานงานกับหน่วยงานรัฐ มหาวิทยาลัย รวมทั้งองค์กรพัฒนาเอกชนอื่นๆ ในการส่งเสริมการใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมีเป็นการเฉพาะ และได้ขยายกิจกรรมไปสู่ระดับภูมิภาค เช่น โครงการพืชผักปลอดสารเคมี ที่ จ.สงขลา (รายละเอียดดู ฐิรวุฒิ เสนาคำ 2539: 52-3)

[45] ศูนย์เทคโนโลยีเพื่อสังคม เป็นการขยายพื้นที่งานเกษตรกรรมทางเลือกของสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปยัง จ.สุพรรณบุรี ภายใต้พื้นฐานความคิดที่ว่าเกษตรกรรมแผนใหม่เริ่มจากภาคกลาง หากเกษตรกรรมทางเลือกประสบผลสำเร็จในภาคกลางก็เปรียบเสมือนสามารถแก้ปัญหาในภาคอื่นๆ ไปด้วยพร้อมๆ กัน โดยศูนย์ฯ ดำเนินกิจกรรมสนับสนุนการใช้สมุนไพรในนาข้าว สวนผัก และสวนผลไม้ การรวบรวมและพัฒนาพันธุ์พืชพื้นเมือง รวมทั้งสนับสนุนงานเกษตรธรรมชาติร่วมกับองค์กรอื่นๆ ด้วย (ฐิรวุฒิ เสนาคำ 2539: 54)

จึงได้หันมาใช้สมุนไพรแทนสารเคมีในที่นาทั้งหมด พร้อมกับได้ทดลองการทำนาแบบปล่อย (กรณีศึกษานายชัยพร พรหมพันธุ์)

เช่นเดียวกับในส่วนของการคิดค้นทดลองและพัฒนารูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่เหมาะสม ที่ในช่วงนี้ได้มีการดำเนินโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมระหว่างเกษตรกรกับองค์กรพัฒนาเอกชน เช่น โครงการเกษตรทางเลือกในชุมชนสวนยางขนาดเล็ก (หรือโครงการพัฒนาชุมชนสวนย่างขนาดเล็ก จ.สตูล)[46] ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2529-2531 ได้ดำเนินการแก้ปัญหาชาวสวนยางขนาดเล็กใน 4 หมู่บ้านในเขต จ.สตูล ด้วยการดำเนินโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับเกษตรกรที่สนใจปีละ 12 ครอบครัว เพื่อแสวงหาและพัฒนารูปแบบเกษตรกรรมทางเลือกสำหรับชุมชนสวนยางขนาดเล็กให้สามารถพึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจและช่วยรักษาระบบนิเวศ ด้วยการศึกษาวิจัยรูปแบบการผลิต (โดยเฉพาะรูปแบบวนเกษตรหรือเกษตรกรรมป่ายาง) การจัดการสวนป่ายาง การแปรรูปผลผลิตจากป่ายาง และการพัฒนาการตลาด (รายละเอียดดู กำราบ พานทอง 2532: 3, 5-18) เหล่านี้เป็นต้น

ขณะที่ในส่วนองค์กรพัฒนาเอกชนนอกจากดำเนินโครงการทดลองด้านเกษตรกรรมยั่งยืนร่วมกับเกษตรกรดังกล่าวแล้ว ยังได้ดำเนินโครงการค้นคว้าทดลองและพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนควบคู่ไปกับการส่งเสริมเกษตรกร โดยบางองค์กรเป็นกิจกรรมที่ดำเนินต่อเนื่องมาจากช่วงก่อนหน้า ดังกรณีแผนกพัฒนาหมู่บ้าน สถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพ ที่ในปี พ.ศ. 2524 ได้ดำเนินโครงการสาธิตการเกษตรที่เหมาะสม และโครงการปราบแมลงและศัตรูพืช กิจกรรมประกอบด้วย การทดลองและสาธิตการอนุรักษ์และพัฒนาดิน การแนะนำให้ปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพดิน การปลูกพืชหลายชนิดร่วมกัน การใช้ปุ๋ยพืชสด การปลูกพืชบำรุงดินในรูปแบบต่างๆ การปราบศัตรูพืชด้วยวิธีชีวภาพ การส่งเสริมให้ใช้อุปกรณ์การเกษตรซึ่งเน้นการใช้แรงงานสัตว์ การใช้เครื่องทุ่นแรงที่อาศัยแรงงานสัตว์ และเครื่องมือง่ายๆ รวมทั้งการกระตุ้นให้เกษตรกรวางแผนการทำเกษตรของตนและพยายามจัดให้มีการพบปะพูดคุยกัน (รายละเอียดดู สถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพ 2532: 2-5) ต่อมาในปี พ.ศ. 2530 สถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพได้ร่วมกับโครงการฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ ทำการส่งเสริมการปลูกพืชตามแนวระดับบนพื้นที่สูงและพื้นที่ลาดชันเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำในเขต อ.เชียงของ จ.เชียงราย และ อ.วังชิ้น จ.แพร่ (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ข: 67)

---

[46] โดยระยะสั้นโครงการฯ มีเป้าหมายลดปัญหาหนี้สินชาวบ้านด้วยการสนับสนุนการปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกันเพื่อเพิ่มรายได้ ลดต้นทุนการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี รวมทั้งศึกษาและพัฒนาระบบเกษตรกรรมที่ช่วยให้ชาวบ้านสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น ส่วนระยะยาวโครงการฯ มีเป้าหมายรักษาสมดุลของระบบนิเวศด้วยการทำเกษตรในรูปของวนเกษตรหรือเกษตรกรรมป่ายาง ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพชาวบ้าน (ณรงค์ คงมาก 2532ข: 3-4)

นอกจากนี้ ในช่วงเวลาดังกล่าวองค์กรพัฒนาเอกชนโดยเฉพาะในภาคเหนือหลายองค์กรได้ดำเนินการทดลองเทคนิคและรูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืน ดังกรณีโครงการฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติร่วมกับมูลนิธิศึกษาและพัฒนาชนบทดำเนินการส่งเสริมการปลูกพืชตามแนวระดับบนพื้นที่สูงและพื้นที่ลาดชันเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่บ้านส้มสุก ต.สะลวง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปีเดียวกันนี้โครงการพัฒนาชนบทอำเภอสันกำแพงได้แสวงหาและพบว่ารูปแบบการทำเกษตรแบบไร่สวนผสมของเกษตรกรในพื้นที่ ต.แม่ทา เป็นระบบเกษตรกรรมที่ค่อนข้างเหมาะสมกับทั้งพื้นที่ราบ ที่ดอน และที่สูง (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ข: 67-8 และดู ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (4-2)-(4-3) ประกอบด้วย) ส่งผลให้กิจกรรมส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในภาคเหนือขยายตัวมากยิ่งขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2532 รูปแบบการปลูกพืชตามแนวระดับขยายตัวอย่างมากในเขตพื้นที่สูงเพราะเป็นระบบที่สามารถอนุรักษ์ดินและน้ำได้ดี ขณะเดียวกันรูปแบบการเลี้ยงปลาในนาข้าวในเขตที่ราบและการทำไร่สวนผสมในเขตที่ดอนก็ยังขยายตัวออกไปเรื่อยๆ รวมทั้งช่วงนี้สถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพได้ร่วมกับสมาคมเทคโนโลยีที่เหมะสม ดำเนินโครงการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ โดยได้ศึกษาและทดลองการป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยการใช้สารสะกัดจากสะเดาจนประสบความสำเร็จ จากนั้นจึงได้ส่งเสริมการใช้สารสะเดา ข่า ตะไคร้หอม ทดแทนสารเคมีในหลายพื้นที่ (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ข: 67-9)

การคิดค้นทดลองและพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องขององค์กรพัฒนาเอกชนในภาคเหนือ ส่งผลให้เกิดการค้นพบระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่เหมาะสมในสภาพพื้นที่ต่างๆ ของภาคเหนือจำนวนมาก ประกอบด้วย 1) ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในพื้นที่ราบ ได้แก่ การเกษตรแบบผสมผสานหรือไร่นาสวนผสม มีการปลูกข้าวควบคู่กับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล และการเลี้ยงปลาในนาข้าว การทำนาแบบธรรมชาติแบบต้นทุนต่ำ โดยใช้วิธีหว่านและคลุมด้วยฟางข้าว การผลิตผักและข้าวอินทรีย์ 2) ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในพื้นที่ดอนหรือเชิงเขา ได้แก่ การทำไร่สวนผสม โดยการปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นหลายชนิดปะปนกันและปลูกแซมด้วยพืชไร่หรือพืชผัก ซึ่งอาจอยู่ในรูปวนเกษตร สำหรับในพื้นที่ค่อนข้างลาดชันจะมีการปลูกพืชแนวระดับ โดยการปลูกกระถินหรือถั่วมะแฮะตามแนวขวางทางลาดชันเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ระหว่างแนวจะปลูกพืชไร่ พืชผักหรือไม้ผล รูปแบบการผลิตในลักษณะการปลูกพืชหมุนเวียน โดยการปลูกข้าวไร่สลับกับการปลูกพืชระกูลถั่วเพื่อช่วยเพิ่มธาตุอาหารและความอุดมสมบูรณ์ของดิน และ 3) ระบบเกษตรกรรมทางเลือกในพื้นที่สูง ได้แก่ การปลูกพืชแนวระดับ โดยเน้นการปลูกไม้ผลระหว่างแนวในลักษณะไร่ป่าสวนผสมหรือวนเกษตร ระบบการทำไร่หมุนเวียนของปกาเกอญอ (สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ 2542ค: 5-6 และธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ข:116-7)

ส่วนการค้นคว้าทดลองด้านเกษตรกรรมยั่งยืนของหน่วยงานรัฐเป็นการดำเนินงานสืบเนื่องมาตั้งแต่ทศวรรษ 2500 ตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน เช่น โครงการวิจัยวัตถุมีพิษ กองพืชพรรณ กรมกสิกรรม ซึ่งตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2508 มีหน้าที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวัตถุมีพิษชนิดต่างๆ ซึ่งหมายรวมถึงสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรอย่างสำคัญ (สมปอง ทองดีแท้ 2536: 289-90) โดยเฉพาะสถานีทดลองวิจัยต่างๆ ที่มีหน้าที่ศึกษาวิจัยด้านการเกษตร ซึ่งหลายกรณีมีโครงการวิจัยเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืน เช่น การทดลองระยะยาวผลของการใช้ปุ๋ยและระบบการปลูกพืชที่เกื้อกูลต่อข้าวโพด ของสถานีทดลองพืชไร่พระพุทธบาท จ.ลพบุรี โดยความร่วมมือระหว่างกรมวิชาการเกษตร กับศูนย์วิจัยการเกษตรเขตร้อน ประเทศญี่ปุ่น เริ่มทดลองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 โดยปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์แนะนำในดินร่วนเหนียวทรายสีแดง พบว่าเมื่อปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์หรือพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วแดง หรือไมยราบไร้หนาม แม้จะไม่ใช้ปุ๋ยเคมีก็ยังให้ผลผลิตเฉลี่ยของข้าวโพดสูงกว่าวิธีการของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมี นอกจากนี้ การปลูกพืชตระกูลถั่วร่วมกับข้าวโพดยังช่วยเพิ่มความยั่งยืนในการให้ผลผลิตของระบบ (ประทีป วีระพัฒนนิรันดร์ 2536: 26-8) เป็นอาทิ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) เป็นต้นมา การค้นคว้าทดลองหัวข้อเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืนของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องยิ่งขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้รัฐบาลหันมาให้ความสำคัญกับการสนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยการใช้เทคโนโลยีแทนการขยายพื้นที่เพาะปลูก รวมทั้งเพิ่มความพยายามในการค้นหาทางเลือกใหม่ๆ ของระบบฟาร์ม (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ก: 49) ส่งผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเริ่มดำเนินกิจกรรมตามนโยบายดังกล่าว ดังกรณีการเลี้ยงปลาในนาข้าวซึ่งกรมวิชาการเกษตรเห็นว่าบางพื้นที่บางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเหมาะสม จึงได้เริ่มดำเนินการวิจัยการเลี้ยงปลาในนาข้าวที่ จ.อุบลราชธานี ในปี พ.ศ. 2527 และต่อมาได้ขยายงานทดลองไปที่ จ.นครพนม และจังหวัดอื่นๆ (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (3-11))

หน่วยงานรัฐที่มีดำเนินการวิจัยด้านเกษตรกรรมยั่งยืนอย่างเด่นชัดคือสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม กรมวิชาการเกษตร โดยสถาบันฯ มีบทบาทสำคัญในการวิจัยการจัดการไร่นาแบบผสมผสานร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ และเป็นแกนกลางของคณะกรรมการจัดงานสัมมนาระบบการทำฟาร์มระดับชาติเป็นประจำทุกปีร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างๆ พร้อมกันนี้ ในปี พ.ศ. 2532 สถาบันฯ ได้จัดพิมพ์หนังสือชื่อ ระบบเกษตรผสมผสาน นอกจากนี้ โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ก็เป็นหน่วยงานรัฐอีกหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทด้านการวิจัยเกี่ยวกับระบบเกษตรกรรมยั่งยืนอย่างมาก เพราะนอกจากเป็นผู้ดำเนินการจัดพิมพ์หนังสือชื่อ INTEGRATED FARMING ของณรงค์ หุตานุวัตร ในปี พ.ศ. 2531 ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลการจัดการไร่นาแบบผสมผสาน นักวิชาการเกษตรของโครงการฯ ยังมีบทบาทในการกำหนดแนวทางการวิจัยระบบไร่นาโดยอาศัยหลักการวิจัยแบบสหวิทยาการที่ให้ความสำคัญต่อระบบนิเวศ สภาพเศรษฐกิจ และวัฒนธรรม

ของเกษตร มิได้มุ่งเฉพาะการปรับปรุงเทคโนโลยีการเกษตรเท่านั้น โดยงานวิจัยของโครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2528-2533 มีบทบาทต่อการพัฒนาแนวความคิดการพัฒนาระบบเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและระบบนิเวศในประเทศระดับหนึ่ง (รายละเอียดดู ฐิรวุฒิ เสนาคำ 2539: 51-2)

นอกจากนี้ ตั้งแต่ต้นทศวรรษ 2530 เป็นต้นมาหน่วยงานรัฐได้ประสานความร่วมมือกับองค์กรพัฒนาเอกชนในการศึกษาทดลองเพื่อค้นหาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่เหมาะสม เช่น สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 ได้ร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน เช่น โครงการพัฒนาที่สูงไทย-เยอรมัน โครงการพัฒนาที่สูงไทย-นอรเวย์ โครงการพัฒนาที่สูงดอยสามหมื่น โครงการอนุรักษ์ความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมทั้งสถาบันคณะกรรมการเพื่อการวิจัยและการจัดการดินสากล ดำเนินกิจกรรมจัดทำแปลงทดลองและทดสอบระบบการปลูกพืชเชิงอนุรักษ์ที่เหมาะสมบนพื้นที่ลาดชันที่นำไปสู่ถาวรภาพทางการเกษตร ซึ่งผลการทดลองและทดสอบพบว่าระบบการปลูกพืชเชิงอนุรักษ์ที่เหมาะสมบนพื้นที่ลาดชันได้แก่ ระบบการปลูกพืชแบบผสมผสานระหว่างแถบไม้พุ่มบำรุงดิน และระบบการปลูกพืชสลับระหว่างแถบหญ้า เพราะสามารถลดปริมาณการสูญเสียดินและน้ำ เพิ่มศักยภาพการผลิตของดินให้สูงขึ้น และให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงกว่าระบบการปลูกพืชแบบดั้งเดิม (รายละเอียดดู สวัสดี บุญชี และพิทักษ์ อินทะพันธ์ 2539: 1-4) หรือกรณีที่กรมพัฒนาที่ดิน ร่วมกับสถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพ ศึกษาทดลองและส่งเสริมการใช้ไม้พุ่มตระกูลถั่วชนิดอื่น (พฤกษ์ ยิบมันตะสิริ และคณะ 2539: 6) เหล่านี้เป็นต้น

3.3 การปรับประยุกต์รูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนระดับสากล

นอกจากการเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบและการค้นคว้าทดลองเทคนิคและรูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนดังกล่าวแล้ว กระบวนการปรับเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่โดดเด่นอีกประการในช่วงนี้คือการการนำหลักการและรูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนจากต่างประเทศมาปรับใช้ภายในประเทศ สามารถพิจารณาได้จากกระบวนการปรับเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนารูปแบบเกษตรธรรมชาติของมาซาโนบุ ฟูกูโอกะ ได้อย่างสำคัญ[47] ทั้งนี้ แนวคิดและวิธีปฏิบัติเกษตรกรรมธรรมชาติตามแนวทางของมาซาโนบุ ฟูกูโอกะ ได้แพร่กระจายเข้าสู่ประเทศไทยหลังจากที่รสนา โตสิตระกูล เจ้าหน้าที่โครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง/มูลนิธิโกมลคีมทอง ได้แปลหนังสือ ONE STRAW REVOLUTION ของเขาและจัดพิมพ์เป็นหนังสือภาษาไทยชื่อ ปฏิวัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียว เมื่อปี

---

[47] พึงตระหนักว่าก่อนหน้านี้แนวคิดและวิธีปฏิบัติเกษตรกรรมยั่งยืนรูปแบบต่างๆ จากต่างประเทศได้แพร่กระจายเข้าสู่ประเทศไทยบ้างแล้วแต่ยังอยู่ในวงจำกัด มักเป็นการปรับใช้หรือส่งเสริมภายใต้องค์กรพัฒนาเอกชน ดังกรณีการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ของสถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งเป็นเพราะเจ้าหน้าที่โครงการซึ่งเป็นชาวเยอรมันมีความประทับใจรูปแบบเกษตรอินทรีย์ในประเทศเยอรมัน จึงนำมาส่งเสริมเกษตรกรในประเทศไทยที่อยู่ในพื้นที่ทำงานขององค์กร ดังที่กล่าวแล้วก่อนหน้า

พ.ศ. 2530 และได้รับการตอบรับจากกลุ่มต่างๆ อย่างกว้างขวาง (ฐิรวุฒิ เสนาคำ 2539: 54-5) โดยเฉพาะกลุ่มสันติอโศกซึ่งเป็นกลุ่มแรกที่ขานรับแนวคิดนี้ โดยกลุ่มฯ ได้ทดลองทำเกษตรธรรมชาติแนวทางฟูกูโอกะในรูปแบบที่เรียกว่ากสิกรรมธรรมชาติ ซึ่งเป็นการทำเกษตรที่ยึดหลักการของเกษตรกรรมธรรมชาติประสานกับการดำรงชีวิตแบบเรียบง่ายตามแนวพุทธศาสนา พร้อมกับได้ขยายแนวคิดการทำเกษตรกรรมธรรมชาติไปสู่ญาติโยมและสมาชิก โดยเฉพาะด้วยการเผยแพร่แนวคิดและวิธีปฏิบัติเกษตรธรรมชาติในวารสารฉบับต่างๆ ของกลุ่ม ส่งผลให้เกษตรกรจำนวนหนึ่งหันมาทำเกษตรธรรมชาติตามแนวทางสันติอโศก (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (3-26), (6-4))

ดังกรณีนางสุมณฑา เหล่าชัย ที่ประสบปัญหาหนี้สินจากการทำเกษตรแผนใหม่ ต้องการแก้ไขแต่ยังไม่สามารถหาหนทางได้ กระทั่งได้พบกับสมาชิกกลุ่มร้อยเอ็ดอโศกและสมาชิกคนดังกล่าวได้นำหนังสือเรื่องเกษตรกรรมธรรมชาติของมาซาโนบุ ฟูกูโอกะ มาให้อ่านพร้อมกับแนะนำวิธีการทำ ต่อมาในปี พ.ศ. 2532 เธอจึงเริ่มทดลองทำนาธรรมชาติ โดยได้รับการสนับสนุนทั้งจากสามีและพ่อแม่ หลังจากนั้นเธอได้ศึกษาเกษตรธรรมชาติอย่างจริงจัง ขณะเดียวกันก็บังเกิดความเลื่อมใสศรัทธาในแนวคิด หลักคำสอน และการปฏิบัติของสำนักสันติอโศก จึงได้เข้าศึกษาธรรมแนวสันติอโศก พร้อมกับถือศีลและรับประทานมังสะวิรัต (รายละเอียดดู ชมรมศิษย์เก่าบูรณะชนบทและเพื่อน 2538: 5, 11 และบันเทิง มาแสง และเดชรัต สุขกำเนิด 2543: 1-2)

หรือกรณีนายคำเดื่อง ภาษี ที่เดิมทำไร่อ้อยโดยได้กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเพื่อขยายพื้นที่เพาะปลูกและซื้อปัจจัยการผลิตต่างๆ ทว่าต่อมาประสบปัญหาฝนแล้ง ราคาผลผลิตตกต่ำ เขาแก้ปัญหาด้วยการกู้เงินเพิ่มเพื่อนำมาใช้หนี้ธนาคารซึ่งปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ขณะเดียวกันก็หันมาปลูกมันสำปะหลังสลับกับการปลูกอ้อย แต่ก็ยังประสบปัญหาหนี้สิน เขาจึงหันเข้าหาอบายมุข ชีวิตยิ่งย่ำแย่ลง ต่อมาปี พ.ศ. 2528 น้องสาวของเขาซึ่งบวชชีที่สำนักวิปัสสนาไทรงาม จ.ลพบุรี ซึ่งเป็นเครือข่ายของสำนักสันติอโศก ได้เดินทางกลับมาเยี่ยมบ้าน เมื่อพบเขาอยู่ในสภาพเหลวแหลกจึงได้ชักจูงให้สนใจหลักธรรม เขาจึงได้ตระหนักและละเลิกอบายมุขต่างๆ จนหมดสิ้น พร้อมกับเริ่มศึกษาและปฏิบัติธรรมตามแนวทางของสำนักสันติอโศก หลังจากนั้นน้องสาวเขาได้ส่งวารสารแสงสูญและสารอโศกมาให้อ่าน ซึ่งมีเนื้อหาส่วนหนึ่งว่าด้วยเกษตรกรรมธรรมชาติของมาซาโนบุ ฟูกูโอกะ เขาจึงได้ศึกษาการทำเกษตรกรรมธรรมชาติดังกล่าว พร้อมกับนำหลักการมาปรับใช้ตามเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมของตน (รายละเอียดดู อนันต์ ลิขิตประเสริฐ 2537: 146-50) โดยครั้งแรกเขาทดลองทำนาธรรมชาติในพื้นที่ 1 งาน เริ่มจากใส่แกลบลงไปแล้วไถหน้าดินให้ร่วนซุย เพราะเนื้อดินแข็งมาก จากนั้นหว่านถั่วลงไป เมื่อถั่วงอกราว 1 ศอกก็หว่านข้าวทับลงไปโดยไม่ได้ไถอีก เมล็ดข้าวที่หว่านเคลือบด้วยดินเหนียวกระสุนเช่นเดียวกับการทำนาของฟูกูโอกะ หลังฝนตกข้าวจะงอกขึ้นพ้นถั่ว จากนั้นปล่อยน้ำเข้า 2 วันเพื่อชะลอการเจริญเติบโตของถั่ว หลังระบายน้ำออกนำฟางมาคลุมหญ้าและถั่วซึ่งจะแปรสภาพเป็นปุ๋ย ขณะที่ไส้เดือนช่วย

พรวนดิน ข้าวที่ปลูกแบบธรรมชาตินี้จะขึ้นแข็งแรงพอๆ กับการปักดำและใส่ปุ๋ย นอกจากนี้ เขายังจัดระบบการปลูกพืชผักต่างๆ ผสมกัน ระยะแรกๆ ที่ดินยังไม่อุดมสมบูรณ์และโครงสร้างดินไม่เหมาะสม เขาอาศัยการขุดหลุมพรวนดิน ใช้ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก รดน้ำ แต่เมื่อพืชตระกูลถั่วขึ้นคลุมพื้นที่ทั้งหมดก็ไม่ต้องใส่ปุ๋ยรดน้ำอีก (รายละเอียดดู ลัดดา ปิยะวงศ์รุ่งเรือง 2534: 11-5, 45-8; ภีม ภคเมธาวี 2535; รสนา โตสิตระกูล 2535: 27-33; อนันต์ ลิขิตประเสริฐ 2537: 152-5 และวิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ 2539: 104-11)

นอกจากนี้ หากพบเห็นว่าเกษตรกรรายใดมีความขยันขันแข็งแต่ยากจนมีชีวิตยากลำบาก บรรดาญาติธรรมของสำนักสันติอโศกจะร่วมกันจะซื้อที่ดินให้เกษตรกรรายนั้นเพื่อทำเกษตรกรรมธรรมชาติ ดังกรณีนายเชี่ยง แซ่เจี้ยว ซึ่งประมาณปี พ.ศ. 2534 บรรดาญาติธรรมของสำนักสันติอโศกได้รวบรวมเงินตามกำลังศรัทธาซื้อที่ดินจำนวน 40 ไร่ให้เขา เพราะเห็นว่าเป็นคนขยันขันแข็งและลำบากมากที่สุด โดยระยะแรกๆ บรรดาญาติธรรมจะหาเวลาว่างมาช่วยเขาปรับปรุงพื้นที่แห่งนี้ เพราะเดิมเป็นเพียงที่นารกร้าง เต็มไปด้วยวัชพืช ก่อนที่จะได้รับการพัฒนาเป็น "สวนฟ้านาบุญ" ซึ่งมีรูปแบบการผลิตเป็นเกษตรกรรมธรรมชาติในที่สุด อย่างไรก็ดี การทำเกษตรกรรมธรรมชาติในลักษณะนี้ไม่ได้ผลิตเพื่อขาย ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่จะถูกแจกจ่ายในหมู่ญาติธรรมหรือบรรดาคณะผู้มาเที่ยวชม ส่วนค่าใช้จ่ายด้านการอุปโภคบริโภคภายในครัวเรือน รวมทั้งค่าแรง ค่าปุ๋ย ค่าใช้จ่ายต่างๆ เขาอาศัยเงินออมของกลุ่ม ในอนาคตเขาคาดหวังจะสร้างชุมชนชาวอโศกขึ้นอีกแห่งในพื้นที่แห่งนี้ โดยภายในชุมชนนอกจากมีการทำเกษตรกรรมธรรมชาติแล้ว ยังประกอบด้วยสหกรณ์ โรงเรียน โรงพยาบาล โรงเต้าเจี้ยว โรงแปรรูปผลผลิตเป็นแชมพูสระผม โรงแปรรูปสมุนไพร ฯลฯ (รายละเอียดดู สุวรรณา อุยานันท์ 2539: 106-9)

ทั้งนี้ ขบวนการเกษตรธรรมชาติในประเทศไทยขยายตัวยิ่งขึ้นหลังจากที่มูลนิธิโกมลคีมทอง มูลนิธิเด็ก และโครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง ได้เชิญฟูกูโอกะมาเยือนประเทศไทยระหว่างวันที่ 25 กรกฎาคม – 16 สิงหาคม 2533 เพราะนอกจากแสดงปาฐกถาเผยแพร่แนวคิดเกษตรธรรมชาติตามสถาบันการศึกษาชั้นนำในกรุงเทพฯ จ.ขอนแก่น และ จ.เชียงใหม่ ฟูกูโอกะยังได้มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์กับบรรดาชาวนาไทยในที่ต่างๆ ที่สนใจเกษตรกรรมธรรมชาติ โดยเฉพาะนายคำเดื่อง ภาษี[48] และได้สำรวจพื้นที่ต่างๆ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ที่จะทำไร่นาธรรมชาติตามเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมของประเทศไทย โดยเขากล่าวว่าเมืองไทยเหมาะสำหรับเป็นสรวงสวรรค์ของเกษตรธรรมชาติ เนื่องจากมีปัจจัยเกื้อหนุนสำคัญ 2 ประการ ประการแรกคือสภาพธรรมชาติโดยรวมและเกษตรธรรมชาติได้ผลดีใน

---

[48] โดยฟูกูโอกะได้กล่าวกับเขาว่า "ระยะที่ท่านทำอยู่เกือบ 25 ปี ที่ดินอุดมสมบูรณ์ขึ้นมาระดับเท่ากับที่ผมทำอยู่ 3 ปี ท่านทำที่ญี่ปุ่น 25 ปีถึงจะได้ระดับดินดีขึ้นถึงขนาดนี้ คือฟื้นฟูได้ดีมากเทียบกับญี่ปุ่น" (คำเดื่อง ภาษี, สัมภาษณ์ในลัดดา ปิยะวงศ์รุ่งเรือง 2534: 15)

ประเทศเขตร้อนมากกว่าประเทศเขตหนาว เพราะดินเมืองร้อนแม้จะเสื่อมคุณภาพง่ายแต่ฟื้นตัวเร็ว อีกประการคือจิตสำนึกรักธรรมชาติของคนไทย เขายอมรับว่าอุปสรรคของการทำเกษตรธรรมชาติในประเทศไทยคือวัชพืช ซึ่งแม้เขาจะไม่เห็นด้วยกับการไถแต่ก็ไม่รังเกียจการถางวัชพืชที่หนาแน่นออกเสียบ้าง และควรหาพืชคลุมดินตระกูลถั่วมาควบคุมวัชพืช ขณะที่ในพื้นที่ที่มีแมลงรบกวนมากเขาอนุญาตให้ใช้สารอินทรีย์ป้องกันแมลงจำพวกสะเดาในยามเริ่มต้นได้ นอกจากนี้ เขาได้แนะนำว่าวิธีเริ่มต้นเกษตรธรรมชาติในประเทศไทยนอกจากศึกษาหาพืชคลุมดินที่เหมาะสมกับพื้นที่ ควรศึกษาจากป่าเดิมหรือไม้ธรรมชาติที่เกิดขึ้นเองในป่าหรือตามโคก จากนั้นควรหว่านเมล็ดพันธุ์หลายๆ ชนิดโดยหุ้มด้วยกระสุนดินก่อน หว่านไปทั่วๆ แล้วสังเกตว่าดูว่าเมล็ดพันธุ์ชนิดไหนขึ้นได้ดีในที่ใด (รสนา โตสิตระกูล มปป.: ไม่มีเลขหน้า)

นอกจากการมาเยือนของฟูกูโอกะดังกล่าว ช่วงนั้นประเทศไทยกำลังประสบปัญหาภัยแล้ง ขาดแคลนแรงงาน โรคและแมลงระบาดอย่างรุนแรง คุณภาพดินเสื่อมโทรมจากการใช้สารเคมี ฯลฯ เหล่านี้ส่งผลให้เกษตรกรตื่นตัวและยอมรับแนวทางเกษตรธรรมชาติของเขามากขึ้น โดยปลายปี พ.ศ. 2533 องค์กรพัฒนาเอกชนและผู้สนใจได้ร่วมกันจัดตั้งกลุ่มศึกษาเกษตรธรรมชาติ เพื่อศึกษาเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับเกษตรธรรมชาติ ซึ่งจากการศึกษากลุ่มฯ ได้พบว่าดินในประเทศไทยหลายพื้นที่มีความแข็งมาก ทั้งยังขาดความอุดมสมบูรณ์ การทำนาธรรมชาติโดยไม่ไถพรวนเป็นเรื่องยาก จึงอนุโลมสำหรับพื้นที่ดังกล่าว แม้จะยังมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับประเด็นนี้อยู่มาก[49] (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (3-26)) ปัจจุบันมีผู้ทำเกษตรธรรมชาติในประเทศไทยจำนวนมาก ทั้งในส่วนของสมาชิกกลุ่มสันติอโศกและในส่วนของผู้ที่ได้รับคำแนะนำจากสมาชิกกลุ่มฯ หรือได้รับความรู้เกษตรธรรมชาติผ่านวารสารฉบับต่างๆ ของกลุ่มฯ

4. กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ 2530 ถึงปัจจุบัน

4.1 การพัฒนากลุ่มและเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน

นอกจากการคิดค้นทดลองเทคนิคและรูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนซึ่งดำเนินต่อเนื่องมาจากช่วงก่อนหน้า กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่โดดเด่นตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ 2530 เป็นต้นมาคือการพัฒนากลุ่มและเครือข่ายด้านเกษตรกรรมยั่งยืน นับตั้งแต่การรวมตัวกันในฐานะกลุ่มผู้ผลิต ซึ่งส่วนใหญ่ดำเนินกิจกรรมศึกษาดูงานและพบปะกันระหว่างสมาชิกเพื่อแลก

---

[49] ดังที่ผู้แปลหนังสือปฏิวัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียวแสดงความคิดเห็นว่า แม้ในปี พ.ศ. 2534 มีผู้ทดลองทำเกษตรธรรมชาติ 364 ราย รวมพื้นที่ประมาณ 600 ไร่ หว่าส่วนใหญ่ยังทำโดยอัตวิสัย ขาดการศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจังในการประยุกต์หลักการเกษตรธรรมชาติของฟูกูโอกะให้สอดคล้องกับเงื่อนไขเฉพาะของแต่ละพื้นที่ ส่วนใหญ่ยังต้องไถพรวนดิน เพราะไม่สามารถแก้ปัญหาวัชพืช ซึ่งปัญหานี้ฟูกูโอกะเสนอให้แก้ไขโดยใช้พืชคลุมดินที่เหมาะสม (รสนา โตสิตระกูล 2535: 1)

เปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาทดลองในแปลงพื้นที่ของตน (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 2542: (3-6)-(3-7))[50] ดังกรณีบ้านดงบังที่ได้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรเพื่อความอยู่รอด ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนแก่เกษตรกรรายอื่น โดย "พอชาวบ้านเห็นเรา 15 คนทำดี เขาก็ทำตาม...ยกตัวอย่างพ่อบัวลือ ผมไปบอกเขาว่าเราควรไปหาเงินมาก้อนหนึ่ง...ผมแนะนำให้เขาขุดสระและปลูกผักสวนครัว ตอนนี้ แกสบาย...แกมีที่ดินไร่เดียว ตอนนี้มีโทรศัพท์มือถือ...รวยกว่าผม ถ้าไม่มีที่จริงๆ ก็ปลูกพืชผักสวนครัวพอได้กิน มันอุดรูรั่วของบ้านได้...เดี๋ยวนี้อยู่บ้านดงบังทำ 61 ครอบครัว" (บุญเต็ม ชัยลา, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายบุญเต็ม ชัยลา) ขณะเดียวกันกลุ่มฯ ยังเป็นสถานที่ของการศึกษาดูงานแบบ "เช้ามาเย็นกลับ" ซึ่งเป็นชาวบ้านจากหมู่บ้านในเขตอำเภอใกล้เคียง เช่น อ.แวงใหญ่ อ.แวงน้อย อ.พล อ.ชนบท กิ่ง อ.บ้านแฮด จ.ขอนแก่น อ.บัวใหญ่ อ.ประทาย จ.นครราชสีมา โดย "ปีกลายกับปีนี้ (พ.ศ. 2542–2543, ผู้เขียน) ไทบ้านหลายบ้านขับรถมอเตอร์ไซด์มา บางวันก็มาคันเดียว คนเดียว บางเที่ยวก็มาหลายคน รถ 2–3 คัน มาเบิ่งมาสอบถามแล้วก็พากันกลับไป บางคนก็กลับมาถามอีก เรื่องที่เป็นที่สนใจและอยากรู้กันมากคือการเพาะเห็ดฟางแบบอบไอน้ำ" (เรียน ชัยลา, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษาบ้านดงบัง)

นอกจากนี้ กลุ่มเกษตรเพื่อความอยู่รอดยังได้จัดตั้งกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก อาทิ กลุ่มทอผ้าสตรี กลุ่มเลี้ยงโคกระบือพันธุ์พื้นบ้าน กลุ่มเพาะเห็ดฟางด้วยไอน้ำ กลุ่มออมทรัพย์ ศูนย์สาธิตการตลาด กองทุนข้าวเปลือก ฯลฯ โดยเฉพาะต่อมาได้ขยายฐานสมาชิกออกไปยังพื้นที่อื่นๆ เช่น "ไปอำเภอแวงใหญ่ 21 หมู่บ้าน 555 ครอบครัว...ขยายไปอำเภอเมืองพลอีก 26 หมู่บ้าน 600 กว่าครอบครัว ขยายไปอำเภอประทาย อำเภอบัวใหญ่ ขยายไปอำเภออุบลรัตน์ ขยายไปอำเภอภูเวียง อำเภอบ้านแฮด อำเภอแวงน้อย ตอนนี้มีสมาชิกอยู่ 123 หมู่บ้าน 2,661 ครอบครัว" (บุญเต็ม ชัยลา, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายบุญเต็ม ชัยลา) ซึ่งต่อมาสมาชิกเหล่านี้ได้จัดตั้งเป็นกลุ่มต่างๆ อาทิ ชมรมฟื้นฟูธรรมชาติเพื่อชีวิตอำเภอแวงใหญ่ อำเภอพล และอำเภออุบลรัตน์ ชมรมเกษตรผสมผสานตำบลวังไม้แดง อำเภอประทาย กลุ่มเกษตรกรพึ่งตนเองอำเภอบัวใหญ่ (กรณีศึกษาบ้านดงบัง) ดังรายละเอียดแสดงในตารางด้านล่าง

[50] กลุ่มผู้ผลิต เช่น กลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษแม่ทา จ.เชียงใหม่ กลุ่มผักรักษ์สุขภาพ จ.สุพรรณบุรี กลุ่มเกษตรทางเลือก จ.น่าน กลุ่มเกษตรเพื่อความอยู่รอด บ้านดงบัง จ.ขอนแก่น กลุ่มปลูกผัก จ.ชัยภูมิ และ จ.ร้อยเอ็ด กลุ่มผักพื้นบ้าน จ.สตูล

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนหมู่บ้านและสมาชิกที่ขยายออกไปจากบ้านดงบังระหว่างปี พ.ศ. 2538-2543

กลุ่ม	จำนวนหมู่บ้าน			จำนวนสมาชิก (ครัวเรือน)		
	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2542	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2542	พ.ศ. 254
ชมรมฟื้นฟูธรรมชาติเพื่อชีวิตอำเภอพล	16	27	29	385	512	628
ชมรมฟื้นฟูธรรมชาติเพื่อชีวิตอำเภอแวงใหญ่	14	21	21	375	495	555
ชมรมเกษตรผสมผสานตำบลวังไม้แดงอำเภอประทาย	10	10	15	350	350	380
กลุ่มเกษตรกรพึ่งตนเองอำเภอบัวใหญ่	12	13	13	50	52	52
กลุ่มฟื้นฟูเกษตรพื้นบ้านอำเภอแวงน้อย	-	8	10	-	257	293
เครือข่ายเกษตรผสมผสานกิ่งอำเภอบ้านแฮด	-	10	18	-	222	427
เครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืนลำน้ำเซิน						
- อ.อุบลรัตน์	-	26	26	-	400	520
- อ.ภูเวียง	-	9	9	-	133	133
- อ.บ้านฝาง	-	-	3	-	-	34
รวม	52	124	144	1,160	2,421	3,022

(ที่มา: กรณีศึกษาบ้านดงบัง)

ทั้งนี้ การรวมกลุ่มไม่เพียงแต่จะเอื้ออำนวยให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนเรียนรู้สู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในรูปแบบต่างๆ ดังที่กล่าวแล้วเท่านั้น หากขณะเดียวกันยังหนุนเสริมเกษตรกรรายที่ทำเกษตรกรรมยั่งยืนอยู่แล้วให้มีความก้าวหน้าและเชื่อมั่นในแนวทางการทำเกษตรของตนยิ่งขึ้น ดังกรณีนายชูศักดิ์ หาดพรม ที่แม้จะริเริ่มทำเกษตรยั่งยืนด้วยตัวเอง สามารถประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับความรู้ด้านต่างๆ จนเกิดระบบการเพาะปลูกผสมผสานระหว่างพืชผัก ไม้ผล และสัตว์ ที่ต้นทุนต่ำไม่ประสบปัญหาด้านการตลาด และเป็นแบบอย่างให้กับหมู่บ้านและตำบลใกล้เคียง ทว่า

หลังจากได้ร่วมกันก่อตั้งกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกซึ่งได้รับการสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาเอกชน[51] เขาได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์และเข้าอบรมและศึกษาดูงานในที่ต่างๆ โดยเฉพาะการไปศึกษาดูงานการทำการเกษตรผสมผสานที่ประเทศฟิลิปปินส์ ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศคล้ายคลึงกัน คือ เป็นที่สูงและภูเขา ทำการเกษตรแบบขั้นบันได โดยแต่ละขั้นจะปลูกพืชตามความต้องการน้ำของพืช ชั้นบนสุดปลูกพืชที่ทนต่อการขาดน้ำและต้านทานการไหลบ่าของน้ำที่ไหลจากที่สูงลงที่ต่ำ ส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น ถัดลงมาเป็นพืชตระกูลถั่ว ต่อด้วยผัก ส่วนขั้นล่างสุดเป็นที่ราบจะปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชที่ต้องการน้ำมาก ชูศักดิ์จึงนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในที่ดินของตน โดยปลูกพืชหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน มีทั้งพืชที่ต้องการน้ำมากและพืชที่ต้องการน้ำน้อย ซึ่งเป็นการช่วยลดปัญหาโรคระบาดในพืช เพราะหากปลูกพืชชนิดเดียวกันเมื่อเกิดโรคระบาดหรือแมลงลงจะเสียหายทั้งหมด การปลูกพืชหลายชนิดจะช่วยตัดช่วงการระบาดของโรค ทั้งยังช่วยลดปัญหาด้านตลาด เพราะสามารถขายผลผลิตหมุนเวียนได้ทั้งปี (กรณีศึกษานายชูศักดิ์ หาดพรม) เช่นเดียวกับนายจันทโชติ ภู่ศิลป์ ที่แม้การปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรกรรมยั่งยืนจะได้รับอิทธิพลทางความคิดจากคำสอนจากพุทธทาสภิกขุสมัยเป็นนักเรียนเรื่องการทำสวนเชิงอนุรักษ์ รวมทั้งจากบิดาซึ่งเป็นกำนันนักอนุรักษ์ แต่การได้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับองค์กรพัฒนาเอกชนตลอดจนนักวิชาการจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้หนุนเสริมให้เขามีความเชื่อมั่นมากขึ้นและไม่รู้สึกโดดเดี่ยว (กรณีศึกษานายจันทโชติ ภู่ศิลป์) [52]

---

[51] กลุ่มเกษตรยั่งยืนจังหวัดน่าน เป็นการรวมตัวของเกษตรกรและองค์กรพัฒนาเอกชนที่เห็นถึงความล้มเหลวของการเกษตรเชิงเดี่ยวโดยเฉพาะการปลูกข้าวโพดระหว่างปี พ.ศ. 2518-2530 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราการเป็นหนี้สูงขึ้นมาก เกิดการพังทลายของหน้าดินและความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง โดยในปี พ.ศ. 2534 ได้เกิด กลุ่มเกษตรกรรมทางเลือก นอกจากเพื่อแก้ไขปัญหาสินค้าเกษตรราคาตกต่ำ เรียนรู้การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การขยายพันธุ์ไม้ผล การออมทรัพย์ กลุ่มฯ ยังได้ร่วมกันพัฒนาแนวคิดและรูปแบบการจัดระบบเกษตรกรรมเพื่อสร้างความสมดุลย์ของธรรมชาติและความยั่งยืนในการผลิตอาหาร โดยเดินทางไปศึกษาดูงานในที่ต่างๆ โดยเฉพาะประเทศฟิลิปปินส์ ต่อมาปี พ.ศ. 2540 กลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกเปลี่ยนชื่อเป็นกลุ่มเกษตรยั่งยืน ต.เมืองจัง กิ่งอำเภอภูเพียง กิจกรรมประกอบด้วย การประชุม การศึกษาดูงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และได้ขยายแนวคิดการทำเกษตรกรรมยั่งยืนไปในเขต อ.สันติสุข เกิดเป็นเครือข่ายเกษตรยั่งยืน มูลนิธิฮักเมืองน่าน ปัจจุบันมีสมาชิกกว่า 200 คน และมีเกษตรกรหลายคนได้พัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในที่ดินของตนเอง เช่น พระสมคิด จารณธมโม นายสวน แปงชัย และสมาชิกโครงการน่านสันติสุข (กรณีศึกษานายชูศักดิ์ หาดพรม)

[52] หรือกรณีผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม ซึ่งการเรียนรู้ร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชน เช่น โครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเอง ทำให้เขาเกิดความเชื่อมั่นว่าการทบทวนสิ่งที่บรรพบุรุษได้ทำในอดีตไม่ใช่การกลับคืนสู่อดีต แต่เป็นการแสวงหาทางเลือกและสืบทอดคุณค่าที่ยังมีความหมายสำหรับชีวิตปัจจุบัน โดยเขาเป็นชาวบ้านเพียงคนเดียวที่เข้าร่วมการสัมมนาว่าด้วยวัฒนธรรมกับการพัฒนา ซึ่งสภาคาธอลิกแห่งประเทศไทยเพื่อการพัฒนาจัดขึ้นที่สวางคนิวาสในปี พ.ศ. 2525 และในปีถัดมาเขาได้เข้าร่วมการฝึกอบรมการวิเคราะห์งานพัฒนาในเชิงวัฒนธรรมสำหรับองค์กรพัฒนาเอกชน รวมทั้งได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประเด็นวัฒนธรรมกับการพัฒนากับผู้ที่ทำงานและผู้เชี่ยวชาญด้านนี้อีกหลายครั้ง (เสรี พงศ์พิศ 2537: 77-8)

การรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนไม่ได้จำกัดเฉพาะการพัฒนาระบบการผลิตเท่านั้น หากแต่เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมยั่งยืนจำนวนไม่น้อยได้รวมกลุ่มดำเนินกิจกรรมด้านการแปรรูปด้วย เช่น กลุ่มแปรรูปข้าว อ.กุดชุม จ.ยโสธร อ.เมือง จ.สุรินทร์ กลุ่มโรงสีสหชวัญข้าว อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี กลุ่มแปรรูปน้ำตาลโตนด จ.สงขลา กลุ่มแม่บ้านผลิตเต้าเจี้ยว จ.เชียงใหม่ กลุ่มผลิตแยมสตรอเบอร์รี (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 2542: (3-6)-(3-7))

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมยั่งยืนจำนวนมากได้รวมตัวเป็นกลุ่มผู้จำหน่าย หรือเป็นกลุ่มผู้ผลิตที่ดำเนินกิจกรรมด้านตลาดควบคู่ไปด้วย โดยกลุ่มเช่นที่ว่านี้มีลักษณะเป็นกลุ่มผู้ผลิตที่ดำเนินกิจกรรมรวบรวมผลผลิตให้ตลาดทั้งในท้องถิ่น ในตัวจังหวัด รวมทั้งกรุงเทพฯ ควบคู่ไปด้วย เช่น กลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษแม่ทา จ.เชียงใหม่ หรือกลุ่มผู้ผลิตกลุ่มอื่นๆ ใน จ.เชียงใหม่ บริษัทมหาชนพืชผลธรรมชาติจำกัด จ.ชัยภูมิ ซึ่งจัดจำหน่ายผักผลไม้ปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกร (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 2542: (3-6)-(3-7)) ขณะที่ระยะหลังได้มีการประสานความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ผลิตกับกลุ่มผู้บริโภค ดังกรณีเครือข่ายอิ่มบุญซึ่งมีพื้นที่ดำเนินกิจกรรมครอบคลุมทั้งในเขต จ.เชียงใหม่ และ จ.ลำพูน สมาชิกประกอบด้วยทั้งกลุ่มผู้ผลิต เช่น กลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ อ.แม่แตง ชมรมผู้ผลิตพืชผักเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จ.เชียงใหม่ และกลุ่มผู้บริโภค เช่น ชมรมผู้บริโภคเพื่อสุขภาพและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ชมรมเพื่อสุขภาพ โดยเครือข่ายฯ ได้จัดตั้งศูนย์รวบรวมผลผลิตในภาคเหนือ และดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิต-ผู้บริโภคเกษตรกรรมทางเลือกภาคเหนือ โดยในด้านการผลิตเน้นส่งเสริมการปลูกพืชผักปลอดสารเคมี ในด้านการตลาดเน้นการอบรมและส่งเสริมกระบวนการแปรรูปผลผลิตจากเกษตรกรรมทางเลือก โดยได้จัดตั้งตลาดระบบขายตรงตามหน่วยงาน หมู่บ้าน และร้านค้าทางเลือกซึ่งจำหน่ายสินค้าจำพวกพืชผักปลอดสารพิษ ผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปผลผลิตการเกษตรปลอดสารพิษประเภทต่างๆ ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ 2542ค: 18-9) รวมทั้งยังมีการลงทุนร่วมกันในกิจกรรมการผลิตและตลาด และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ร่วมกัน เครือข่ายฯ จึงมีลักษณะเป็นเครือข่ายธุรกิจซึ่งเน้นการพัฒนาจากแง่มุมด้านธุรกิจ (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ข: 211)

ประเด็นที่ควรพิจารณาคือ นอกจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อดำเนินกิจกรรมด้านการผลิต แปรรูป และตลาดดังกล่าวแล้ว กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในช่วงนี้ยังรวมถึงการประสานเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายระดับต่างๆ เพื่อดำเนินกิจกรรมรณรงค์เคลื่อนไหวในระดับนโยบาย เริ่มจากการที่องค์กรพัฒนาเอกชนด้านเกษตรกรรมยั่งยืน 33 องค์กรได้รวมตัวกันภายใต้ชื่อเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก หลังจากได้ร่วมกันจัดงานสัมมนาหัวข้อ ฐานะและบทบาทของระบบเกษตรกรรมทางเลือกในประเทศไทย ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ในปี

พ.ศ. 2532 โดยเครือข่ายฯ มีฐานะเป็นเสมือนเวทีให้บุคคลหรือกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่สนใจกิจกรรมด้านเกษตรกรรมทางเลือกได้แลกเปลี่ยนและทำกิจกรรมร่วมกันรวมทั้งหนุนช่วยซึ่งกันและกัน ขณะเดียวกันก็ดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกรและองค์กรชาวบ้านด้วยการพัฒนาความรู้ร่วมกับเกษตรกรและรณรงค์เผยแพร่เรื่องราวของเกษตรกรรมทางเลือกสู่สาธารณะรวมทั้งระดับนโยบาย เริ่มจากการจัดงานสมัชชาเกษตรกรรมทางเลือกเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 10-15 พฤศจิกายน 2535 ที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พร้อมกับจัดประชุมประจำปีเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การทำงานพัฒนาระบบเกษตรกรรมทางเลือก มีการจัดตั้งคณะกรรมการต่างๆ อย่างเป็นทางการ รวมทั้งเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรกับผู้บริโภคผ่านกิจกรรมตลาดทางเลือกและร้านค้าเพื่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมทางเลือก (รายละเอียดดู เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 2542: (3-4)-(3-5))

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตั้งแต่ปลายทศวรรษ 2530 เป็นต้นมาเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกได้ให้ความสำคัญกับการรณรงค์เคลื่อนไหวระดับนโยบายมากขึ้น โดยหลังจากการจัดงานสมัชชาเกษตรกรรมทางเลือกครั้งที่ 2 หัวข้อ มหกรรมเกษตรและอาหารปลอดสารพิษ ระหว่างวันที่ 5-7 เมษายน 2539 ณ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เครือข่ายฯ ได้เคลื่อนไหวผลักดันด้านนโยบายผ่านการประชุมสัมมนาต่างๆ รวมทั้งรณรงค์เผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนอย่างต่อเนื่อง แต่การเคลื่อนไหวผลักดันด้านนโยบายด้วยวิธีการดังกล่าวมีผลค่อนข้างน้อยและเกษตรกรไม่มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ เครือข่ายฯ และเกษตรกรจึงได้ตัดสินใจเข้าร่วมกับสมัชชาคนจนในช่วงต้นปี พ.ศ. 2540 เรียกร้องให้รัฐบาลปรับแผนพัฒนาการเกษตรแห่งชาติให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ข: 8-11, 70-1) รวมทั้งเสนอให้มีการดำเนินโครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย โดยให้อำนาจองค์กรเกษตรกรบริหารจัดการงบประมาณโดยอิสระ ซึ่งข้อเรียกร้องทั้งสองได้รับการสนองตอบจากรัฐบาลระดับหนึ่ง โดยนอกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการปรับแก้แผนพัฒนาการเกษตรแห่งชาติ ขณะเดียวกันที่ประชุมคณะกรรมการแก้ไขปัญหาของสมัชชาคนจนมีมติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการแก้ไขปัญหาของสมัชชาคนจน กรณีการพัฒนาและส่งเสริมระบบเกษตรกรรม โดยมีเกษตรกรและองค์กรพัฒนาเอกชนร่วมเป็นอนุกรรมการ (คำสั่งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาของสมัชชาคนจน ที่ 9/2544 เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการแก้ไขปัญหาของสมัชชาคนจน กรณีการพัฒนาและส่งเสริมระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ลงวันที่ 25 เมษายน 2544) เพื่อดำเนินกิจกรรมพัฒนาและส่งเสริมระบบเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นการเฉพาะ นอกจากนี้ หลังจากที่คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2540 เห็นชอบในหลักการที่จะให้ดำเนินการโครงการนำร่องฯ ได้มีการกำหนดโครงสร้างคณะกรรมการบริหารโครงการนำร่องฯ ซึ่งมีผู้แทนเกษตรกรจำนวน 12 คนและองค์กรพัฒนาเอกชนจำนวน 6 คน ร่วมทำหน้าที่กำหนดนโยบายและทิศทางให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ พิจารณากลั่นกรองแผนงานและกิจ

กรรมเพื่อเสนอขอจัดสรรงบประมาณสนับสนุน และกำกับดูแลผลการดำเนินการของโครงการ โดยฝ่ายเกษตรกรทำหน้าที่ประธานและเลขานุการของคณะกรรมการบริหารโครงการ (หนังสือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ กษ 1304/08795 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2540 เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานของกลุ่มเจรจาข้อเรียกร้องเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก (กลุ่มที่ 6)) โดยโครงการนำร่องฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณดำเนินการในเดือนตุลาคม 2543 (ปีงบประมาณ 2544) ในวงเงิน 633 ล้านบาท ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี

ขณะเดียวกันระดับพื้นที่ได้มีการประสานเป็นเครือข่ายต่างๆ เพื่อดำเนินกิจกรรมร่วมกันมากขึ้น ดังกรณีเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน[53] ซึ่งดำเนินกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม/องค์กรชาวบ้านประมาณ 40 องค์กรในพื้นที่ 14 จังหวัดภาคอีสาน แบ่งเขตการทำงานและการประสานงานเป็น 9 ภูมินิเวศ มีจุดมุ่งหมายในการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรและเครือข่ายชาวบ้านด้วยการจัดเวทีวิเคราะห์แลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งยกระดับการผลิต การแปรรูป และการตลาด โดยจัดเวทีเชื่อมโยงประสบการณ์ การอบรมดูงาน การทดลองหรือการวิจัยอย่างมีส่วนร่วม และการพัฒนาเทคนิควิธีการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งรณรงค์ด้านนโยบายร่วมกับพันธมิตรและเครือข่ายฯ ในภาคอื่นๆ (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก อ้างใน ธันวา จิตต์สงวนและคณะ 2543ก:243-9)

หรือกรณีเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคเหนือซึ่งก่อตั้งขึ้นจากการรวมตัวขององค์กรพัฒนาเอกชนด้านเกษตรทางเลือกหลังจากการสัมมนาที่ อ.กำแพงแสน โดยประมาณปลายปี พ.ศ. 2533 เครือข่ายฯ ได้จัดสัมมนาสรุปบทเรียนการทำเกษตรกรรมทางเลือกในเขตภาคเหนือ ที่ประชุมเห็นควรให้ขยายบทบาทของเครือข่ายฯ เพิ่มขึ้น โดยให้ดำเนินกิจกรรมเผยแพร่ประสบการณ์และผลสำเร็จของการทำเกษตรกรรมทางเลือก รวมทั้งผลกระทบของการทำเกษตรแผนใหม่ พร้อมทั้งพยายามประสานงานกับหน่วยงานเกษตรทุกระดับเพื่อขยายแนวคิดและกิจกรรม ฉะนั้น ต่อมาในเดือนกันยายน 2536 เครือข่ายฯ จึงได้ร่วมกับสำนักงานเกษตรภาคเหนือจัดสัมมนาหัวข้อ ทางเลือกทางการเกษตรภาคเหนือ เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมทางเลือกทั้งในที่ราบ ที่ดอน และที่สูง ได้เสนอประสบการณ์การทำเกษตรของตน ขณะที่ในช่วงปี พ.ศ. 2537 เครือข่ายฯ ได้ร่วมมือกับเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกระดับประเทศดำเนินกิจกรรมฝึกอบรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้

---

[53] ซึ่งเริ่มต้นจากรวมตัวแบบหลวมๆ ขององค์กรพัฒนาเอกชนด้านเกษตรกรรมทางเลือกในรูปคณะกรรมการทำงานเกษตรกรรมทางเลือก มีฐานะเป็นกลไกการทำงานของคณะกรรมการประสานงานองค์กรพัฒนาเอกชนภาคอีสาน โดยมีตัวแทนจากองค์กรพัฒนาเอกชนด้านเกษตรกรรมทางเลือกเป็นคณะกรรมการ ทว่าการรวมตัวในรูปแบบดังกล่าวไม่ประสบผลสำเร็จที่ควร องค์กรพัฒนาเอกชนด้านเกษตรกรรมทางเลือกจึงปรับเปลี่ยนรูปแบบคณะทำงานเกษตรกรรมทางเลือกเป็นเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคอีสาน พร้อมกับจัดให้มีผู้ประสานงานคณะทำงานเกษตรกรรมทางเลือกภาค ทำงานประจำในภาค (กป.อพช.อีสาน อ้างใน ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ก: 86)

กับทั้งเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ในด้านข้อมูล การรณรงค์เผยแพร่ การตลาด และมาตรฐานสินค้าเกษตรกรรมทางเลือก (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2543ข: 69-70)

นอกจากนี้ ยังมีการรวมตัวกันในระดับจังหวัดด้วย เป็นต้นว่า เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จ.เชียงใหม่ ซึ่งดำเนินกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน เช่น ประมาณปลายเดือนธันวาคม 2536 เครือข่ายฯ ได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และองค์กรเครือข่ายสิ่งแวดล้อมจัดสัมมนาหัวข้อ ทางเลือกในการบริโภคเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการสัมมนาก่อให้เกิดกลุ่มผู้บริโภค 1 กลุ่มและเป็นจุดเริ่มต้นของความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ผลิตกับผู้บริโภค (ธันวา และคณะ 2543ข: 70) โดยเฉพาะในแง่ที่ผู้บริโภคช่วยหาตลาดให้ผู้ผลิต เช่น การประสานให้มีตลาดนัดขายสินค้าปลอดสารพิษ เป็นต้น (เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 2542: (3-8)) เหล่านี้เป็นต้น

4.2 การวิจัยและส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของรัฐและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

4.2.1 การวิจัยและส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของรัฐ

ตั้งแต่ต้นทศวรรษ 2530 เป็นต้นมารัฐเริ่มให้ความสำคัญกับการวิจัยและส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในระดับนโยบาย กล่าวในส่วนการวิจัย แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) กำหนดให้มีแผนงานด้านการวิจัยเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นการเฉพาะ (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ อ้างใน ฐิรวุฒิ เสนาคำ มปป.: 8-9) โดยมีกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบดำเนินการ ซึ่งกิจกรรมของกรมฯ ประกอบด้วย 1) การรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์พืชและการปรับปรุงพันธุ์พืช 2) การบำรุงดินและอนุรักษ์ดินโดยการใช้ปุ๋ยชีวภาพ 3) การอารักขาพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช เน้นวิธีการอารักขาแบบผสมผสาน และ 4) การวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืช ทั้งนี้ การวิจัยของกรมฯ เน้นการวิจัยระบบการปลูกพืชและการทำฟาร์มแบบผสมผสานในท้องถิ่น รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมในไร่นาที่เสื่อมโทรม โดยเน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีในการปรับปรุงดินเพื่อรักษาหรือเพิ่มปริมาณผลผลิต ให้ใช้ชีววิธีตั้งแต่การใช้ศัตรูธรรมชาติ การใช้สารสกัดจากพืช และเทคโนโลยีชีวภาพในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้มากขึ้น เน้นการวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากสารธรรมชาติ พืช และวัตถุดิบอื่นๆ ภายในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้าสารเคมี เน้นการวิจัยและพัฒนาวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรและอุตสาหกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์และเป็นพลังงานทดแทน โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2534 กรมฯ ได้มีคำสั่งแต่งตั้ง 1) คณะทำงานวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรธรรมชาติ มีหน้าที่ในการพิจารณานโยบาย แผน และแนวทางการวิจัยทดสอบประเมินผลระบบเกษตรกรรมธรรมชาติในเชิงเปรียบเทียบ ตลอดจนการกลั่นกรองและกำหนดเทคโนโลยีที่จะใช้ในการวิจัย ทดสอบและประเมินผลการวิจัยการเกษตรธรรมชาติให้เป็นไปตามหลักวิทยาศาสตร์ และ 2) คณะทำงานจัดการฝึกอบรมหลักสูตรการเกษตรยั่งยืน ให้มีหน้าที่จัดการฝึกอบรมถ่ายทอดแนวคิดหลักการและเทคโนโลยีการ

เกษตรยั่งยืนแก่เจ้าหน้าที่และนักวิชาการของกรมทุกระดับ ขณะที่ในปี พ.ศ. 2536 กรมฯ ได้กำหนดนโยบายให้สำนักวิจัยและพัฒนา ศูนย์วิจัย และสถานีทดลองที่เหมาะสมจัดทำแปลงสาธิตการวิจัยและพัฒนาในแนวทางเกษตรยั่งยืนเพื่อเป็นตัวอย่างแก่เกษตรกรในพื้นที่ (รายละเอียดดู บุษบา วรากรวรวุฒิ 2536: 299-300; อำพล เสนาณรงค์ และบริบูรณ์ สมฤทธิ์ 2536: 32-5 และบริบูรณ์ สมฤทธิ์ และปรีชา สุรินทร์ 2536: 4)

เช่นเดียวกับในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ที่กำหนดให้มีการสนับสนุนการวิจัยด้านเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นการเฉพาะ โดยกำหนดให้มี "การวิจัยพัฒนาและถ่ายทอดของวิทยาการเพื่อการเกษตรตลอดจนจัดหาปัจจัยการผลิตที่จำเป็น โดยเร่งรัดงานวิจัยที่เป็นแนวทางการป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีธรรมชาติ การนำเอาพืช สารสกัดจากพืชและจุลินทรีย์มาใช้แทนสารเคมี สนับสนุนการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพแทนการใช้ปุ๋ยเคมี" (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อ้างใน บุษบา วรากรวรวุฒิ 2536: 297) พร้อมกับแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน เมื่อเดือนมกราคม 2535 มีปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน และมีอธิบดีกรมวิชาการเกษตรเป็นกรรมการ ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน ทั้งด้านการวิจัย พัฒนา ส่งเสริมการร่วมมือกับภาคเอกชน รวมถึงแหล่งงบประมาณและความร่วมมือจากต่างประเทศ ขณะเดียวกันมีการลงนามในข้อตกลงความร่วมมือระหว่างกระทรวงเกษตรฯ สมาคมเอ็มโอเอระหว่างประเทศ มูลนิธิศูนย์วิจัยและพัฒนาเกษตรกรรมธรรมชาติสากล และสมาพันธ์รัฐสภาเอ็มโอเอเพื่อโภชนาการกับการเกษตรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโลก ประเทศญี่ปุ่น เพื่อร่วมกันพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ขณะที่ต่อมากระทรวงเกษตรฯ โดยกรมวิชาการเกษตรได้แต่งตั้ง คณะกรรมการศึกษาการพัฒนาการเกษตรยั่งยืน เมื่อเดือนพฤษภาคม 2535 เพื่อกำหนดทิศทางการเกษตรของชาติในระยะยาว (พ.ศ. 2536-2545) พร้อมกับได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการวิจัยและพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน ในปี พ.ศ. 2536 แทนคณะทำงานจัดการฝึกอบรมหลักสูตรการเกษตรยั่งยืน และคณะทำงานวิจัยและพัฒนาระบบเกษตรธรรมชาติ ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบคล้ายคลึงกัน (รายละเอียดดู บุษบา วรากรวรวุฒิ 2536: 297-300)

การดำเนินนโยบายด้านการวิจัยเกษตรกรรมยั่งยืนดังกล่าวดำเนินมาต่อเนื่องในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้กำหนดให้มีการวิจัยแบบสหวิทยาการโดยคำนึงถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นและเรียนรู้จากประสบการณ์ของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2539: 77) ขณะเดียวกันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ยังได้ขอรับการสนับสนุนเงินทุนจากจาก DANCED ดำเนินโครงการวิจัยต่างๆ โดยมีกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักสนับสนุน เช่น โครงการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยแบบมีส่วนร่วมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการดำเนินงานร่วมกัน โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกรด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ซึ่งเป็นการดำเนินงานให้การป้องกันกำจัด

ศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานได้รับการยอมรับและปฏิบัติ โครงการนำร่องการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรเป็นศูนย์กลาง (ไม่ปรากฏผู้แต่งมปป.:12-3)

เช่นเดียวกับในส่วนของการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนที่รัฐบาลเริ่มให้ความสำคัญตั้งแต่ต้นทศวรรษ 2530 เป็นต้นมา โดยแผนพัฒนาฯ ฉบับ 6 กำหนดให้มีแผนกระจายการผลิตระดับไร่นาเป็นแผนงานและมาตรการสนับสนุนเป็นการเฉพาะ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2542: (1-3)) ควบคู่ไปกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การสนับสนุนการใช้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ รวมทั้งปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ:) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการกำหนดให้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรจัดสรรสินเชื่อเพื่อสนับสนุนเกษตรกรที่ต้องการเปลี่ยนรูปแบบการทำฟาร์มมาเป็นแบบผสมผสาน (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ อ้างใน ฐิรวุฒิ เสนาคำ มปป.: 8-9)

ขณะที่ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) หลังจากที่รัฐบาลตระหนักว่าแนวทางการพัฒนาเกษตรกระแสหลักที่ได้ดำเนินการมาตลอด ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น พันธุ์ ชลประทาน สินเชื่อ เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ หรือการยกระดับรายได้โดยใช้นโยบายรักษาระดับราคาสินค้าเกษตรสำคัญๆ ไม่ประสบผลสำเร็จ เพราะผลผลิตที่เพิ่มขึ้นมาจากการเอื้ออำนวยของทรัพยากรธรรมชาติมากกว่าการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ขณะที่นโยบายด้านราคาและตลาดขาดความต่อเนื่องและผลประโยชน์ไม่ตกถึงเกษตรกรเท่าที่ควร[54] (พูนศิริ วัจนะภูมิ และคณะ 2536: 30) แผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ได้เน้นการ "ปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด ด้วยการปรับระบบการเพาะปลูกและระบบไร่นาเป็นแบบผสมผสาน" (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อ้างใน พูนศิริ วัจนะภูมิ และคณะ 2536: 35) และให้สาขาประมง ปศุสัตว์ และป่าเศรษฐกิจเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาการเกษตรมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2542: (1-3)) กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากที่เคยปลูกข้าวหรือพืชไร่ชนิดใดชนิดหนึ่งเพียงอย่างเดียวมาเป็นการปลูกพืชหลายชนิดร่วมกับการทำประมง ปศุสัตว์ ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตจากไร่-นามาเป็นไร่นาสวนผสม โดยคำนึงถึงความต้องการของตลาดและความสอดคล้องกับสภาพทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่ (พูนศิริ วัจนะภูมิ และคณะ 2536: 32-3)

---

[54] ขณะที่ชาวบ้านน้ำหักเห็นว่าแม้เป็นโครงการ/มาตรการแทรกแซงและประกันราคายางพารารวมทั้งพืชอื่นเป็นนโยบายที่ดี แต่วิธีการ ขั้นตอน หลักเกณฑ์ไม่เอื้ออำนวยและไม่มีความยุติธรรมพอ บางครั้งเจ้าหน้าที่พูดจาไม่รื่นหูและไม่สร้างสรรค์ เปรียบเทียบกันว่าพ่อค้าจีนในตลาดยังพูดน่าฟังกว่า หรือเปรียบเหมือนคนไข้ที่ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐกับคลินิคเอกชน คนไข้จะได้รับการต้อนรับจากคลินิคดีกว่าโรงพยาบาลรัฐ (กรณีศึกษาบ้านน้ำหัก)

ในการดำเนินนโยบายดังกล่าว แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ได้กำหนดมาตรการและแผนงานรองรับ นอกจากการปรับระบบส่งเสริมการเกษตรของรัฐให้สนับสนุนเกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตในไร่นาได้ด้วยตนเอง ด้วยการดำเนินแผนฟื้นฟูการเกษตร สนับสนุนให้เกษตรกรวางแผนการผลิตด้วยตนเอง โดยรัฐเสนอทางเลือกและสนับสนุนปัจจัยที่จำเป็น ยังประกอบด้วยโครงการปรับระบบการเกษตรในเขตชลประทานลุ่มเจ้าพระยา ซึ่งเน้นการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวนาปรังในเขตชลประทาน 20 จังหวัดไปสู่พืชเศรษฐกิจที่ใช้น้ำน้อย หรือไม้ผล ไม้ยืนต้น อันเนื่องมาจากข้อจำกัดของทรัพยากรน้ำในฤดูแล้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) ซึ่งระยะแรก (พ.ศ. 2537-2539) เน้นการปรับเปลี่ยนพืชที่มีปัญหา[55] เช่น ข้าว กาแฟ มันสำปะหลัง ไปสู่การผลิตพืชอื่นและปศุสัตว์ที่มีโอกาสทางการตลาดสูงกว่า ส่วนระยะที่ 2 (พ.ศ. 2540-2544) เน้นการสนับสนุนการเกษตรแบบผสมผสาน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2542: (1-3)-(1-4)) กำหนดเป้าหมายการดำเนินการโดยเน้นหนักในพื้นที่ยากจนและพื้นที่ที่มีปัญหาด้านดินเค็ม ดินแห้งแล้ง และได้กำหนดพื้นที่ดำเนินการระยะแรกใน 42 จังหวัด โดยเน้นการพัฒนาที่เกษตรกรเป็นผู้ริเริ่มและกำหนดแผนการผลิตเอง เจ้าหน้าที่เกษตรทำหน้าที่ให้ความรู้และให้การสนับสนุนตามที่จำเป็น (ฐิรวุฒิ เสนาคำ มปป.: 9-10)[56] นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นปีที่พระบาทสมเด็จพระบรมราชินีนาถมีพระชนมายุครบ 60 พรรษา กรมส่งเสริมการเกษตรได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสานเฉลิมพระเกียรติ ในพื้นที่ 61 หมู่บ้าน 61 จังหวัด เป็นการเฉพาะ (เพิ่งอ้าง: 10) ขณะที่สำนักนายกรัฐมนตรีดำเนินการขุดสระภายใต้โครงการรวมน้ำบวกใจถวายในหลวง (พ.ศ. 2539-2540) ต่างหากอีกโครงการ (ไม่ปรากฏผู้แต่ง มิปป.: 14)

---

[55] ถึงแม้ยางพาราจะไม่ถูกจัดเป็นพืชที่มีปัญหา ทว่าแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 ได้กำหนดนโยบายด้านยางพาราไว้เช่นกัน ได้แก่ 1) ลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยพื้นที่ เช่น ค้นคว้าวิจัยหาพืชแซมที่เหมาะสมและสนับสนุนให้เจ้าของสวนปลูกพืชแซมในสวนยางช่วงที่ยางยังไม่ได้เปิดกรีด 2) ปรับปรุงคุณภาพยางดิบ 3) สนับสนุนให้มีการใช้ยางภายในประเทศให้มากขึ้นและลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาง 4) เร่งรัดการนำไม้ยางซึ่งได้จากการปลูกโค่นแทนมาใช้ประโยชน์มากขึ้น และ 5) พัฒนาคุณภาพยางยกระดับราคา และขยายตลาด (กำราบ พานทอง 2535: 147-8)

[56] คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2536 รับหลักการโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร เพื่อปรับโครงสร้างการผลิตพืชที่มีปัญหาด้านการผลิตและการตลาด ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง กาแฟ และพริกไทย ไปสู่กิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ที่ให้ผลผลิตตอบแทนสูงกว่าและเหมาะสมกับศักยภาพของพืชและความต้องการของตลาด โดยในช่วง 3 ปีแรก (พ.ศ. 2537-2539) มีเป้าหมายลดพื้นที่ปลูกพืชที่มีปัญหาด้านราคา เฉพาะในปี พ.ศ. 2537 กำหนดให้ลดพื้นที่ปลูกข้าว 3.5 ล้านไร่ มันสำปะหลัง 4 แสนไร่ กาแฟ 7 แสนไร่ พริกไทย 2 พันไร่ ช่วงต่อมาส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนระบบการผลิตโดยการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้โตเร็ว ทำไร่นาสวนผสม และเลี้ยงโคนม โดยรัฐบาลให้การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต สินเชื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำ รวมทั้งกำหนดให้หน่วยราชการสนับสนุนการจัดทำข้อมูลทางเลือก ทะเบียนเกษตรกร ช่วยเกษตรกรจัดทำแผนการผลิต ฯลฯ

โครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตได้รับความสนใจจากการเกษตรกรพอสมควร ดังกรณีบ้านกุดแดงที่ปลายปี พ.ศ. 2538 มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการคปร. จำนวน 10 ครอบครัว เช่น นายอำนวย ขจัดพาล ซึ่งหลังจากได้ฟังรายการวิทยุ "โครงการเลี้ยงปลาในนาข้าว" และรายการ "โรงเรียนเกษตรทางอากาศ" ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และได้สมัครเป็นสมาชิก แต่ช่วงแรกไม่สามารถทำตามคำแนะนำได้ เพราะต้องใช้เงินลงทุนสูงและไม่มีเงินทุน อีกทั้งภรรยาไม่เห็นด้วย เพราะกลัวจะไม่มีข้าวกิน เมื่อมีการดำเนินโครงการคปร. ในหมู่บ้าน เขาจึงเข้าร่วม โดยได้กู้ยืมเงินธกส. จำนวน 26,000 บาท[57] สำหรับว่าจ้างรถแบ็คโฮขุดร่องรอบผืนนาแปลงหนึ่งเพื่อทำเป็นบ่อเลี้ยงปลาและนำดินที่ขุดขึ้นมาทำเป็นคันคูรอบผืนนาเพื่อกั้นน้ำและเพาะปลูกพืช นอกจากนี้ เขายังได้รับการสนับสนุนพันธุ์พืชจากสำนักงานเกษตรอำเภอรวมทั้งเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานเบื้องต้นที่โครงการคปร. ร่วมกับวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยภูมิ จ.ชัยภูมิ จัดให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯ (กรณีศึกษานายอำนวย ขจัดพาล) เช่นเดียวกับนายเสงี่ยม เจริญผล ที่แม้จะเรียนรู้การทำเกษตรผสมผสานจากการได้เห็นสวนมะม่วงของญาติพระครูรวมทั้งการขุดบ่อปลาของหลาน แต่ช่วงแรกขาดเงินทุน ประสบการณ์ และน้ำ จึงได้เข้าร่วมโครงการคปร. โดยเขาได้กู้เงินธกส. จำนวน 35,000 บาทสำหรับใช้ในกิจกรรมขุดบ่อเลี้ยงปลา นอกจากนี้ เขาได้รับการสนับสนุนพันธุ์พืชรวมทั้งเข้ารับการอบรมที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชัยภูมิเรื่องการเลี้ยงปลา การเพาะปลูก และการขยายพันธุ์พืช เช่น การตอน ติดตา ทาบกิ่ง (กรณีศึกษานายเสงี่ยม เจริญผล)

ขณะที่ ต.คลองกระจง มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการคปร. เมื่อปี พ.ศ. 2537 จำนวน 44 ราย เป็นการปรับเปลี่ยนพื้นที่นาในหมู่ที่ 5 และ 9 เป็นสวน โดยการปรับเปลี่ยนพื้นที่นา "จะมุ่งเน้นการปลูกพืชเชิงเดี่ยว มีการยกร่อง ชักแถว ชักแนว เป็นสมัยใหม่ รูปแบบไร่นาสวนผสมผสานสมัยใหม่ไปเลย ส่วนในเรื่องของพันธุ์พืชพันธุ์ไม้นั้นทางจังหวัดจะเป็นฝ่ายจัดหามาให้ เรามีหน้าที่เพียงสำรวจแผนการผลิตของชาวบ้านแล้วส่งไปทางจังหวัด" (เยาวชิต ศักดิ์พงษ์สิงห์, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษาตำบลคลองกระจง) หรือกรณี ต.พงษ์ ที่ในปี พ.ศ. 2543 มีการดำเนินโครงการไร่นาสวนผสมในพื้นที่ 50 ไร่ในเขตหมู่ 1, 2, 3, 5, 6, 7 (กรณีศึกษานายชูศักดิ์ หาดพรม) ส่วนบ้านน้ำหักในปี พ.ศ. 2536 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้แนะนำให้ชาวบ้านปรับพื้นที่นาที่ไม่เหมาะสมไปปลูกพืชชนิดอื่นทดแทนเพราะจะได้ผลตอบแทนดีกว่า ประกอบกับช่วงนั้นราคาข้าวตกต่ำ ชาวน้ำหักบางรายจึงหันไปปลูกปาล์มน้ำมัน หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ได้สนับสนุนกิจกรรมไร่นาสวนผสม (กรณีศึกษาบ้านน้ำหัก) เหล่านี้เป็นต้น[58]

---

[57] ระยะเวลาชำระคืน 15 ปี ปีที่ 1-3 คิดดอกเบี้ยแต่เกษตรกรยังไม่ต้องชำระเงินคืนทั้งเงินต้นและดอกเบี้ย ปีที่ 4–6 เริ่มจ่ายเงินคืนเฉพาะดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 5 บาทต่อปี ส่วนปีที่ 7-15 ให้เกษตรกรจ่ายคืนทั้งเงินต้นและดอกเบี้ย

[58] นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ อีกจำนวนมากที่เข้าร่วมโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิต ดังกรณีบ้านปากเปือย ต.บึงเนียม อ.เมือง จ.ขอนแก่น มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการคปร. 29 ราย พื้นที่ 252 ไร่ ส่วนใหญ่เลือกทำไร่นา

โดยเฉพาะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้กำหนดพื้นที่เป้าหมายสำหรับการปรับโครงสร้างการเกษตรเป็นระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในรูปแบบต่างๆ ให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่การเกษตรทั้งประเทศหรือประมาณ 25 ล้านไร่ พร้อมกับกำหนดพื้นที่เป้าหมายเฉพาะ ได้แก่ พื้นที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดินไม่ต่ำกว่าปีละ 1 ล้านไร่ พื้นที่ที่มีปัญหาดินเค็มดินเปรี้ยวดินขาดอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่าปีละ 1 ล้านไร่ และพื้นที่ปฏิรูปที่ดินพื้นที่นากุ้งทิ้งร้างและพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว โดยดำเนินงานผ่านแผนงาน/โครงการต่างๆ เช่น โครงการพัฒนาการเกษตรผสมผสาน โครงการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร โครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ศูนย์สาธิตด้านป่าไม้ โครงการภายใต้แผนยุทธศาสตร์เศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง[59] ฯลฯ โดยในการดำเนินงานนอกจากสนับสนุนเกษตรกรในด้านต่างๆ อาทิ แหล่งน้ำ ปัจจัยการผลิต สินเชื่อระยะยาว ตลาด แผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ยังกำหนดให้ปรับระบบการส่งเสริมของรัฐจากการเป็นผู้ส่งเสริมหลักมาเป็นผู้ประสานงานระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยไม่เพียงแต่ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลเพื่อเป็นศูนย์กลางการประสานงาน[60] หากยังสนับสนุนให้ภาคเอกชนและองค์กรพัฒนาเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดหา

สวนผสม อาทิ นายทองสุน บุญอนันต์ ซึ่งอยากทำไร่นาสวนผสมอยู่แล้ว แต่ขาดเงินทุน เมื่อเกษตรตำบลมาชักชวนและโครงการให้เงินกู้ยืมจึงได้ตัดสินใจเข้าร่วม โดยกู้เงินธกส. 40,000 บาท เพื่อทำการปรับที่นา 8 ไร่ โดยทำการขุดบ่อเลี้ยงปลาและยกร่องเพื่อปลูกไม้ผล ส่วนสำนักงานเกษตรจังหวัดสนับสนุนกิ่งพันธุ์ไม้ผล (รายละเอียดดู สุวรรณา อุยานันท์ 2539: 76-8) หรือกรณีนายจรัล เอี่ยมเจริญ ซึ่งประสบปัญหาข้าวราคาตกต่ำ โรคแมลงระบาด จึงตัดสินใจเข้าร่วมโครงการคปร. โดยได้ปรึกษาเกษตรตำบล เกษตรอำเภอ ซึ่งแนะนำให้ปลูกไม้ผลพืชผักเพราะให้ผลตอบแทนสูงกว่าและไม่มีปัญหาด้านตลาด เขากู้เงินมา 200,000 บาท ดอกเบี้ยร้อยละ 5 บาท/ปี เพื่อนำมาขุดยกร่อง ซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ และได้รับการสนับสนุนกิ่งพันธุ์ไม้ผลหลายชนิด เช่น มะขามเทศ มะนาว มะม่วง ส้มโอ และยังได้รับเมล็ดพันธุ์ต่างๆ เพื่อนำมาปลูกหมุนเวียนทั้งปี และได้รับพันธุ์ปลาอีกหลายชนิดนำมาปล่อยในท้องร่อง หลังเข้าโครงการได้รับการแนะนำช่วยเหลือจากเกษตรจังหวัดและเกษตรอำเภอ เขาผ่านการอบรมเรื่องบ่อน้ำบาดาลน้ำตื้น อบรมเรื่องหน่อไม้ฝรั่ง อบมรมเรื่องการดูแลไม้ผล และผ่านการไปดูงานคปร.ที่อ.หนองแค (รายละเอียดดู เพิ่งอ้าง: 37-9)

[59] แผนยุทธศาสตร์เศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนในระดับหมู่บ้านและตำบล ประกอบด้วย 9 มาตรการหลัก คือ การเกษตรผสมผสาน การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก การจัดตั้งศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จด้านการเกษตร ฯลฯ โครงการรวมน้ำใจถวายในหลวง ของสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อให้เกษตรกรยากจนมีแหล่งน้ำ พัฒนาอาชีพและรายได้ รวมทั้งสภาพแวดล้อมท้องถิ่น โดยโครงการสนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนจากกองทุนรวมเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรเป็นค่าขุดสระรายละ 13,000 บาท แก่เกษตรกรที่ยากจนแต่ขยัน เป็นวงเงินในปี 2542 รวม 50 ล้านบาท เพื่อสนับสนุนการขุดสระจำนวน 3,730 สระ

[60] กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เห็นว่าศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลเป็นรูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ "บูรณาการอย่างเป็นรูปธรรม" โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการร่วมคิดและตัดสินใจในการกำหนดแผนการพัฒนาและการเรียนรู้ ซึ่งจะตรงกับความต้องการของเกษตรกรและชุมชน และนำไปสู่การผลักดันให้เกิดความเข้มแข็งขึ้นภายในชุมชนและสามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน ในอนาคตเจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรหรือเกษตรตำบลจะปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ในฐานะผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล และทำหน้าที่เป็นแกนหลัก

ตลาด การพัฒนาความรู้ในด้านการบริหารจัดการ และถ่ายทอดประสบการณ์ในเชิงธุรกิจด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม (รายละเอียดดู สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2539: 77-8, 135 และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2542: (1-7)-(1-10), (2-1), (2-2)-(2-24)) นอกจากนี้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ขอรับการสนับสนุนเงินทุนจาก UNDP ดำเนินโครงการเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน โดยมีกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักดำเนินงานเพิ่มขีดความสามารถในการพึ่งตนเองของชุมชนและให้เจ้าหน้าที่ปรับบทบาทในการทำงานร่วมกับชาวบ้านและองค์กรอื่นๆ (ไม่ปรากฏผู้แต่ง มปป.: 12-3)

การดำเนินนโยบายส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ประสบความสำเร็จในเชิงปริมาณพอสมควร โดยในช่วงครึ่งแรกของแผนพัฒนาฯ สามารถดำเนินการได้ร้อยละ 71 ของพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด (รายละเอียดดู สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2542: (1-20) และไม่ปรากฏผู้แต่ง มปป.: 10-2, 16) ขณะที่หลังสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 การส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของหน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์สามารถดำเนินการได้ดังรายละเอียดแสดงในตารางด้านล่าง

ตารางที่ 8 แสดงผลการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8

กิจกรรม/แผนงาน	ผลการดำเนินงาน
งานปรับปรุงแก้ปัญหาดินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินให้สามารถทำการเกษตรได้อย่างยั่งยืน	ดำเนินการได้ 6.6 ล้านไร่
การป้องกันการชะล้างพังทลายของดินโดยการอนุรักษ์ดินและน้ำ	ดำเนินการได้ 3.6 ล้านไร่
โครงการไร่นาสวนผสมและเกษตรผสมผสาน	ดำเนินการได้ 62,500 ไร่
งานฟื้นฟูและพัฒนาป่าไม้โดยการทำกิจกรรมพัฒนาป่าชุมชน	ดำเนินการได้ 2,200 ไร่
การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยระบบวนเกษตร	ดำเนินการในพื้นที่เกษตรกร 3,000 ไร่ ป่าชุมชน 3,000 ไร่

ในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยในปี พ.ศ. 2542-2543 กรมส่งเสริมการเกษตรได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลนำร่องจำนวน 82 ศูนย์ แบ่งเป็นศูนย์ระดับจังหวัดๆ ละ 1 ศูนย์ รวม 76 ศูนย์ และศูนย์ระดับภาคอีก 6 ศูนย์ และในปี พ.ศ. 2543-2546 จะดำเนินการจัดตั้งศูนย์ฯ ให้ครบทุกตำบลทั้งประเทศจำนวนกว่า 5,000 ตำบล

โครงการสระเก็บน้ำขนาดเล็กเพื่อการเกษตรผสมผสาน	ดำเนินการได้ 156,596 สระ สนับสนุนเกษตรกร 156,596 ครัวเรือน เป็นโครงการบูรณาการ มีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตโดยกรมต่างๆ สังกัดกษ.
โครงการเศรษฐกิจพอเพียง	ดำเนินการเพื่อสนุบสนุนระบบการผลิตที่พึ่งตนเอง
โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตของชุมชน	ดำเนินการเป็นตำบลนำร่องในปี พ.ศ. 2544 จำนวน 8 ตำบล และเตรียมความพร้อมอีกจำนวน 106 ตำบล และมีแผนดำเนินการต่อไปในปี พ.ศ. 2545 อีก 800 ตำบล ก่อนขยายการดำเนินการให้ครบทุกตำบล
พื้นที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดิน	สาธิตการปลูกพืชเชิงอนุรักษ์โดยการปลูกพืชแบบผสมผสานสลับกับหญ้าแฝกในพื้นที่ 22,000 ไร่
พื้นที่ดินเค็ม	ปรับปรุงพื้นที่และส่งเสริมการปลูกข้าว ไม้ผล ไม้ยืนต้น ในพื้นที่ 118,600 ไร่
พื้นที่ดินเปรี้ยว	ปรับระบบการปลูกพืชเป็นแบบผสมผสานในพื้นที่ 50,000 ไร่
พื้นที่ปฏิรูปที่ดิน	ปรับปรุงรูปแบบการผลิตทางการเกษตรเป็นระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่ 87,000 ไร่

(ที่มา: ปรับปรุงจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2542: (1-12) และคณะทำงานพัฒนาและส่งเสริมระบบเกษตรกรรมยั่งยืน 2544: ไม่มีเลขหน้า และดูรายละเอียดแผนงานและโครงการต่างๆ และผลการดำเนินงานในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ใน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2542: (2-2)-(2-24))

ขณะที่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 กำหนดให้ "1) ส่งเสริมกระบวนการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนโดยให้เกษตรกรเรียนรู้จากประสบการณ์ของเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร และได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในหลายรูปแบบ 2) ขยายการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนเพื่อสร้างดุลยภาพของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และเสริมสร้างขีดความสามารถการเพิ่มผลผลิตเพื่อให้การเกษตรแบบยั่งยืนอยู่รอดได้ในเชิงพาณิชย์ โดยให้มีการจำแนกประเภทกิจกรรมทางการเกษตรแบบยั่งยืนที่มีโอกาสในการพัฒนาสูงให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และช่องทางการตลาดที่แตกต่างกัน 3) สร้างระบบเครือข่ายให้สามารถเชื่อมโยงการเกษตรแบบยั่งยืนและระบบเศรษฐกิจชุมชน 4) สร้างความรู้และความเข้าใจให้แก่เกษตรกรเพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีการเกษตรอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งเร่งรัด

การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อทดแทนสารเคมีการเกษตร และให้มีการขยายผลในเชิงพาณิชย์อย่างกว้างขวาง" (ไม่ปรากฏผู้แต่ง มปป.: 7-8) โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายของรัฐบาลชุดปัจจุบันซึ่งมี พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี ได้ระบุถึงการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนไว้อย่างชัดเจนในการแถลงนโยบายต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544 ความว่า "ส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน เกษตรทางเลือก และเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แก่เกษตรกร" (คณะทำงานพัฒนาและส่งเสริมระบบเกษตรกรรมยั่งยืน 2544: ไม่มีเลขหน้า)[61] เหล่านี้เป็นต้น

4.2.2 โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ[62] มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนใน 2 ลักษณะ ลักษณะแรกคือการวิจัยและส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนที่ดำเนินการโดยศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งตั้งขึ้นเพื่อใช้ศึกษา ทดลอง วิจัย แสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนาด้านต่างๆ ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และราษฎร

---

[61] นอกจากนโยบายหลักดังกล่าวแล้ว หน่วยงานรัฐยังดำเนินกิจกรรมส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในโครงการเฉพาะอื่นๆ อีกอาทิ โครงการส่งเสริมผักกางมุ้ง โครงการผักปลอดภัยจากสารพิษ โครงการผลิตพืชผักและผลไม้อนามัย โครงการปลูกผักแบบเกษตรกรรมธรรมชาติ โครงการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานในพืชผัก โครงการวิจัยเพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ชมรมพืชผักและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ฯลฯ ดังกรณีชุมชนคันธุลีที่เดิมมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรเพียง 3-4 คนที่สนใจงานเกษตรเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งสามารถเข้ามาร่วมรับฟังและเรียนรู้ปัญหาจากชาวบ้านเป็นการส่วนตัวเท่านั้น ไม่สามารถบรรจุรูปแบบดังกล่าวเข้าในระบบงานส่งเสริมได้ เพราะเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ไม่ตระหนักในวิกฤติสิ่งแวดล้อมและไม่เข้าใจว่าสิ่งแวดล้อมสัมพันธ์กับการเกษตรอย่างไร แต่หลังจากที่กรมส่งเสริมการเกษตรดำเนินนโยบายส่งเสริมผักกางมุ้ง ผักปลอดภัยจากสารพิษ ฯลฯ ก็ส่งผลให้ "เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้ามาแนะนำส่งเสริมการใช้แมลงตัวห้ำปล่อยลงสวนในระยะ 1-2 ปีมานี้ อาจจะเป็นเพราะกระแสสิ่งแวดล้อมมาแรง ทำให้นโยบายส่งเสริมการเกษตรของภาครัฐปรับตัวเปลี่ยนวิธีการส่งเสริมการใช้หลักแมลงที่เป็นประโยชน์เพื่อจัดสมดุลธรรมชาติ" (จันทโชติ ภู่ศิลป์, สัมภาษณ์ในกรณีศึกษานายจันทโชติ ภู่ศิลป์)

[62] แนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวประกอบด้วย 1) การพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร ทรงเน้นการค้นคว้าทดลองและวิจัยหาพันธุ์พืชใหม่ๆ โดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจ เช่น หม่อนไหม ยางพารา ฯลฯ พืชเพื่อการปรับปรุงบำรุงดินและพืชสมุนไพร ตลอดจนการศึกษาเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืช รวมทั้งพันธุ์สัตว์ต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น โค กระบือ แพะ แกะ พันธุ์ปลา สัตว์ปีก เพื่อแนะนำให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง เสียค่าใช้จ่ายน้อย ใช้เทคโนโลยีง่าย ไม่ซับซ้อน ให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้โดยเฉพาะด้านอาหาร มิให้เกษตรกรพึ่งพาพืชเกษตรแต่เพียงอย่างเดียว 2) การพัฒนาทรัพยากรแหล่งน้ำ ทรงสนับสนุนให้จัดทำโครงการขนาดเล็กกระจายไปในพื้นที่จำนวนมาก ส่วนพื้นที่ต้นน้ำลำธารให้พิจารณาสร้างฝายเก็บกักน้ำไว้เป็นชั้นๆ แล้วต่อท่อชักน้ำจากเหนือฝายเพื่อกระจายน้ำจากฝายต่างๆ ให้พื้นที่ป่าสองฝั่ง มีโครงการปรับปรุงสภาพแหล่งน้ำโดยวิธีชีวภาพ และ 3) การพัฒนาทรัพยากรดิน ทรงแนะนำให้ใช้หลักการธรรมชาติ เช่น ส่งเสริมให้ปลูกไม้ใช้สอยแซมในแปลงปลูกพืชไร่ จัดทำระบบคันดินขวางความลาดเทของพื้นที่ทำคลองคูส่งน้ำสู่ไร่นา การปลูกพืชหมุนเวียนและการปลูกพืชคลุมดิน ทดลองใช้หญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดิน การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและจัดการอย่างถูกต้อง (รายละเอียดดู พูนศิริ วัจนะภูมิ และคณะ 2536: 6-10)

รวมทั้งเป็นสถานที่ให้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ทั้งด้านเกษตร อุตสาหกรรม สังคม การศึกษา ฯลฯ ได้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสานงานกัน ปัจจุบันมีจำนวน 6 ศูนย์[63] เป็นตัวแทนในแต่ละภาค[64] โดยกิจกรรมของศูนย์ฯ ได้แก่ 1) งานศึกษาและพัฒนาเกษตรกรรม ดำเนินการศึกษาค้นคว้าทดลองและทดสอบด้านการเกษตรในรูปแบบต่างๆ ให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามอย่างได้ผล การแปรรูปผลผลิตการเกษตร กิจกรรมระบบการทำฟาร์ม จัดพื้นที่สาธิตและทดลองในการพัฒนาการเกษตรแบบประณีต 2) งานศึกษาและพัฒนาปรับปรุงดิน เช่น งานสำรวจดินและเสนอแนะแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน งานพัฒนาพื้นที่และก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ งานศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ งานวิเคราะห์ดิน การศึกษาและทดสอบระบบการใช้ที่ดินบนพื้นที่ลาดเท ฯลฯ และ 3) งานส่งเสริมการเกษตร ดำเนินการนำผลการศึกษา ทดลอง และทดสอบ ที่ได้ผลสมบูรณ์และเหมาะสมไปเผยแพร่และส่งเสริมให้เกษตรกรในหมู่บ้านบริวารและหมู่บ้านใกล้เคียงนำไปปฏิบัติด้วยตนเอง โดยเฉพาะในด้านพืชไร่ ไม้ผล การปลูกผักในฤดูฝน และการพัฒนาสถาบันเกษตรกร (รายละเอียดดู พูนศิริ วัจนะภูมิ และคณะ 2536: 10-2)

ทั้งนี้ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริภายใต้การดำเนินการของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริมีจำนวนมาก เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติมีจำนวนกว่า 1,000 โครงการ (พูนศิริ วัจนะภูมิ และคณะ 2536: 12) และมีเกษตรกรเข้าร่วมจำนวนมาก โดยเฉพาะชาวเขาเผ่าต่างๆ ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่สูง อาทิ ชาวม้งบ้านป่าไผ่ ต.แม่วิน อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ เดิมปลูกฝิ่นเป็นพืชเศรษฐกิจ ต่อมาปี พ.ศ. 2514 ทางการได้เข้ามาปราบปรามและทำลายพื้นที่ปลูกฝิ่น ก่อนจะสนับสนุนการปลูกกะหล่ำปลีทดแทนในปี พ.ศ. 2518 ทว่าการปลูกกะหล่ำปลีใช้สารเคมีชนิดต่างๆ อย่างมาก ส่งผลให้สารเคมีถูกชะล้างลงในแหล่งต้นน้ำ และเกิดการบุกรุกทำลายป่าเพิ่มมากขึ้น ฉะนั้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 เป็นต้นมาหน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะ "โครงการหลวง" ได้ดำเนินการส่งเสริมการปลูกไม้ผลและพืชผักต่างๆ เช่น บ๊วย สาลี่ ท้อ

---

[63] อาทิ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ ซึ่งตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2525 เพื่อศึกษาและทดสอบรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่บริเวณต้นน้ำของภาคเหนือ ทั้งด้านการรักษาและพัฒนาป่าไม้ การอนุรักษ์ดินและน้ำ และเกษตรกรรมต่างๆ การดำเนินงานได้แก่ งานศึกษาและพัฒนาแหล่งน้ำ งานศึกษาและพัฒนาป่าไม้ งานศึกษาและพัฒนาดิน งานศึกษาและทดสอบการปลูกพืช งานศึกษาและพัฒนาเกษตรกรรมแบบประณีต งานศึกษาและพัฒนาปศุสัตว์และโคนม งานศึกษาและพัฒนาการาประมง งานอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กบ การดำเนินงานหมู่บ้านรอบบริเวณศูนย์ฯ งานศึกษาและพัฒนาการใช้หญ้าแฝก (รายละเอียดดู สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ 2542ค: 12-4)

[64] เพื่อ 1) ใช้ศึกษาการพัฒนาอาชีพต่างๆ ทั้งเกษตรกรรม อุตสาหกรรมในครัวเรือน การพัฒนาหมู่บ้านตัวอย่าง 2) ใช้ศึกษาการพัฒนาป่าไม้ ให้ราษฎรเข้ามามีส่วนร่วมในการปลูกป่า โดยสามารถทำการเกษตรแบบต่างๆ ควบคู่ไปกับการป่าไม้ 3) ใช้ศึกษาการพัฒนาพื้นที่ต้นน้ำลำธารและพัฒนากิจกรรมด้านการเกษตร ประมง ปศุสัตว์ 4) ใช้ศึกษาการเพิ่มพื้นที่ทำการเพาะปลูก และ 5) ใช้ศึกษาพัฒนาพื้นที่ในเขตที่ดินชายทะเล (พูนศิริ วัจนะภูมิ และคณะ 2536: 10-1)

พลับ มะม่วง ผักกาดหอม ฯลฯ แก่ชาวชาวม้งบ้านป่าไผ่แทนการปลูกกะหล่ำปลี โดยสนับสนุนทั้งด้านการผลิตและตลาด พร้อมกันนี้ ชาวม้งบ้านป่าไผ่ยังดำเนินกิจกรรมด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยร่วมกันทำแนวป้องกันไฟป่าและการดับไฟป่า การปลูกป่าเสริมโดยเน้นการปลูกไม้ท้องถิ่นเพื่อให้ชุมชนมีพื้นที่ป่าสำหรับใช้สอย รวมทั้งปลูกจิตสำนึกการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำและถ่ายทอดบทเรียนสู่คนรุ่นหลัง โดยเฉพาะการจัดทำโครงการบวชป่าชุมชน 50 ล้านต้น (รายละเอียดดู สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ 2542ค: 11-2)

ส่วนการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนอีกลักษณะคือโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นเป็นแนวทางการบริหารงานพัฒนาการเกษตรที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระราชดำริขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาการเกษตรกรรมไม่ได้ผลในเขตพื้นที่ขาดแคลนน้ำ มีลักษณะเป็นระบบการเกษตรที่เน้นการจัดการทรัพยากรน้ำในไร่นาในรูปแบบของสระน้ำในไร่นา ในพื้นที่ขนาดเล็กประมาณ 10-15 ไร่และอยู่นอกเขตชลประทานที่สมบูรณ์ มีกิจกรรมการเกษตรที่หลากหลายทั้งเพื่อบริโภคในครัวเรือนและเพื่อขาย รวมทั้งเพื่อช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและสร้างความสมดุลของระบบนิเวศการเกษตร (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (3-14), (3-17)) ทั้งนี้ โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ดำเนินการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2532 โดยมูลนิธิชัยพัฒนาร่วมกับหน่วยราชการต่างๆ ได้จัดแบ่งพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา ต.เขาดินพัฒนา อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี สำหรับศึกษาและพัฒนารูปแบบการเกษตรทฤษฎีใหม่ และหลังจากที่ดำเนินการประสบผลสำเร็จ สามารถพลิกฟื้นความอุดมสมบูรณ์ของดินและเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ให้เพิ่มขึ้นโดยมีต้นทุนลดลง ทั้งยังสามารถผลิตอาหารในไร่นาเพื่อบริโภคในครัวเรือนได้มากขึ้น มูลนิธิฯ จึงได้ขยายผลสู่พื้นที่ไร่นาของเกษตรกรรอบโครงการและเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ[65] รวมทั้งในปี พ.ศ. 2536 ได้มีการดำเนินโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่อีก 1 โครงการที่บ้านแดนสามัคคี ต.คุ้มเก่า อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์ (ชนิกา เจริญวงศ์ อ้างใน ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (3-17))

---

[65] ดังกรณีนายนิคม คงพันธ์ หลังจากทราบว่ารัฐบาลได้ส่งเสริมโครงการพัฒนาที่ดินเพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากที่ดินตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ แก่เกษตรกรในพื้นที่ จึงได้ปรึกษาเจ้าหน้าที่เกษตรพร้อมแสดงความจำนงเข้าร่วมโครงการฯ และหลังจากได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการนำร่องชื่อ โครงการน้ำเพื่อชีวิต เขาได้ปรับสภาพไร่เป็นไร่นาสวนผสมตามแนวพระราชดำริตั้งแต่ปี พ.ศ 2535 พร้อมกับนำแนวพระราชดำริด้านต่างๆ มาใช้ โดยเฉพาะการปลูกหญ้าแฝกร่วมกับไม้ผลเพื่อช่วยอุ้มน้ำ การปลูกหญ้าแฝกตามขอบบ่อป้องกันดินพัง การปลูกไผ่เป็นแนวกันลม ฯลฯ ขณะเดียวกันเขาได้รับโควต้าการผลิตหญ้าแฝกจำนวนกว่าแสนต้นให้กับกรมพัฒนาที่ดินด้วย (รายละเอียดดู ไพบูลย์ สุทธสุภา และตะวัน ห่างสูงเนิน 2541: 39-45)

ประการสำคัญ หลังจากที่เกษตรกรรมยั่งยืนได้รับความสำคัญในระดับนโยบาย โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ได้รับการดำเนินการโดยหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ได้กำหนดแผนงานส่งเสริมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริเป็นการเฉพาะ โดยในปี พ.ศ. 2542 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ใช้งบประมาณจำนวน 185 ล้านบาทรวมทั้งเงินกู้จากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียจำนวน 777 ล้านบาท ดำเนินการจัดตั้งศูนย์สาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ 8,000 ศูนย์ในระดับตำบล กิจกรรมประกอบด้วยการสำรวจและการเตรียมความพร้อมของเกษตรกร การจัดทำแผนการผลิต การสนับสนุนเกษตรกร และติดตามการดำเนินงาน โดยโครงการฯ สนับสนุนปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกรรายละ 5,000 บาท รวมทั้งสนับสนุนแหล่งน้ำ ฟาร์มทดลองสาธิต และการวางระบบบัญชีฟาร์ม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2539: 77) ซึ่งมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ จำนวนมาก เฉพาะช่วงครึ่งแรกของแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้สามารถดำเนินการสนับสนุนเกษตรกรได้ 15,495 ราย ในพื้นที่ 220,339 ไร่ งบประมาณ 239.68 ล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2542: (1-20))

นอกจากนี้ ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ยังมีโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ที่เสนอและดำเนินการโดยหน่วยงานต่างๆ อีก เช่น โครงการปรับเปลี่ยนเกษตรเพื่อขยายผลไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ดำเนินการโดยกรมส่งเสริมการเกษตร โดยในปี พ.ศ. 2541 กำหนดเป้าหมายในการรณรงค์ให้เกษตรกรทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่จำนวน 1,800 ราย โดยเฉพาะหลังเกิดวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 ซึ่งส่งผลแรงงานจำนวนหนึ่งกลับชนบทและอยู่ในสภาวะว่างงาน กระทรวงแรงงานฯ จึงเสนอแผนปฏิบัติการบรรเทาปัญหาการว่างงานแห่งชาติต่อคณะรัฐมนตรี 7 มาตรการ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือมาตรการโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ ซึ่งรับผิดชอบโดยกระทรวงเกษตรฯ และหลังจากคณะรัฐมนตรีเห็นชอบ กระทรวงเกษตรฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายบรรเทาปัญหาการว่างงานแห่งชาติ และได้รับความเห็นชอบ ทั้งนี้ โครงการฯ ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนเกษตรทั่วไปและแรงงานที่กลับภูมิลำเนาให้สามารถทำการเกษตรที่พึ่งตนเองได้ และสามารถเป็นศูนย์สาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยโครงการฯ กำหนดครัวเรือนเป้าหมาย 16,000 ครัวเรือน[66] เน้นเกษตรกรรายย่อยและผู้ว่างงานที่มีที่ดินของตนเองขนาด 15-25 ไร่ และอยู่ในเขตน้ำฝนแต่ฝนตกไม่ชุก (ธันวา จิตต์สงวน และคณะ 2544: (3-17), (8-1)-(8-2))

---

[66] จำแนกเกาตรกรโครงการเป็น 4 กลุ่มคือ 1) กลุ่มแปลงสาธิตทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนเต็มรูปแบบ สัดส่วนพื้นที่จัดสรรเป็นสระน้ำ ที่นา ที่ปลูกพืชแบบผสมผสาน และที่อยู่อาศัย สัดส่วน 30 30 30 10 2) กลุ่มเครือข่ายโครงการ ได้รับการสนับสนุนแหล่งน้ำเพียงบางส่วน และได้รับเงินค้าปัจจัยการผลิต 5,000 บาท 3) กลุ่มริเริ่มโครงการ ได้รับเงินสนับสนุนปัจจัยการผลิตอย่างเดียว 5,000 บาท เพราะมีแหล่งน้ำอยู่แล้ว 4) กลุ่มเครือข่ายอื่น ทำเกษตรคล้ายคลึงไม่ได้เข้าร่วมโครงการ แต่อาจใช้เป็นฟาร์มตัวอย่างเพื่อศึกษาดูงานได้

4.3 การรับรู้ผ่านสื่อและการส่งเสริมของภาคธุรกิจเอกชน

กระบวนการปรับเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่โดดเด่นอีกประการในช่วงตั้งแต่ต้นทศวรรษ 2530 เป็นต้นมาคือการรับรู้ผ่านสื่อแขนงต่างๆ รวมทั้งการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนของบริษัทเอกชน กล่าวในส่วนของสื่อ ตั้งแต่ต้นทศวรรษ 2530 เป็นต้นมาสื่อแขนงต่างๆ ได้จัดให้มีรายการเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืนจำนวนมาก มีทั้งรายการเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคนิคเกษตรกรรมยั่งยืนของสถาบันวิชาการต่างๆ รายการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน ฯลฯ ส่งผลให้เกษตรกรจำนวนหนึ่งปรับเปลี่ยนสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ดังกรณีนายพูลจิตต์ กาลพัฒน์ ที่ "จบเพียงแค่ป.4 ก็ออกมาช่วยพ่อแม่ทำนามาตลอด แต่ปรากฏว่าทำนาไม่คุ้มทุน ขาดทุนมาก มีหนี้สินรุงรัง ในสมัยนั้นการปลูกอะไรก็ต้องใส่ปุ๋ย ซึ่งเมื่อก่อนผมยังไม่รู้เรื่องราวก็งมงายใส่ไปแบบที่ชาวบ้านเขาใส่กัน ปุ๋ยราคาแพงๆ เป็นพันก็ยังซื้อมาฉีดมาพ่น ต่อมาผมได้รู้จักกับชาวอโศก ซึ่งปีแรกไม่ได้ฟังเรื่องกสิกรรมธรรมชาติหรอกครับ... พอปี 2532 ได้ฟังรายการสัมภาษณ์เกษตรกร จำไม่ได้ว่าใครเป็นคนพูดเกี่ยวกับการทำนาร่วมกับไม้ผล ไม้ยืนต้น จนหมดหนี้สิน มีรายได้พอจุนเจือครอบครัว ผมจึงได้ลองประยุกต์มาทำดูบ้าง โดยเริ่มขุดคูด้วยมือตนเอง" (พูลจิตต์ กาลพัฒน์, สัมภาษณ์ใน สุวรรณา อุยานันท์ 2539: 73 และดู 72-5 ประกอบด้วย) เช่นเดียวกรณีนายจันทา สีทาสังข์ ที่เดิมปลูกลำไยในเนื้อที่ 7 ไร่ ต่อมาปี พ.ศ. 2537 เขาได้รับความรู้ด้านเกษตรผสมผสานจากเกษตรอำเภอและได้ดูรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน จึงตัดสินใจเปลี่ยนสวนลำไยเป็นไร่นาสวนผสม โดยปฏิบัติตามหลักวิชาการเสมอ เช่น ระยะเวลาการให้ปุ๋ย (ไพบูลย์ สุทธสุภา และตะวัน ห่างสูงเนิน 2541: 86-92)

อย่างไรก็ดี แม้สื่อจะเป็นเงื่อนไข/ปัจจัยสำคัญของการปรับเปลี่ยนเรียนรู้สู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรเหล่านี้ ทว่าส่วนใหญ่ได้ใช้ความคิดวิจารณญาณของตนประกอบด้วย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวของเกษตรกรเองอีกรูปแบบหนึ่งโดยผ่านทางสื่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรหลายรายหลังจากรับรู้เรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืนผ่านทางสื่อแล้ว ได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยการเดินทางไปดูพื้นที่และพูดคุยกับเกษตรกรรายที่ประสบความสำเร็จจนกระทั่งมั่นใจจึงเริ่มปรับเปลี่ยนสู่เกษตรกรรมยั่งยืน ดังกรณีนายธง สุทธิวรรณา เกษตรกรดีเด่นสาขาการเกษตรผสมผสานปี พ.ศ. 2539 ประจำจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเมื่อปี พ.ศ. 2537 เขาได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเกษตรผสมผสานจากรายการโทรทัศน์บ่อยครั้งจึงบังเกิดความต้องการจะทำบ้าง แต่ยังไม่มั่นใจ จึงได้ชักชวนภรรยาเดินทางไปที่ต่างๆ เพื่อดูและพูดคุยกับเกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสานประสบความสำเร็จ หลังจากมั่นใจจึงเริ่มขุดบ่อปลาและทำเล้าไก่ ก่อนที่ต่อมาจะได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐผ่านโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (รายละเอียดดู ไพบูลย์ สุทธสุภา และตะวัน ห่างสูงเนิน 2541: 23-30) หรือกรณีนายนายไหล สุธรรม ซึ่งเดิมทำนาทำไร่แต่ประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำจึงคิดเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตร ต่อมาได้ชมรายการโทร

ทัศน์เกี่ยวกับการเกษตรซึ่งพิธีกรได้สัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำเกษตรแบบผสมผสานประสบผลสำเร็จ เขาจึงเริ่มทดลองทำเกษตรผสมผสานในปี พ.ศ. 2533 เริ่มจากการเลี้ยงปลา โดยขุดสระและขุดลอกร่องน้ำ ทำคันกั้นน้ำ และซื้อปลานิลมาปล่อย ต่อมาเขาได้เดินทางไปศึกษาดูงานที่บ้านคลองทราย จ.นครราชสีมา และหลังกลับจากการศึกษาดูงานเขาได้ปรับเปลี่ยนที่นาเป็นบ่อปลา ลดพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังแล้วปลูกกล้วยรวมทั้งปลูกไม้ผลชนิดอื่นแซม (รายละเอียดดู สนั่น ชูสกุล และวีรวัฒน์ ปภุสสโร มปป.: 87-90) เป็นอาทิ

ส่วนกรณีของภาคธุรกิจเอกชนหลังจากที่เกษตรกรรมยั่งยืนได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย บริษัทเอกชนจำนวนหนึ่งได้ดำเนินธุรกิจส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน นับตั้งแต่การส่งเสริมเกษตรกรปลูกพืชผักปลอดสารพิษด้วยการเป็นผู้รับซื้อผลผลิตทั้งหมด ซึ่งไม่เพียงแต่บริษัทในประเทศไทยแต่ยังรวมถึงบริษัทต่างประเทศด้วย ดังกรณีกลุ่มสหกรณ์เกษตรอินทรีย์ของญี่ปุ่นได้เข้ามาส่งเสริมให้เกษตรกรที่ จ.เพชรบุรี ปลูกกล้วยหอมทองปลอดสารเคมีเพื่อส่งออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อตลาดพืชผักปลอดสารพิษขยายตัวมาก บริษัทเอกชนจำนวนหนึ่งได้ร่วมกับหน่วยงานรัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการส่งเสริมการผลิตผักอนามัยให้แก่เกษตรกร โดยหน่วยงานรัฐมีหน้าที่เป็นผู้รับประกันคุณภาพผลผลิตด้วยการติดสติคเกอร์หรือบรรจุถุงที่มีตรารับรองว่าเป็นผักอนามัยหรือผักปลอดสารพิษ ส่วนบริษัทเอกชนรับผิดชอบด้านการตลาด ทั้งนี้ การส่งเสริมการผลิตผักอนามัยดังกล่าวเน้นการควบคุมกำจัดศัตรูพืชแบบชีววิธี เช่น ใช้มุ้งตาข่าย สารสมุนไพร กาวเหนียว แต่หากจำเป็นก็อนุโลมให้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยเคมีได้ เพียงแต่ต้องใช้อย่างถูกวิธีและต้องทำความสะอาดผลผลิตก่อนนำออกจำหน่าย[67]

ประเด็นที่ควรพิจารณาคือ ถึงแม้ในช่วงตั้งแต่ต้นทศวรรษ 2530 เป็นต้นมาจะมีฝ่ายต่างๆ เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการปรับเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนค่อนข้างมาก ไม่ว่าจะเป็นองค์กรพัฒนาเอกชน หน่วยงานรัฐ โครงการพระราชดำริ สื่อ หรือภาคธุรกิจเอกชน ทว่าบทบาทต่อกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของฝ่ายต่างๆ เหล่านี้ค่อนข้างต่างกัน นับตั้งแต่ในส่วนของวัตถุประสงค์ รูปแบบ/วิธีการเรียนรู้และส่งเสริม รวมไปถึงสถานะและนัยสำคัญของเกษตรกรรมยั่งยืนที่มีต่อแต่ละฝ่าย ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิผลหรือการเกิดขึ้นจริงของกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนแตกต่างกันอย่างสำคัญ ดังจะได้กล่าวถึงโดยละเอียดในบทต่อไป

---

[67] การศึกษาพบว่าแหล่งความรู้และวิชาการของเกษตรกรดีเด่นสาขาการเกษตรผสมผสานปี พ.ศ. 2539 ประจำจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) เป็นสื่อจำพวกวิทยุและโทรทัศน์ นอกนั้นเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รวมทั้งนักวิชาการที่เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน (ไพบูลย์ สุทธสุภา และตะวัน ห่างสูงเนิน 2541: 14)