

บทที่ 2

ความเป็นมาของเกษตรยั่งยืนในประเทศไทย

2.1 เกษตรยั่งยืน

เกษตรยั่งยืนเป็นการเรียกชื่อการเกษตรที่ไม่ทำลายระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นจุดหมายปลายทางของการพัฒนาการเกษตรหรือเพื่อความยั่งยืนของการเกษตร

เกษตรยั่งยืนเป็นลักษณะหนึ่ง หรือรูปแบบหนึ่งของกระแสการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งวินัย วีระพัฒนานนท์ และบานชื่น สีสันผ่อง (2539 : 4-5) กล่าวว่า การพัฒนานั้นมีผลทั้งเป็นต้นเหตุแห่งความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม และทั้งเป็นแนวทางที่จะอนุรักษ์ หรือพัฒนาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้ด้วย ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ขึ้น กระแสการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทยได้มีการกล่าวถึงประมาณ พ.ศ. 2535 ซึ่งมีผลจากการเคลื่อนไหวดังต่อไปนี้

การประชุมระหว่างประเทศ ก่อนปี พ.ศ. 2535 หรือในระยะใกล้เคียง ได้มีการประชุมทั้งที่เป็นหัวข้อที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยตรง และทางธุรกิจที่เชื่อมโยงให้เห็นว่า การพัฒนาได้มีผลกระทบต่อเรื่องราวนั้นๆ เช่น การประชุมเรื่องโลกกร้อน ได้ชี้ให้เห็นผลกระทบของการพัฒนา และการสูญเสียป่าไม้ของโลกที่ทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นและการประชุมผู้ว่าราชการโลกในประเทศไทยที่ต่างมีความวิตกกังวลถึงการดำเนินธุรกิจที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ขึ้นในโลก นอกจากนี้การประชุมที่ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ประเทศบราซิล ในปี พ.ศ. 2535 ได้ส่งผลถึงความวิตกกังวลที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในประเทศและต่างประเทศตามมา

กระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในประเทศในช่วงเวลาเดียวกันกับที่มีความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาขึ้นในระดับนานาชาตินั้น การประชุมทางวิชาการ การแสดงออกของนักวิชาการและนักพัฒนาเริ่มหันมาให้ความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้เคลื่อนไหวให้รัฐเร่งหามาตรการในการดูแล และระมัดระวังเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

เกษตรยั่งยืน เป็นแนวทางหนึ่งที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) สนับสนุนเพื่อการเสริมสร้างโอกาสการพัฒนา เพื่อสร้างอาชีพและการมีงานทำ ดังข้อความบางประการที่ปรากฏดังนี้ เพื่อสร้างโอกาสการมีงานทำ โดยมุ่งปรับโครงสร้างการเกษตร

ตามแนวทางเกษตรยั่งยืน ได้แก่ เกษตรธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ เกษตรผสมผสาน และวนเกษตร เพื่อลดความเสี่ยงทางด้านรายได้ ลดค่าใช้จ่ายของเกษตรกร ตลอดจนการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและรักษาสิ่งแวดล้อม สนับสนุนให้มีการนำผลิตผลทางการเกษตรมาสร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่ม โดยระบบอุตสาหกรรมเกษตร การสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมเกษตร การสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมชนบทและอุตสาหกรรมชุมชน ให้เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ การกระจายฐานอุตสาหกรรมและบริการทางการเงิน (ชาวิวัฒน์ ศรีแก้ว, 2541 : 78)

เกษตรยั่งยืนนั้นจะเกี่ยวข้องกับ ความยั่งยืนใน 3 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคมการเมือง โดยทั้งสามด้านนี้มีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกันอย่างซับซ้อน ซึ่งพวงเพชรรัตน์ (2539 :133-134) ได้ให้รายละเอียดสรุปได้ดังนี้ คือ

ก) ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ

เกษตรยั่งยืนได้ปรับเปลี่ยนแนวความคิด ของการทำเกษตรแบบการผลิตเพื่อขายเพื่อรายได้ และกำไรสูงสุด หรือการผลิตสินค้าที่เกษตรกรเองไม่ได้บริโภค แต่ทำการผลิตเพื่อตลาดเป็นหลัก มาเป็นการผลิตอาหาร และปัจจัยอื่นๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีพ ให้เกษตรกรพึ่งพาตนเอง โดยการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด ลดความผันผวนของผลผลิต และรายได้ โดยเปลี่ยนจากระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมาทำการเกษตรแบบผสมผสาน (Integrated farming)

ข) ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

เกษตรยั่งยืนช่วยสร้างความสมดุลของระบบนิเวศ โดยเพิ่มความหลากหลายทางพันธุกรรมพืชและสัตว์ ในระบบการเกษตร ความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์เป็นปัจจัยสำคัญในการเกษตรระบบนี้ เพราะความหลากหลายจะมีหน้าที่ลดความเสี่ยงภัยจากธรรมชาติ และความผันผวนของราคาในระบบเศรษฐกิจการตลาด เกษตรกรไม่จำเป็นต้องพึ่งพิงไว้กับพืชและสัตว์เพียงชนิดเดียว นอกจากนี้แล้วความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์ยังช่วยทำหน้าที่เป็นเสมือนธนาคารพันธุกรรมให้กับเกษตรกร ทรัพยากรพันธุกรรมเหล่านี้เป็นประโยชน์โดยตรงต่อเกษตรกรและสังคม นอกจากนี้แล้วเกษตรยั่งยืนช่วยลดปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยการสร้างกลไกควบคุมตนเอง ช่วยรักษาหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติได้แก่ ป่าไม้ ดิน น้ำ และลดการเกิดมลภาวะทั้งในดิน น้ำ และอากาศ

ค) ความยั่งยืนด้านสังคมการเมือง

วิธีการผลิตของเกษตรยั่งยืน ได้ให้ความสำคัญกับการดำรงอยู่ร่วมกัน ของชาวบ้าน ในลักษณะของชุมชนท้องถิ่น เพราะการผลิตและการดำเนินชีวิตของเกษตรกร ต้องอาศัยการพึ่งพา

ซึ่งกันและกัน สามารถพึ่งพาตนเองได้ มีความเป็นอยู่ไม่ขัดสน ไม่จำเป็นต้องอพยพไปขายแรงงานในเมือง จึงมีโอกาสอยู่กับครอบครัว และญาติพี่น้อง สามารถศึกษาหาความรู้ และพัฒนาตนเอง มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภค มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น จึงทำให้เกิดความรักถิ่นฐานมีความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งจะช่วยลดปัญหาสังคมเมืองได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้แล้วระบบเกษตรยั่งยืนยังก่อให้เกิดความเท่าเทียม และความยุติธรรมทางสังคมโดยเริ่มตั้งแต่ การกระจายการถือครองที่ดินอย่างทัดเทียม การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความยุติธรรม และเท่าเทียมในสังคมอย่างแท้จริง ระบบกลไกตลอดจนโครงสร้างทางการเมืองจะต้องเปลี่ยน เน้นการกระจายอำนาจ และการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสังคม-เศรษฐกิจ

2.2 เกษตรกรรมทางเลือก

2.2.1 ลักษณะ

เกษตรกรรมทางเลือก (Alternative Agriculture) เป็นกิจกรรมการผลิตทางการเกษตร และวิถีการดำเนินชีวิตของเกษตรกรที่เอื้ออำนวยต่อการฟื้นและดำรงรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม โดยมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสังคมที่เป็นธรรม ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและผู้บริโภค รวมทั้งพัฒนาสถาบันทางสังคมของชุมชนท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อความผาสุกและความอยู่รอดของมวลมนุษยชาติโดยรวม (วิวัฒน์ คติธรรมนิคย์, 2536: 413)

2.2.2 ความเป็นมาของเกษตรกรรมทางเลือกในประเทศไทย

อาจกล่าวได้ว่าขบวนการเกษตรกรรมทางเลือกในประเทศไทย ก่อตัวขึ้นจากสาเหตุเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในประเทศอื่น ๆ นั่นก็คือ เกิดจากความล้มเหลวของเกษตรแผนใหม่ ที่เข้ามามีอิทธิพลเหนือระบบเกษตรดั้งเดิมของไทยเมื่อประมาณ 4 ทศวรรษที่ผ่านมา แม้เกษตรกรรมแผนใหม่จะเพิ่งเข้ามามีบทบาทในสังคมไทยไม่นานนักแต่ระบบดังกล่าวก็ได้ก่อผลกระทบมากมายหลายประการกล่าวคือ ไม่เพียงแต่การแก้ปัญหาภาวะความยากจนของเกษตรกรจะไม่บรรลุผลตามเป้าหมายแล้วในทางตรงกันข้ามเกษตรกรรมแผนใหม่กลับนำมาซึ่งความแตกต่างด้านรายได้ระหว่างภาคเกษตรกับภาคอื่น ๆ และระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาสารพิษสะสมในดิน น้ำ อากาศ และสิ่งแวดล้อมโดยรวม ปัญหาการสูญเสียของทรัพยากรพันธุกรรม รวมทั้งการนำประเทศเข้าไปสู่การพึ่งพิงเทคโนโลยีการเกษตรจากประเทศอุตสาหกรรม (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2539 : 43-44)

ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรจำนวนหนึ่ง และองค์กรพัฒนาเอกชนในชนบท ได้ริเริ่มค้นหาทางเลือกใหม่ ที่จะขจัดภาวะหนี้สินและความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัย บางส่วนตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลงการผลิต เพื่อลดอิทธิพลของตลาด บางส่วนก็เลือกที่จะใช้วิธีการเกษตรอินทรีย์ เพื่อลดการใช้สารเคมี บางกลุ่มก็หวนกลับมาใช้การเกษตรเพื่อยังชีพ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นพื้นฐานของการเกษตรกรรมทางเลือก หรือเกษตรยั่งยืน ซึ่งก่อให้เกิดการเกษตรกรรมแบบผสมผสาน หรือเกษตรกรรมธรรมชาติขึ้นในประเทศไทยในกลางปี 2523 (Ruenglerpanyakul, Vitoon, 1993 : 2)

ก่อนหน้ากระแสของระบบการเกษตรแผนใหม่ จะเข้ามามีบทบาทครอบงำสังคมไทย เมื่อประมาณ 3 - 4 ทศวรรษที่ผ่านมา เกษตรกรในประเทศไทยมีแบบแผนการเกษตรที่เรียกว่าระบบเกษตรกรรมพื้นบ้านที่ถูกสั่งสมมาจากประสบการณ์ของคนรุ่นแล้วรุ่นเล่า มานานนับร้อยนับพันปีอยู่แล้วรูปแบบเกษตรกรรมพื้นบ้านมีอยู่หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสภาพทางกายภาพและเงื่อนไขทางเศรษฐกิจสังคมที่ชุมชนต่าง ๆ ตั้งอยู่ โดยที่รูปแบบเกษตรกรรมพื้นบ้านบางรูปแบบได้รับการยอมรับในระยะเวลาต่อมาว่าเป็นระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมต่อระบบนิเวศสูงมาก ระบบหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ระบบการปลูกไม้ผลแบบขร่งในที่ลุ่มภาคกลาง และระบบการปลูกไม้ผลผสมผสานในภาคใต้ อย่างไรก็ตามนอกเหนือจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของเราเองแล้ว แนวความคิดเกษตรกรรมทางเลือกในประเทศไทยยังได้รับอิทธิพลจากขบวนการเกษตรกรรมทางเลือกในระดับสากลด้วย โดยผ่านขบวนการองค์กรพัฒนาเอกชนในประเทศไทย (วิวัฒน์ คดีธรรมนิษฐ์, 2536 : 415)

2.2.3 ความเป็นมาของเกษตรกรรมทางเลือกในภาคเหนือ

ในระยะแรกงานด้านการเกษตรในภาคเหนือขององค์กรพัฒนาเอกชน การส่งเสริมการเกษตรส่วนใหญ่ยังคงเน้นระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่ มีการส่งเสริมการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์พันธุ์ใหม่ การใช้ปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่เน้นการใช้อย่างถูกวิธี ตามนโยบายของรัฐบาลโดยเชื่อว่าจะสามารถเพิ่มรายได้ให้กับชาวบ้านมากกว่าระบบเกษตรกรรมดั้งเดิมที่ชาวบ้านทำอยู่ ขณะเดียวกันพยายามเน้นการรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อเพิ่มพลังในการต่อรองราคาปัจจัยการผลิต และราคาผลผลิต ซึ่งในช่วงหลังก็เริ่มมีทศวรรษว่าไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเพราะทำให้ชาวบ้านมีหนี้สินเพิ่มขึ้น แม้รายได้จะมากขึ้นก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2527-2528 องค์กรพัฒนาเอกชนในภาคเหนือเริ่มรับแนวคิดจากสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่พยายามผลักดันระบบเกษตรแบบผสมผสานที่เป็นภูมิปัญญาของชาวบ้านในภาคอีสาน (สำนักงานเกษตรภาคเหนือ, 2536)

ความเคลื่อนไหวที่เป็นรูปธรรม เมื่อสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้ร่วมกับมูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท(วัดป่าคาราภิรมย์) และชมรมนักพัฒนาภาคเหนือจัดอบรม เรื่อง เทคโนโลยีชาวบ้านขึ้นที่วัดป่าคาราภิรมย์ในเดือนกุมภาพันธ์ 2528 หลังจากนั้นเป็นต้นมาก็เริ่มมีกระแสวิพากษ์วิจารณ์ถึงระบบเกษตรแบบผสมผสานควบคู่กันไปกับระบบเกษตรสมัยใหม่ ว่าเป็นทางเลือก ทางออกสำหรับชาวบ้านได้หรือไม่ แต่ก็เริ่มมีตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมคือ การเลี้ยงปลาในนาข้าว หรืออาจเรียกว่า ไร่นาสวนผสม หรือเกษตรผสมผสาน (Integrated Farming) ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ในปี โดยโครงการพะเยา เพื่อการพัฒนาเป็นผู้ส่งเสริม นอกจากนี้ยังมีการปลูกพืชแนวระดับบนที่สูงที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย และอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ โดยสถาบันแมคเคนเพื่อการฟื้นฟูสภาพร่วมกับโครงการฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติเป็นผู้ส่งเสริม ประมาณปี พ.ศ. 2530 โครงการพัฒนาชนบท อำเภอสันกำแพง ได้ค้นพบรูปแบบการทำไร่สวนผสม (Mixed Farming) ของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลแม่ท่า อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2531 ได้มีการจัดการศึกษาผลกระทบของเกษตรกรรมแผนใหม่ โดยองค์กรพัฒนาเอกชนในภาคเหนือตอนบนทำให้เห็นผลกระทบชัดเจนมากขึ้นและได้ข้อสรุปว่าเกษตรกรรมแผนใหม่นั้น ไม่ใช่ทางออกของเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรรายย่อย ซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ ในปี พ.ศ. 2532 ได้มีการรวมตัวกันระหว่างนักพัฒนาที่พยายามผลักดันงานด้านการเกษตรทั้งที่ราบ ที่ดอน และที่สูง พร้อมกับมีการจัดการสัมมนาเรื่องฐานะและบทบาทของเกษตรกรรวมทางเลือกในประเทศไทยโดยองค์กรและนักพัฒนาที่ส่งเสริมหรือสนใจเกษตรกรรมทางเลือกทั่วประเทศ ณ ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน หลังจากนั้นจึงเกิดกลุ่มเกษตรกรรวมทางเลือกขึ้นในทุกภาค และมีการร่วมมือกันในด้านต่าง ๆ เป็นเครือข่ายเกษตรกรรวมทางเลือกตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา (ประหยัด จตุพรพิทักษ์กุล, 2538 : 24-25)

บทบาทของกลุ่มเกษตรกรรวมทางเลือกภาคเหนือเริ่มเด่นชัดขึ้น เมื่อมีการจัดสัมมนาสรุปบทเรียนการทำงานเกษตรกรรวมทางเลือกในภาคเหนือ เมื่อปลายปี พ.ศ.2533 จากการสัมมนามีข้อสรุปที่ทำให้เกิดการขยายบทบาทของกลุ่มเกษตรกรรวมทางเลือกโดยเริ่มมีการเผยแพร่ประสบการณ์และผลสำเร็จของเกษตรกรที่ทำเกษตรรวมทางเลือกอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีความพยายามประสานงานกับหน่วยราชการด้านการเกษตรในทุกระดับ เพื่อที่จะร่วมมือกันในการขยายกิจกรรมที่ทำให้ชาวบ้านสามารถพึ่งพาตนเอง รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อสังคมให้ขยายออกไปได้กว้างขวางยิ่งขึ้นจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2535 เครือข่ายเกษตรกรรวมทางเลือกได้ร่วมกันจัดสมัชชาเกษตรกรรวมทางเลือกหรืออีกชื่อหนึ่ง คือ สัปดาห์เกษตรกรรวมทางเลือกที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จากการจัดงานในครั้งนี้ มีผลให้

ประชาชนทั่วไป รวมทั้งหน่วยราชการเริ่มให้ความสนใจแนวทางเกษตรกรรมทางเลือกอย่างจริงจัง และกว้างขวาง (พรรณี ไทวกุลพานิชย์, 2539: 9-10)

2.2.4 ประเภทของเกษตรกรรมทางเลือก

เกษตรกรรมทางเลือกในประเทศไทยตามที่ Vitoon Ruenglerpanyakut (1993 : 4) ได้จำแนกไว้มี 4 ประเภท ได้แก่

1) เกษตรผสมผสาน

เกษตรผสมผสานได้กล่าวแล้วในบทที่ 1

2) เกษตรกรรมอินทรีย์

เกษตรกรท่านแรก ที่ถือว่ามียุทธศาสตร์สำคัญ เกี่ยวกับการบุกเบิกเกษตรกรรมอินทรีย์ ในประเทศไทย คือ อรรถพร ดันสกุล เกษตรกรเจ้าของสวนส้ม 51 ไร่ แห่งตำบลคลองหลวง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จบการศึกษาทางการเกษตร และทำการเกษตรแบบใช้สารเคมีมาก่อน แต่เมื่อประสบปัญหาจากสารเคมีที่ใช้ในสวนส้มโดยตัวเองจึงพยายามหาหนทางออกด้วยการเกษตรที่ไม่ต้องพึ่งพาสารเคมี และไม่ต้องพึ่งพาต่างชาติ จากความคิดที่ว่า “สมัยก่อนปู่ตาชายไม่เคยใช้สารเคมีมาก่อน แต่บรรพบุรุษของเราก็สามารถรักษาบ้านเมืองไว้ได้ ไม่ต้องตกเป็นเมืองขึ้นใครในทางเศรษฐกิจ ข้าวปลาอาหารก็ไม่เคยขาดแคลน การใช้สารเคมีมีแต่เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต ก่อปัญหาต่อระบบนิเวศวิทยาเป็นเชื้อการระบาดของโรคแมลง ทางออกก็คือ เกษตรกรต้องพึ่งตนเอง โดยการลดต้นทุนการผลิต “ซื้อให้น้อยที่สุด” ความคิดนี้เองทำให้ท่านเริ่มทำการเกษตรอินทรีย์ โดยพัฒนาวิถีปฏิบัติในสวน โดยการทดลองใช้สมุนไพรในการควบคุมแมลงนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 เป็นต้นมา ความสำเร็จของอรรถพร ดันสกุล ดำเนินไปพร้อม ๆ กับการเริ่มต้นโครงการพัฒนาเทคนิคเกษตรกรรมอินทรีย์ในประเทศไทยโดยองค์การพัฒนาเอกชนหลายองค์กร (วิวัฒน์ คติธรรมนิคย์, 2536: 417)

หลักการพื้นฐานของระบบเกษตรกรรมอินทรีย์ คือ การปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติด้วยอินทรีย์วัตถุ และสิ่งมีชีวิตในดิน เพื่อเป็นพื้นฐานรองรับสิ่งมีชีวิตชั้นสูงไป ตามลำดับเช่นพืช สัตว์ และมนุษย์ นอกจากนั้นยังหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีซึ่งสังเคราะห์ขึ้นโดยมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี หรือสารกำจัดศัตรูพืชชนิดต่าง ๆ การบำรุงดินนิยมใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด เป็นต้น ส่วนการควบคุมศัตรูพืชนิยมใช้ชีววิธี (Biological Control) เช่น ตัวห้ำ ตัวเบียนต่าง ๆ และใช้สารธรรมชาติ เช่น สะเดา ไล่ดิน หรือยาสูบ เป็นต้น (สำนักงานเกษตรภาคเหนือ, 2536)

3) เกษตรธรรมชาติ

เกษตรธรรมชาติ ได้มีการดำเนินการในหลายรูปแบบในหมู่คนไทยมานานแล้วใน

ยุคต้นๆ โดยเฉพาะที่ทางภาคใต้เรียกว่า สวนพ่อเฒ่าแม่เฒ่า คือ ปลูกต้นไม้ทุกชนิดแล้วปล่อยให้โตตามธรรมชาติ ผสมกันไปกับพันธุ์ไม้ป่า ถึงฤดูเก็บเกี่ยวก็รอให้ผลร่วงลงมา เจ้าของสวนเพียงแค่นำคอกมูลวัวมาให้หญ้าขึ้นรกบริเวณโคนต้นไม้เพื่อเก็บผลได้ง่าย เมื่อผลแก่หลุดร่วงลงมา ในภาคเหนืออาจเรียกว่า สวนป่า คือปลูกไม้ผลขึ้นต้นสลับกันไปกับไม้ในป่า ส่วนการทำนานั้นก็จะกันที่เอาไว้สำหรับปลูกข้าวบริเวณในครอบครัวไม่เกินครอบครัวละ 5 ไร่ ดังนั้นการตัดไม้ทำลายป่าในลักษณะที่เป็นการทำพืชไร่ในเชิงพาณิชย์ จึงไม่มีความจำเป็น (อภิรักษ์ พันธเสน, 2539: 184-185)

ระบบเกษตรกรรมธรรมชาติเป็นระบบเกษตรกรรม ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยเกษตรกรชาวญี่ปุ่นชื่อ มาซาโนบุ ฟูกุโอกะ เมื่อประมาณ 40 ปีมาแล้ว โดยอาศัยความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา และดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับระบบนิเวศวิทยาในท้องถิ่นนั้นๆ เป็นหลัก หนังสือเกี่ยวกับระบบเกษตรกรรมธรรมชาติชื่อ The One Straw Revolution เขียนโดย มาซาโนบุ ฟูกุโอกะ ได้รับการถ่ายทอดเป็นภาษาไทย และตีพิมพ์เผยแพร่ เมื่อเดือนเมษายน 2530 (ปฏิวัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียว) โดย รสนา โดลิตระกูล และได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ทั้งจากภาคเอกชนและหน่วยงานของรัฐบาลแห่ง และมีผู้พยายามนำหลักการของเกษตรกรรมธรรมชาติไปทดลองปฏิบัติกันบ้างแล้ว (สำนักงานเกษตรภาคเหนือ, 2536)

หลักการ 4 ประการของเกษตรกรรมธรรมชาติ มาซาโนบุ ฟูกุโอกะ ซึ่งรสนา โดลิตระกูล (2537 : 34 - 35) ได้เรียบเรียงหลักการสำคัญดังนี้

ประการแรก ไม่มีการไถพรวนดิน การไม่ไถพรวนดิน คือ พื้นฐานของเกษตรกรรมธรรมชาติ พื้นดินมีการไถพรวนตามธรรมชาติด้วยตัวมันเองอยู่แล้ว

ประการที่ 2 ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี หรือทำปุ๋ยหมัก ปล่อยให้ดินให้อยู่ในสภาพของมันเอง ดินจะสามารถรักษาความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติเอาไว้ได้

ประการที่ 3 ไม่มีการกำจัดวัชพืช ไม่ว่าโดยการถาง หรือการใช้ยาปราบวัชพืช วัชพืชมีบทบาทสำคัญในการสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน และช่วยให้เกิดความสมดุลในสิ่งแวดล้อม

ประการที่ 4 ไม่มีการใช้สารเคมี เมื่อพืชอ่อนแอ เพราะผลจากการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ อันได้แก่ การไถพรวนดิน การใช้ปุ๋ย เป็นต้น ความไร้สมดุลของโรคพืช และแมลงจะกลายเป็นปัญหาใหญ่ ในการเกษตรธรรมชาติหากปล่อยให้ตามลำพังจะอยู่สภาพสมดุล

4) วนเกษตร

วนเกษตร เป็นการทำกิจกรรมการเกษตรหลาย ๆ อย่าง ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน แบบผสมผสาน เช่น ปลูกพืชหลายอย่าง ทั้งไม้ยืนต้น และพืชผล และเลี้ยงสัตว์หลาย ๆ ชนิด โดยเน้น

ไม้ขึ้นต้น เพื่อให้เกิดประโยชน์หลายอย่างแบบต่อเนื่อง ยังคงความสมดุลของธรรมชาติและสภาพแวดล้อมไว้ ไม้ขึ้นต้นในระบบวนเกษตร หมายถึง พืชเนื้อไม้แข็งแรงมีชีวิตรับนานหลายปี อาจเป็น ไม้พุ่ม ไม้ขึ้นต้น ไม้ไผ่ หรือไม้ตระกูลปาล์ม เช่น หมาก มะพร้าว เป็นต้น (วิบูลย์ เข้มเฉลิม และคณะ, 2537 : 14)

ระบบวนเกษตร สามารถจำแนกออกตามโอกาสการปรากฏกิจกรรมหลัก ซึ่งพวงเพชรชนสิน (2539 : 142 - 143) ได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1) กิจกรรมหลักทางด้านการป่าไม้ การเกษตรและ/หรือการเลี้ยงสัตว์ปรากฏขึ้นภายในเวลาเดียวกัน ซึ่งสามารถแยกออกเป็นรูปแบบย่อยได้ดังนี้-

- ระบบการปลูกพืชควบ โดยการปลูกพืชเกษตรแทรกภายในสวนไม้ป่า เช่น ปลูกต้นไม้ตามแนวขอบรอบนอกของแปลงปลูกพืชเกษตรหรือปลูกต้นไม้สลับแถวเว้นแถวระหว่างไม้ป่ากับพืชเกษตร หรือปลูกผสมโดยการสุมอย่างไม่เป็นระเบียบระหว่างต้นไม้ป่ากับพืชเกษตร

- ระบบป่าไม้ - ปศุสัตว์ โดยการปลูกหญ้า หรือพืชอาหารสัตว์ ในสวนป่าแล้วปล่อยสัตว์เข้าไปเลี้ยงในสวนป่าโดยตรง

- ระบบเกษตร - ป่าไม้ - ปศุสัตว์ คือ นำเอากิจกรรมเกี่ยวกับป่าไม้ การเกษตร และการปศุสัตว์มาควบคู่กันไปพร้อม ๆ กัน

- ระบบป่าไม้ - ประมง เช่น การเลี้ยงปลาน้ำจืด ตามร่องน้ำระหว่างแถวหรือคันของต้นไม้หรือการทำฟาร์มกุ้งตามป่าชายเลน

2) กิจกรรมหลักในเวลาต่างกันแบบหมุนเวียนสลับกันไป ระหว่างทางด้านการป่าไม้ ทางด้านการเกษตร เรียกว่า “ระบบปลูกหมุนเวียนแบบไร่เลื่อนลอย” เช่น การปลูกพืชเกษตรก่อนติดต่อกันไประยะเวลาหนึ่ง เช่น 3 ปี จากนั้นในปีที่ 4 จึงเริ่มปลูกต้นไม้แทน ปล่อยให้จนถึงอายุตัดฟัน เช่น 10 ปี เมื่อตัดต้นไม้ได้แล้วจึงเริ่มปลูกพืชเกษตรซ้ำในที่เดิมซ้ำอีก กระทำเช่นนี้หมุนเวียนสลับกันไป ระบบนี้เหมาะสมกับพื้นที่ที่ค่อนข้างราบและมีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดพื้นที่ เพื่อปลูกหมุนเวียนติดต่อกันจนสามารถกลับมาประกอบกิจกรรมซ้ำที่เดิมได้ เมื่อถึงครบรอบตัดฟันของต้นไม้แต่ละแปลง

3) กิจกรรมโดยการผสมผสานระหว่างประเภทแรกและประเภทที่สองเข้าด้วยกันเรียกว่า “การปลูกสร้างสวนป่าแบบชาวไร่” รูปแบบของการจัดการพื้นที่ประเภทนี้ในระยะ 2 - 3 ปีแรกจะมีการปลูกพืชไร่ควบกับการปลูกต้นไม้ หลังจากปีที่ 2 หรือ 3 ผ่านไปแล้ว เรือนยอดของต้นไม้จะเริ่มปกคลุมพื้นที่จนทำให้ไม่สามารถปลูกพืชไร่ควบด้วยได้ จึงปล่อยให้ต้นไม้เจริญเติบโตต่อไปเรื่อย ๆ จนถึงอายุตัดฟันของต้นไม้ เช่น อายุ 10 ปี เมื่อสิ้นสุดปีที่ 10 จึงตัดต้นไม้หมดในพื้นที่ออกไปใช้

ประโยชน์ จากนั้น จึงเริ่มปลูกต้นไม้ใหม่ โดยปลูกควบกับพืชไร่เช่นเดียวกับการปฏิบัติในครั้งแรก ระบบนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากมีพื้นที่เพียงพอต่อการแบ่งพื้นที่ออกเป็นแปลงๆ ให้มีจำนวนแปลงพอเหมาะแก่ระยะเวลาตั้งแต่หุคปลูกพืชควบจนถึงอายุตัดฟันของต้นไม้ แล้วก็สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่เหล่านี้ หมุนเวียนติดต่อกัน ไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

2.2.5 บทบาทและความสำคัญของเกษตรกรรมทางเลือก

บทบาทและความสำคัญของเกษตรกรรมทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในหลายๆด้าน พอสรุปได้ดังนี้

1) การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ

ในขณะที่เกษตรกรรมแบบใหม่ปลูกพืชเกษตรเพียง 1 - 2 ชนิด ในพื้นที่กว้างใหญ่ แต่เกษตรกรที่ทำการเกษตรกรรมทางเลือกกลับทำการเพาะปลูก โดยใช้พันธุ์พืชหลายๆ ชนิด เป็นการสร้างความหลากหลายของพันธุกรรมในระบบนิเวศเกษตรระบบการปลูกพืชผสมผสานก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ เช่น พืชแต่ละชนิดต้องการปริมาณแสงแดด แร่ธาตุแตกต่างกัน เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ หรือพืชตระกูลถั่วมีความสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศ เมื่อย่อยสลาย พืชชนิดอื่นก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น การทำสวนไม้ผล ไม้ยืนต้นและปลูกพืชสมุนไพร ของผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม แห่งบ้านห้วยหิน อำเภอสยามชัยเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา นั้นมีการปลูกพันธุ์ไม้ต่าง ๆ มากกว่า 500 ชนิด ในพื้นที่เพียง 9 ไร่เท่านั้น (วิวัฒน์ ศศิธรรมนิตย์, 2536 :422)

การอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน เกษตรกรรมทางเลือก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรรมอินทรีย์และเกษตรกรรมธรรมชาติถือว่าดินเป็นหัวใจของการเกษตรและเกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ของพืช สัตว์และมนุษย์ การปฏิบัติต่อดินจึงเป็นไปอย่างเอาใจใส่ เพื่อให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ เทคนิควิธีต่าง ๆ เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้พืชและเศษซากพืชคลุมดิน เป็นส่วนหนึ่งของวิธีปฏิบัติเกษตรกรรม ทางเลือกที่ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน ไม่น่าแปลกใจที่การเกษตรแผนใหม่ของประเทศอเมริกา ประสบกับปัญหาการเสื่อมโทรมของดินอย่างรวดเร็ว ในขณะที่วิธีการทำการเกษตรของประเทศจีน ซึ่งได้รับการพัฒนาต่อมาโดยนักเกษตรกรรมอินทรีย์ กลับสามารถรักษาความอุดมสมบูรณ์ไว้ได้นานกว่า 4,000 ปี ประสบการณ์ของเกษตรกรคำเคื่อง ภาชี ชาวนาผู้บุกเบิกเกษตรกรรมธรรมชาติคนแรกๆ ในประเทศไทย รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยไม่ไถพรวน แต่จะใช้การปลูกพืชตระกูลถั่วและฟางคลุมผืนนาไว้ ภายหลังการทำการเกษตรธรรมชาติติดต่อกัน 5 ปี ปรากฏว่าผืนดินปนทรายแต่

เคมีมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำได้ค่อยๆปรับ เปลี่ยนเป็นผืนดินที่ร่วนซุย สีเข้ม เนื่องจากมีปริมาณของ อินทรีย์วัตถุและสิ่งมีชีวิต ในดินเพิ่มขึ้น (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2539 : 176 - 177)

การรักษาสมดุลของแมลง และสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ การระบาดของแมลงในระบบ เกษตรกรรมแผนใหม่ มีสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง คือ การนำสารเคมีซึ่งทำลายแมลงทั้งที่เป็นและ ไม่เป็นศัตรูพืชอย่างไม่จำแนกเข้ามาใช้ ทำให้เกิดการระบาดของแมลงเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรรมทาง เลือกป้องกันการระบาดของโรคแมลงโดยการรักษาสมดุลของแมลงและสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ และหลีกเลี่ยงการใช้วิธีการควบคุมศัตรูพืช ซึ่งอาจทำให้แมลงที่มีประโยชน์ต้องถูกทำลาย (วิวัฒน์ คศิธรรมนิตย์, 2536 : 425)

2) การลดการใช้พลังงานของโลก

ระบบเกษตรกรรมทางเลือก หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีการเกษตรทั้งหลาย ซึ่งส่วนใหญ่ใช้น้ำมันปิโตรเลียมเป็นพลังงานในการเดินเครื่องยนต์ เพื่อการผลิต ตัวอย่างเช่น ใน สหรัฐอเมริกา 1 ใน 3 ของพลังงานที่ใช้ในการเกษตรใช้ไปกับการผลิตปัจจัยต่าง ๆ โดยที่ร้อยละ 95 ของพลังงานดังกล่าวใช้ไปเพื่อผลิตปุ๋ยเคมีอย่างเคียว นอกเหนือจากนี้เกษตรกรรมทางเลือกยังลดการใช้ น้ำมันเพื่อการไถพรวน ซึ่งหมายถึงการลดพลังงานที่จะใช้ในการผลิตเครื่องจักรกลการเกษตร ขนาดใหญ่ของโรงงานต่าง ๆ ได้ด้วย (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2539 : 180)

3) ผลผลิตมีคุณภาพและความปลอดภัย

คุณภาพภายใน ซึ่งหมายถึง คุณค่าของธาตุอาหารของผลิตผลจากเกษตรกรรมทาง เลื่อนั้นดีกว่าเกษตรกรรมกระแสหลัก ซึ่งเป็นที่ทราบกันทั่วไปมานานแล้วนับตั้งแต่ เซอร์โรเบิร์ต แมคคาร์สัน ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของหนู พบว่า หนูซึ่งกินข้าวสาลีที่ปลูก โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์นั้นเจริญเติบโตดีกว่า และแข็งแรงกว่าหนูที่กินข้าวสาลีที่ปลูก โดยใช้ปุ๋ยเคมี ตั้งแต่ เมื่อกว่าศตวรรษที่ผ่านมา พืชที่ปลูกโดยวิธีธรรมชาติและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จะมีธาตุอาหารครบถ้วนเซลล์ ของพืชมีการเจริญเติบโตอย่างธรรมชาติ รสชาติ กลิ่นดีกว่า อีกทั้งสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานกว่าด้วย (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2539: 182 - 183)

4) การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร

เกษตรกรรมทางเลือกมีเป้าหมายการผลิตพืชอาหารและปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ ของเกษตรกรมากกว่าการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อการส่งออกแนวทางนี้จึงตอบสนองต่อคุณภาพชีวิต โดยตรงของประชาชนภายในประเทศ และเอื้อให้เกษตรกรมีอาหารสำหรับบริโภคได้เองภายในครัว เรือน

กว่า 3 ทศวรรษที่เกษตรกรกรมเคมีได้เข้ามาครอบงำวิธีการผลิตของเกษตรกรไทยมีเกษตรกรเป็นจำนวนมากที่ได้รับพิษภัยจากผลกระทบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสารเคมีทางการเกษตร แม้แนวทางเกษตรกรรมทางเลือกจะเป็นแนวทางใหม่ที่ถูกเสนอขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรเมื่อไม่นานมานี้ แต่แนวทางนี้ก็เป็นที่ทางออกให้กับเกษตรกรจำนวนไม่น้อยในปัจจุบัน

ระบบเกษตรกรรมปัจจุบันเป็นระบบที่เน้นหนักการใช้ทุนมากกว่าแรงงาน ต้องพึ่งพาเทคโนโลยี และความรู้จากผู้เชี่ยวชาญการเกษตรของรัฐ และคำแนะนำจากพนักงานขายของบริษัทธุรกิจการเกษตร ระบบเกษตรกรรมเช่นนี้ จึงไม่สอดคล้องกับสภาพสังคมของครอบครัวเกษตรส่วนใหญ่ของประเทศ เกษตรกรรมทางเลือกจึงเป็นวิธีการผลิตแนวใหม่ที่สอดคล้องกับสภาพของเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ประโยชน์มากกว่า สามี ภรรยาสามารถทำงานร่วมกันได้ เนื่องจากวิธีปฏิบัติในไร่นาเกษตรทางเลือกไม่แยกส่วนว่าเป็นเทคโนโลยีที่ทำได้ หรือเหมาะสมกับเฉพาะผู้ชายเท่านั้น ผู้หญิงและผู้ชายมีบทบาทเท่าเทียมกันสำหรับงานส่วนใหญ่ในไร่นาระบบเกษตรกรรมเช่นนี้จึงเปิดโอกาสให้ผู้หญิงได้พัฒนาศักยภาพในด้านอื่น ๆ เกียงจูงผู้ชาย (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2539 : 185 - 187)

5) สร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้กับเกษตรกร

เกษตรกรรมทางเลือก ใช้ทุนไม่มาก และใช้ปัจจัยจากภายนอกน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับทำการเกษตรแผนใหม่ จากการศึกษาของสะอาด โยธาพล (2534) ซึ่งเก็บข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำนาธรรมชาติ ในจังหวัดสุรินทร์ 18 ราย ในพื้นที่ปฏิบัติงานโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกรสุรินทร์ พบว่า เกษตรกรที่ทำนาแผนใหม่ลงทุนค่าใช้จ่ายในการทำนาสูงตั้งแต่ 540 - 850 บาทต่อไร่ แต่เกษตรกรที่ทำนาธรรมชาติกลับลงทุนค่าใช้จ่ายไปเพียง 150 - 270 บาทต่อไร่ หรือต่ำกว่า 2.5 - 3 เท่า ทั้ง ๆ ที่ผลผลิตข้าวที่ได้ใกล้เคียงกัน

ในระบบเกษตรกรรมตามแบบแผนปัจจุบันผลผลิต หรือรายได้ที่เพิ่มขึ้นมิได้มาจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพแต่ได้มาจากการใช้ปัจจัยภายนอกและการรีดเค้นธรรมชาติ เช่น การใส่ปุ๋ยเพื่อเร่งผลผลิตในระยะสั้น โดยไม่สนใจต่อการเสื่อมโทรมของดินในระยะยาว ระบบเกษตรกรรมกระแสหลักจึงมีไว้ระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพคงที่คนทั่วไปเข้าใจแต่ประการใด

ระบบเกษตรกรรมทางเลือก เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ตัวอย่างเช่น ระบบการปลูกไม้ผลผสมผสานหลายชั้นในภาคใต้เป็นระบบที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่สูงกว่าระบบการปลูกพืชอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้เนื่องจากสามารถใช้ประโยชน์จากแสงแดด ความชื้น และแร่ธาตุอาหารในดินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า

ระบบการปลูกพืชเช่นนี้ สอดคล้องกับระบบนิเวศธรรมชาติในภาคใต้ โดยที่นอกเหนือจากสามารถให้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ แล้วยังเป็นระบบที่สามารถรักษาความสมบูรณ์ของระบบนิเวศไว้ได้ในระยะยาวไปพร้อม ๆ กันด้วย (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2539 : 188 - 190)

6) การจัดความสัมพันธ์ทางสังคมแบบใหม่

ระบบเกษตรกรรมกระแสหลักที่ผ่านมา มีบทบาทในฐานะเป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบราคาถูกให้กับภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรกับผู้บริโภคขาดความสัมพันธ์กันโดยตรง แม้แต่เกษตรกรเองก็แปลกแยกกับผลิตผลที่ตนผลิตขึ้นได้ ตัวอย่างเช่น เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลังเพื่อส่งออกมิได้รับรู้ว่าผลผลิตจากไร่นาของตนไปสู่ผู้บริโภคได้อย่างไร ผู้บริโภคเองก็มิได้ตระหนักว่าเกษตรกรมีความสำคัญเช่นไรต่อวิถีชีวิตแบบทันสมัยที่ตนดำเนินอยู่ ดังนั้นทั้งสองฝ่ายต่างก็ขาดจิตสำนึกที่จะต้องรับผิดชอบต่อกัน ภายใต้การครอบงำของระบบพาณิชย์นิยมบริโภค ที่ดำรงอยู่นั้น การที่จะสามารถหาทางออกจากวิกฤตการณ์ดังกล่าวได้ ไม่มีทางเลือกอื่นใดนอกจากการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับผู้บริโภค ภายใต้พื้นฐานที่ว่า “เกษตรกรทางเลือกไม่ใช่เป็นเพียงเพื่อความอยู่รอดของเกษตรกรรายย่อยผู้ยากไร้เท่านั้น หากยังมีความหมาย ความสำคัญยิ่งต่อสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของคนในเมืององรวมทั้งความยั่งยืนสถาพรของทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมด้วยโดยส่วนรวม” (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2539 : 193 - 194)

7) ในฐานะแนวความคิดในการพัฒนาสานติสุขในสังคมไทย

การพัฒนาเพื่อสร้างสานติสุขในสังคมต้องมียอดประกอบ 5 ประการ ได้แก่

1. จิตใจที่เป็นธรรม
2. แบบแผนการผลิตที่ถูกต้อง
3. สมดุลของธรรมชาติแวดล้อม
4. การพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ และ
5. ชีววัฒนธรรมและวัฒนธรรม

และองค์ประกอบทั้ง 5 นี้มีความเชื่อมโยงถึงกันหมด โดยที่เกษตรกรรมทางเลือก(หรือที่ ศ.น.พ.ประเวศ วะสี เรียกว่า พุทธเกษตรกรรม) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแบบแผนการผลิต จะมีบทบาทหนึ่งในการปรับให้สังคมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ถูกต้องมากขึ้น ควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบอื่น ๆ ทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรมไปพร้อม ๆ กัน (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2539 : 194 - 196)

2.3 เกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราชอันเป็นที่รักและบูชายิ่งของปวงชนชาวไทย ที่ทรงห่วงใยชีวิตและความเป็นอยู่ของพสกนิกรของพระองค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยามพระองค์ท่านเสด็จพระราชดำเนินไปในท้องถิ่นชนบท พระองค์จะทรงเน้นในเรื่องเกี่ยวกับ “แหล่งน้ำ” การทำเรือกสวนไร่นาเป็นสำคัญ เพราะพระองค์ทรงทราบว่า “ธรรมชาติ” ของประเทศและความเจริญผาสุก และเหมาะสมกับประชาชนคนไทยนั้นคือ การทำการเกษตร ซึ่งพระองค์ท่านได้ทรงริเริ่มโครงการในพระราชดำริ เพื่อเป็นแบบอย่างให้ปวงชนชาวไทยได้ศึกษาขึ้นโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสระบุรี ดำเนินงานโดยมูลนิธิชัยพัฒนา ร่วมกับกรมวิชาการเกษตร ภายใต้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (วิรัตน์ เศรษฐวรกุล, 2541:5)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานแนวทางการพัฒนาการเกษตร “ทฤษฎีใหม่” เมื่อปี พ.ศ. 2532 ตามความเห็นที่ทรงคิดและคำนวณตามหลักวิชาการว่า เป็นสิ่งที่เกษตรกรหรือชาวนาควรปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นประจำ ได้แก่ ฝนแล้ง ความยากจนและภาวะหนี้สิน โดยวางบนสมมุติฐานซึ่งยอมรับหรือตกลงในเบื้องต้นกันโดยปริยายบางประการ เช่น

- มีพื้นที่น้อย ประมาณ 15 ไร่ (น้อยกว่าอัตราถือครองเฉลี่ย 25 ไร่)
- อยู่ในเขตเกษตรน้ำฝน ฝนตกไม่ชุกนัก (ภาคกลาง อีสาน และภาคเหนือ)
- สภาพของดิน สามารถขุดบ่อเก็บกักน้ำ เพื่อใช้อุปโภค บริโภคได้
- เกษตรกรมีฐานะค่อนข้างยากจน มีสมาชิกครอบครัวปานกลาง (5-6 คน)
- ไม่มีอาชีพ หรือแหล่งรายได้อื่นดีกว่าบริเวณใกล้เคียง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมิได้รับสั่งให้ปฏิบัติตามพระราชดำรัสทุกอย่างแต่ให้นำไปทดลองทำ ได้ทรงให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทดลองทดสอบเพื่อหาข้อมูลที่ต้องการ เพื่อเขียนคำแนะนำสำหรับเกษตรกรต่อไป ทั้งนี้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องจะต้องทำและพิสูจน์ว่าหากเกษตรกรรวมปฏิบัติดังกล่าวจะสามารถพอเลี้ยงตนเองได้ จึงควรทำเพิ่มอีกหลายแห่ง และติดตามข้อมูลต่อกันหลายปี เพื่อพิสูจน์ยืนยันทฤษฎีนี้หากได้รับความสำเร็จก็ให้ขยายผลต่อไป หากไม่ได้รับความสำเร็จก็ต้องปรับปรุงวิธีการให้เหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมมุติฐานที่เปลี่ยนแปลงไป และปัจจัยสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งจะทำให้ผลผลิตและรายได้ที่ได้รับแตกต่างกันไปด้วย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้มีพระราชกระแสรับสั่งในพระราชวโรกาสต่างๆ กัน สรุปว่าทฤษฎีใหม่มี 3 ชั้น คือ.-

ขั้นที่ 1 การผลิต เป็นการผลิตให้พึ่งตนเองได้ด้วยวิธีง่าย ๆ ค่อยเป็นค่อยไปตามกำลัง ให้พอมิกิน ไม่ค่อยอยาก

ขั้นที่ 2 เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ ร่วมแรงกันในการผลิต การตลาด การเป็นอยู่ สวัสดิการ การศึกษา สังคมและศาสนา เพื่อให้พอมิกินมีใช้ ช่วยให้ชุมชนและสังคมดีขึ้น ไปพร้อม ๆ กัน ไม่รวนคนเดียว

ขั้นที่ 3 ร่วมมือกับแหล่งเงิน และแหล่งพลังงาน ตั้งและบริการโรงสี ตั้งและบริการร้านสหกรณ์ ช่วยกันลงทุน ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท ซึ่งไม่ใช่ทำอาชีพเกษตรอย่างเดียว (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541 : 2-3)

การดำเนินการผลิตทางการเกษตรตามแนวพระราชดำริมีวิธีปฏิบัติในพื้นที่ ดังนี้

ก.) การขุดสระน้ำประจำไร่นา

“ หลักสำคัญว่าจะต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ เพื่อการเพาะปลูก เพราะชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ แต่ถ้าไม่มีไฟฟ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้ ” จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ชำนาญนี้ ได้พระราชทานแก่ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (คปร.) และคณะฯ เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2529 ณ สวนจิตรลดา คงสามารถเป็นเครื่องยืนยันได้ว่า พระองค์ทรงตระหนักถึงความสำคัญเรื่องทรัพยากรน้ำเป็นอย่างยิ่ง เพราะน้ำนั้นจำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ไม่ว่าในด้านอุปโภคหรือบริโภค ตลอดจนการเพาะปลูก

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานแนวพระราชดำริเกี่ยวกับ “ ทฤษฎีใหม่ ” ในการแก้ไขปัญหาน้ำ เพื่อการเกษตรให้ราษฎร และได้ใช้พื้นที่ของมูลนิธิชัยพัฒนาอันเป็นมูลนิธิส่วนพระองค์ทำการทดลองจนประสบความสำเร็จมาแล้วที่วัดมงคลชัยพัฒนาจังหวัดสระบุรีซึ่งแนวทางในการแก้ไขของพระองค์นั้นแสนจะง่าย แต่ในขณะที่เดียวกันก็ลึกซึ้งยิ่งนักเพราะเป็นหนทางธรรมชาติ

ในพื้นที่การเกษตรที่ถือครองของชาวบ้านโดยเฉลี่ยประมาณ 10 - 15 ไร่ พระองค์รับสั่งให้ขุดสระน้ำประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่ ให้มีความลึกเพียงพอที่จะบรรจุน้ำไว้ประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร ฤดูฝนน้ำจะยังเต็มสระ การเพาะปลูกข้าวหรือพืชพันธุ์อย่างอื่นก็ดำเนินการไปตามปกติของเกษตรกรน้ำฝนแต่เมื่อภาวะฝนทิ้งช่วงหรือในฤดูแล้ง ก็สามารถใช้น้ำในสระมาช่วยพองสถานการณ์ไว้ได้นอกจากส่วนทำนาแล้วยังอาจแบ่งพื้นที่อีกส่วนปลูกพืชหรือไม้ยืนต้น สร้างร่มเงาความชุ่มชื้นให้กับบริเวณนั้นด้วย สระน้ำยังสามารถเลี้ยงปลา เพื่อหารายได้เพิ่มขึ้นอีก

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว องค์นายกกิตติมศักดิ์ มูลนิธิชัยพัฒนา ได้พระราชทานรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่นี้ เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2537 ซึ่งกรมวิชาการเกษตร (2538 : 1-4) ได้จัดเผยแพร่ดังนี้

1) ถ้ากล่าวอย่างสรุปที่สุด เป็นวิธีปฏิบัติของเกษตรกร ที่เป็นเจ้าของที่ดินจำนวนน้อย แปลงเล็ก (ประมาณ 15 ไร่) ซึ่งเป็นอัตราถือครองโดยเฉลี่ยของเกษตรกรโดยทั่ว ๆ ไป

2) หลักสำคัญ คือ ให้เกษตรกรมีความพอเพียง โดยเลี้ยงตัวเองได้ (Self sufficiency) ในระดับที่ระหัดก่อน ทั้งนี้ต้องมีความสามัคคีในท้องถิ่น

2) มีการผลิตข้าวบริโภคพอเพียงประจำปี โดยถือว่าครอบครัวหนึ่งทำนา 5 ไร่ จะมีข้าวพอกินตลอดปี ข้อนี้เป็นหลักสำคัญของทฤษฎีนี้

3) เพื่อการนี้ จะต้องใช้หลักเกณฑ์เฉลี่ยว่า ต้องมีน้ำใช้ระหว่างช่วงฤดูแล้งประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ หากแต่ละแปลงเกษตรมีเนื้อที่ 15 ไร่ และแบ่งตามสัดส่วน 30:30:30:10 จะมีพื้นที่การเกษตร ที่ต้องการน้ำอยู่ 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

นาข้าว 5 ไร่ จึงต้องมีน้ำ $5 \times 1,000$ = 5,000 ลูกบาศก์เมตร

พืชไร่ หรือ ไม้ผล 5 ไร่ จึงต้องมีน้ำ $5 \times 1,000$ = 5,000 ลูกบาศก์เมตร

รวม = 10,000 ลูกบาศก์เมตร

ฉะนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีน้ำสำรองไว้ช่วงฤดูแล้ง โดยเฉลี่ย 10,000 ลูกบาศก์เมตร จึงได้ตั้งสูตรคร่าว ๆ ว่า แต่ละแปลงประกอบด้วย สระน้ำเนื้อที่ 3 ไร่ ขุดลึก 4 เมตร จะมีความจุของน้ำได้ประมาณ 19,000 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่อาศัยอื่น ๆ 2 ไร่ นาข้าว 5 ไร่ พืชไร่พืชสวน 5 ไร่ รวมทั้งแปลงมีเนื้อที่ 15 ไร่

5) อุปสรรคสำคัญที่สุด คือ อ่างเก็บน้ำหรือสระที่มีน้ำเต็มและได้รับน้ำให้เต็ม เพียงปีละหนึ่งครั้งในฤดูฝน แม้จะมีการระเหยวันละ 1 เซนติเมตรโดยเฉลี่ยในวันที่ไม่มีฝนตก หมายความว่าฝนไม่ตก 300 วัน ระดับของน้ำในสระจะลดลง 3 เมตร (ในกรณีนี้ 3/4 ของ 19,000 ลูกบาศก์เมตร น้ำที่ใช้ได้จะเหลือ 4,750 ลูกบาศก์เมตร) จึงต้องมีการเติมน้ำเพื่อให้เพียงพอ

6) ด้วยเหตุนี้หากจะให้ทฤษฎีสมบูรณ์สระน้ำทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มความสามารถก็มีความจำเป็นต้องมีแหล่งน้ำใหญ่มากอบต้อมน้ำเล็กให้เต็มอยู่เสมอ ในกรณีของโครงการวัดมงคลชัยพัฒนา จังหวัดสระบุรี จึงมีการสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยหินขาว โดยมีความจุ 800,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถ้าใช้วิธีจ่ายน้ำเข้าแปลงตามแบบเดิม จะเลี้ยงพื้นที่การเกษตรได้เพียง 600 - 800 ไร่ แต่ถ้าใช้ทฤษฎีใหม่จะเลี้ยงพื้นที่ได้ถึง 3,000 ไร่ หรือ 5 เท่า

7) อ่างเก็บน้ำ 800,000 ลูกบาศก์เมตรจะส่งน้ำเข้าสู่ไรนาได้ 800 ไร่ (โครงการวัดมงคลชัยพัฒนามีพื้นที่ 3,000 ไร่ แบ่งเป็น 200 แปลง) อ่างนี้สามารถส่งน้ำได้ 4 ไร่ต่อแปลง เฉพาะสระในแปลงใช้น้ำในพื้นที่ ได้ 4.75 ไร่ ($4.75 \text{ ไร่} + 4 \text{ ไร่} = 8.75 \text{ ไร่}$)

จะเห็นได้ว่าการดำเนินงาน ดังกล่าวค่อนข้างจะมีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำในการเกษตรอยู่มาก แต่ถ้าค้ำน้ำในพื้นที่ 8.75 ไร่ จะทำเกษตรกรรมอย่างสมบูรณ์ได้ อีก 6.25 ไร่จะต้องอาศัยธรรมชาติ แต่ถ้าค้ำน้ำในระยะเวลาที่ไม่มีน้ำจำเป็นที่จะใช้น้ำหรือมีฝนตก น้ำฝนที่ตกมาจะเก็บไว้ได้ในอ่างและสระสำรองไว้สำหรับเมื่อต้องการอ่างและสระน้ำจะทำหน้าที่เปลี่ยนน้ำฝน (Regulator) จึงเข้าใจว่า ในระบบนี้น้ำจะพอเพียง

8) ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ราคาการลงทุนค่อนข้างสูง เกษตรกรจะต้องได้รับความช่วยเหลือจากภายนอก (ทางราชการ, มูลนิธิและเอกชน) แต่ค่าดำเนินการไม่สิ้นเปลืองสำหรับเกษตรกร

ข.) การขยายผลตามแนวทฤษฎีใหม่

สำหรับการขยายผลตามแนวทฤษฎีใหม่สู่ราษฎรนั้น ได้มีการทดลองดำเนินการในพื้นที่บ้านกุดต่อแก่น ตำบลคู่ม้า อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นครั้งแรก โดยเริ่มจากราษฎรจำนวน 35 ราย ซึ่งภาครัฐได้ให้ความช่วยเหลือ คือ ขุดสระเก็บกักน้ำขนาดประมาณ 1 ไร่ ลึก 4.4 เมตร เก็บกักน้ำได้แหล่งละประมาณ 4,800 ลูกบาศก์เมตร และราษฎรสมัครใจช่วยออกเงินสมทบ รายละ 5,000 บาท จากนั้นได้นำราษฎรทั้ง 35 ราย ไปศึกษาอบรมและดูงานที่ศูนย์การพัฒนาภูพาน จังหวัดสกลนคร เพื่อให้ราษฎรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกพืชแบบผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงปลาในสระน้ำขนาดเล็ก และมีการติดตามผลการดำเนินการของราษฎร ปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจเป็นอย่างยิ่ง (วรรณุช อุษณกร, 2540 : 31)

เนื่องในงานมหามงคลวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จเถลิงถวัลย์ราชสมบัติครบ 50 ปี รัฐบาลได้กำหนดจัดงานเฉลิมฉลองสิริราชสมบัติ ครบ 50 ปี เพื่อเฉลิมฉลองในวโรกาสวันสำคัญดังกล่าว กรมวิชาการเกษตรจึงเห็นสมควรร่วมจัดให้มีการเฉลิมฉลองโดยให้สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองทุกแห่ง จัดทำแปลงระบบเกษตรผสมผสานภายในที่ตั้งหน่วยงาน เพื่อเป็นแบบอย่างและเป็นทางเลือกแก่เกษตรกร ตามแผนปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตร รวมทั้งเป็นสถานที่ศึกษาดูงานของผู้สนใจทั่วไป ทั้งชาวไทยและต่างประเทศ (กรมวิชาการเกษตร, 2538 : 7)

คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2540 เห็นชอบแผนปฏิบัติการบรรเทาปัญหาการว่างงานเสนอ โดยกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และได้กำหนดให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับผิดชอบในแผนปฏิบัติการระยะยาว ให้ดำเนินการในโครงการพัฒนาการเกษตรเพื่อรองรับแรงงานที่กลับสู่ชนบทภายใต้โครงการ “เกษตรทฤษฎีใหม่” ตามแนวพระราชดำริ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2541 : 1)

คุณลักษณะที่สี่ของทฤษฎีใหม่ ชัยอนันต์ สมุทวณิช(2541: 9-21)กล่าวถึงทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวว่า เป็นพระราชดำริที่มีความยิ่งใหญ่ทางความคิด 9 ประการหรือ “นพลักษณ์ของทฤษฎีใหม่” คือ

1) หลากหลาย (Multiple, Diverse) เป็นแนวคิดที่ก้าวพ้นเพดานความคิดตะวันตก ซึ่งมีอิทธิพลต่อทฤษฎีและวิธีการปฏิบัติทางการพัฒนา โดยที่ความคิดแบบตะวันตกมีลักษณะเป็นเอกนิยมและทวินิยม แต่พระราชดำริทฤษฎีใหม่มีลักษณะเป็นพหุนิยมทั้งในแง่การคิดและการกระทำ

โลกของเราโดยธรรมชาติมีลักษณะเป็นพหุนิยม ซึ่งต้องการหลักและวิธีคิดแบบหลากหลายใช้วิธีหลายวิธี สำหรับกลุ่มคนและกลุ่มปัญหาที่มีความหลากหลาย ข้อเหวี่ยงนี้จะทำให้เราข้ามพ้นวังวนของเอกนิยมและทวินิยมไปได้

ในอดีตเรามักคิดแก้ปัญหาเกือบทุกเรื่องด้วยหลักและวิธีคิดแบบเอกนิยมหรือไม่ก็ทวินิยม เช่นการเกษตรของเรามักแนะนำให้ปรับเปลี่ยนที่นาเป็นพืชไร่ และคิดว่าการพัฒนาเศรษฐกิจ คือการปรับเปลี่ยนเปลี่ยนจากเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรม นี่เป็นหลักคิดแบบทวินิยม

2) ร่วมนำ (Co-existing) เป็นแนวคิดที่ก้าวพ้นเพดานความคิดแบบวิภาษวิธี ทฤษฎีใหม่ต่างไปจากแนวคิดดังกล่าวตรงที่ว่าทฤษฎีใหม่ยอมรับการดำรงอยู่ของสิ่งที่แตกต่างกันเช่น เกษตรกรรมพึ่งตนเอง ดำรงอยู่ร่วมกับการผลิตทางเกษตรอุตสาหกรรมหรืออุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูงหรืออุตสาหกรรมประเภทบริการได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงจากลักษณะเกษตรพอเพียงไปเป็นการผลิตรูปแบบอื่น

พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีตรรกของการพึ่งพิงอิงกัน (Interdependence) ที่มีวัฏจักรของความสามัคคีมีเมตตากัน การพึ่งพิงอิงกันต่างจากการพึ่งพาอาศัยตรงที่ การพึ่งพิงอิงกันเห็นความเป็นไปได้ของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติของสิ่งที่ขัดแย้งแตกต่างกัน และความเป็นไปได้ของการร่วมมือกัน เพื่อก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มที่ส่วนซึ่งแตกต่างกัน สามารถแบ่งปันกันได้

3) คิด - ทำ (Thinking - Doing) เป็นแนวคิดที่ปฏิบัติได้ ทำให้เห็นจริงได้ จึงเป็นทฤษฎีที่ฝึกประสบการณ์เป็นเนื้อเดียวกับการปฏิบัติมิใช่เป็นเพียงเพื่อทฤษฎีลอยๆ ปฏิบัติไม่ได้ นอกจากนั้นยังมีการแนะนำให้มีการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนจากขั้นต้น (พื้นฐาน) ไปสู่ขั้นก้าวหน้า ซึ่งแบ่งออกเป็นขั้นที่สองและขั้นที่สาม

4) เรียบง่าย (Simple) เป็นทฤษฎีที่มีความง่ายไม่ซับซ้อน เข้าใจง่ายจึงมีพลังสูง คนทั่วไปทุกระดับสามารถเข้าใจ เข้าถึงและนำไปทำให้เห็นผลจริงได้

5) ผสานทุกส่วน (Integrating) เป็นทฤษฎีที่นำประสบการณ์ของไทยและลักษณะสภาพแวดล้อม ลมฟ้าอากาศ การเปลี่ยนแปลงทางฤดูกาล วิถีชีวิต ฐานะทางเศรษฐกิจ สถานการณ์เฉพาะหน้าและอนาคต ตลอดจนลักษณะเด่นของชีวิตความเป็นอยู่และการผลิตของไทย ซึ่งเป็นประเทศผลิตธัญญาหารและมีส่วนเกินทางการผลิตธัญญาหารมารวมกันขึ้นเป็นทฤษฎีใหม่ ทั้งนี้โดยเน้นความสำคัญของน้ำที่มีต่อชีวิตเป็นพิเศษ

6) ควรแก่สถานการณ์ (Timely) เป็นแนวคิดที่สมสมัยและได้จังหวะเวลาที่เหมาะในการเตือนให้ผู้มีบทบาททางการจัดทำและดำเนินการตามนโยบายและแผนการพัฒนา ให้มีสติและความระมัดระวังในการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาประเทศ

7) องค์กรรวมรอบด้าน (Holistic) เป็นแนวคิดที่แผ่กว้างซึ่งปรัชญาในการดำรงชีพและดำรงชาติด้วย มิใช่เป็นแต่เพียงทฤษฎีทางเศรษฐกิจหรือด้านหนึ่งด้านใดโดยเฉพาะ หากเป็นทฤษฎีแบบองค์รวม (Holistic Theory) เพราะมีหลายมิติทั้งด้านเศรษฐกิจวัฒนธรรม และปรัชญาการดำรงชีวิต อีกทั้งยังมีผลในการส่งเสริมจริยธรรม (Ethics) แห่งความพอและความพอเพียงอีกด้วย (Enough และ Subsistence)

8) บันดาลใจ (Inspiring) เป็นแนวคิดที่มีพลังในการกระตุ้นให้ผู้ยากไร้มีพลัง เข้าใจถึงความเห็นจริง ไม่มีปมด้อยหรือข้อแก้ ทั้อลอยในโชคชะตา เพราะผู้ปฏิบัติสามารถมีความสุขได้ตามอัธยาศัย และเข้าใจหลักของสันโดษ ไม่ถูกมองหรือทับถมว่า เป็นผู้ด้อยพัฒนาหรือมีปัญหาเป็นขวากหนามของการพัฒนา

9) ไม้ใฝ่อุดมการณ์ - เป็นการสากล (Universal) เป็นแนวคิดที่ปลอดจากการเมือง ผลประโยชน์ และอุดมการณ์ จึงเป็นทฤษฎีใหม่ที่มีความเป็นสากล สามารถนำไปใช้ได้โดยปราศจากข้อข้องใจด้านการเมือง ข้อมเป็นผลดีต่อประเทศที่มีปัญหาคล้ายกับประเทศไทย ทั้งในเอเชีย ลาตินอเมริกา แอฟริกา หรือแม้แต่ในโลกตะวันตก

จะเห็นได้ว่า “ทฤษฎีใหม่” ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวนั้นมีคุณสมบัติของความใหม่และมีความเป็นทฤษฎีที่ดี ครบถ้วนทุกประการ มีความเป็นเอกลักษณ์ ไม่ติดขัดอยู่กับแนวความคิดเดิมๆ ของวงการวิชาการบางสาขาวิชา เป็นทฤษฎีอุปนัย (Inductive theory) ที่สร้างขึ้นมาจากประสบการณ์ ที่พระองค์ท่านทรงงานในห้องถิ่นชนบทของประเทศไทย และได้ทรงเมตตาต่อเกษตรกรผู้ยากจน โดยพระราชทาน “ทฤษฎีใหม่” เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเกษตรกรและครอบครัว ให้มีมาตรฐานชีวิต ความเป็นอยู่สูงขึ้นตามลำดับ จาก (1) การไม่พอกินพอใช้ มาเป็นพอเลี้ยงชีพอย่างประหยัด (2) จากการรวมกลุ่มสร้างความปึกแผ่นมั่นคงแก่ครอบครัวและชุมชน จนถึง (3) ขั้นตอนการเชิงธุรกิจกับองค์กรภายนอกชุมชน กล่าวคือธุรกิจเอกชน (ธนาคารและบริษัท) เพื่อการพัฒนาที่สูงขึ้นไปอีก (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2540 : 15)

2.4 เกษตรกรตัวอย่างกรณีผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม

ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม เกษตรกรด้าน “วนเกษตร” บ้านห้วยหิน หมู่ที่ 1 ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา เกิดเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2479 ที่ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับการศึกษาขั้นต้นที่บ้านเกิด จนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นได้เข้าไปรับจ้างในกรุงเทพมหานคร ขณะเดียวกันได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจนสามารถสอบเทียบได้วุฒิมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสมัยนั้น จากนั้นได้กลับไปบวชที่บ้าน ในปี พ.ศ. 2500 บวชอยู่นาน 6 เดือน สอบได้นักธรรมตรี แล้วจึงลาสิกขาบทกลับเข้าไปทำงานในกรุงเทพมหานครต่อ ปี พ.ศ. 2502 ได้รับการเกณฑ์ให้เป็นทหาร เมื่อพ้นจากจากเป็นทหารในปี พ.ศ. 2504 ท่านได้ทราบว่ารัฐบาลมีแผนพัฒนาการเกษตร จึงเลิกอาชีพรับจ้างในกรุงเทพมหานครกลับไปอยู่ที่ฉะเชิงเทรา แรกทีเดียวประกอบอาชีพเป็นนายหน้าและพ่อค้าคนกลาง เอาเงินจากพ่อค้าและธนาคารไปให้เกษตรกรกู้ ต่อมาจึงตัดสินใจลงมือทำไร่เสียเอง ในปี พ.ศ. 2512 ได้รับเลือกเป็นผู้ใหญ่บ้าน

ผู้ใหญ่วิบูลย์ ได้รับรางวัล “คนดีศรีสังคม” จาก ฯพณฯ ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ ประธานองคมนตรี โดยการสนับสนุนของมูลนิธิหมู่บ้าน มูลนิธิหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ และบริษัทน้ำมันพิฆมรกด เมื่อปี พ.ศ. 2532 และในปี พ.ศ. 2533 ได้รับการประกาศเกียรติคุณ เป็นบุคคลดีเด่นแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2536 ได้รับรางวัลเกษตรกรดีเด่นแห่งเอเชียแปซิฟิก สาขาการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางธรรมชาติ ขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO.) ณ กรุงเทพมหานคร

นอกจากนั้นบ้านของท่านยังได้รับการจัดตั้งเป็นศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบ้านห้วยหิน โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นแหล่งให้บริการทางการศึกษาด้านพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแนวคิดในการดำรงชีวิตแก่บุคคลทั่วไป

ผู้ใหญ่วิบูลย์ เป็นเกษตรกรผู้สอบผู้หนึ่ง ซึ่งผ่านประสบการณ์ในการทำเกษตรแผนใหม่ การปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น มันสำปะหลังและฝ้ายจนประสบความสำเร็จอย่างสูง มีที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ถึง 200 กว่าไร่ แต่แล้วเมื่อเผชิญกับภาวะต้นทุนสูง ราคาพืชผลตกต่ำได้กลับกลายเป็นผู้มีหนี้สิน แม้ว่า จะได้พยายามหาทางเอาชนะปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ แต่ก็ไม่พบทางออก ไม่ว่าจะโดยการขยายพื้นที่เพาะปลูกในบางปีถึง 300 - 400 ไร่ หรือการรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อเรียกให้มีการประกันราคาแต่ในที่สุดกลับได้ข้อสรุปว่า การเกษตรแบบนี้ยิ่งทำมากยิ่งขึ้นยากจน ในปี พ.ศ.2525 ผู้ใหญ่วิบูลย์ต้องขายที่ดินกว่า 200 ไร่ เพื่อนำเงินมาชำระหนี้ธนาคารและนายทุนคงเหลือที่ดินไว้เพียง 9 ไร่เศษพร้อมด้วยหนี้สินรายเล็กรายน้อยอีกจำนวนหนึ่ง

ผู้ใหญ่วิบูลย์ ได้นำเอาวิถีชีวิตของเกษตรกรไทยในอดีตขึ้นมาพิจารณาว่า ชาวไร่ ชาวนาสมัยก่อนถึงแม้จะไม่มั่งคั่งร่ำรวยแต่ก็ไม่ถึงกับอดตายเพราะนอกจากจะมีสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งที่มาของปัจจัยในการยังชีพต่างๆแล้ว การผลิตที่มุ่งเอาไว้กินเอาไว้ใช้ ยังทำให้คนในสมัยก่อนสามารถที่จะพึ่งพาตนเองได้ค่อนข้างสูง จากแนวคิดเหล่านี้ในระยะท่านได้เร่งปลูกพืชอาหารอายุสั้นที่กินได้เอง และเป็นที่ต้องการของตลาดท้องถิ่นอยู่บ้าง เช่น ข้าวโพด ถั่วฝักยาว แตงกวา มะระ ฯลฯ โดยไม่เน้นการลงทุน และใช้แรงงานของตนเองและคนในครอบครัวเป็นหลัก ผลผลิตส่วนที่เกินจากการบริโภคเองในครอบครัว ได้นำไปขายเพื่อนำเงินมาซื้อหาสิ่งจำเป็นอื่นๆที่ตัวเองผลิตไม่ได้

การดำเนินงานของผู้ใหญ่วิบูลย์ ประสบความสำเร็จมาโดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชสมุนไพร ที่ทำรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีการปลูกไม้ผล ไม้ใช้สอย พืชพันธุ์ไม้หลากหลายประเภทนี้ ท่านใช้วิธีการปลูกแบบคละเคล้าปะปนกันไปไม่ปลูกเป็นแถวเป็นแนวเหมือนพืชสวนหรือพืชไร่ ด้วยแนวความคิดที่ว่า การปลูกพืชแบบผสมผสานเหมือนสภาพป่าธรรมชาติ จะทำให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดีเช่นเดียวกับต้นไม้ในป่า ทั้งยังเป็นการฟื้นฟูสภาพธรรมชาติให้กลับคืนมาอีกด้วย จากแนวคิดนี้เองจึงเป็นที่มาของคำว่า “วนเกษตร” (วิบูลย์ เหมเฉลิม, 2537 : 8 - 25)