

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษารูปแบบการทำเกษตรประณีตของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และศึกษารูปแบบการสร้าง ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรตามแนวคิดการทำเกษตร ประณีตของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการเลือกประชากร เป้าหมายแบบเจาะจงเป็นเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 12 เครือข่าย ใน พื้นที่ 5 จังหวัด ประกอบด้วย ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และอำนาจเจริญ ซึ่ง สำนักงานกองทุนเพื่อสังคมได้บันทึกชีวประวัติและแนวคิดในหนังสือพลังรากหญ้าพลังแผ่นดิน รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (CD-Rom) ในนามเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยจะนำเสนอ ตามลำดับ ดังนี้

1. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่
2. แนวคิดเกษตรทางเลือกกับเกษตรประณีต
3. แนวคิดการสร้าง ความหลากหลายทางชีวภาพ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่

“...การจะเป็นเสือนั้นไม่สำคัญ สำคัญอยู่ที่เรามีเศรษฐกิจแบบพอมีพอกิน แบบพอมีพอกินนั้นหมายความว่าอุ้มชูตัวเองได้ ให้มีพอเพียงกับตนเอง ความพอเพียงนี้ไม่ได้หมายความว่าทุกครอบครัวจะต้องผลิตอาหารของตัวเองจะต้องทอผ้าใส่เองอย่างนั้นมันเกินไป แต่ว่าในหมู่บ้านหรือในอำเภอจะต้องมีความพอเพียงพอสมควร บางสิ่งบางอย่างผลิตได้มากกว่าความต้องการก็ขายได้ แต่ขายในที่ไม่ห่างไกลเท่าไร ไม่ต้องเสียค่าขนส่งมากนัก” พระราชดำรัส เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2540.

“...เมื่อปี 2517 ได้พูดถึงว่าเราควรปฏิบัติให้พอมีพอกิน พอมีพอกินนี้ก็แปลว่าเศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง ถ้าแต่ละคนมีพอมีพอกินก็ใช้ได้ ยิ่งถ้าทั้งประเทศพอมีพอกินก็ยิ่งดี และประเทศไทยเวลานั้นเริ่มจะไม่พอมีพอกิน บางคนก็มีมากบางคนก็ไม่มีเลย... สมัยก่อนพอมีพอกิน สมัยนี้ ชักจะไม่พอมีพอกิน จึงต้องมีนโยบายที่จะทำเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อที่จะให้ทุกคนมีความพอเพียงได้ ให้พอเพียงนี้ก็หมายความว่า มีกิน มีอยู่ ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่หรูหราแต่ว่าพอ...

ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียงและทำได้เศษหนึ่งส่วนสี่ก็พอ นั้น ไม่ได้แปลว่าเศษหนึ่งส่วนสี่ของพื้นที่ แต่เศษหนึ่งส่วนสี่ของการกระทำ...” พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2541.

ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ประเวศ วะสี (2550, น. 6) กล่าวไว้ว่า เศรษฐกิจพอเพียงคือ เศรษฐกิจที่มีรูปแบบเป็นทางสายกลางหรือเศรษฐกิจแบบมีขมิมาปฏิบัติ เพราะเชื่อมโยงทุกเรื่องเข้าด้วยกันทั้งเศรษฐกิจ จิตใจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ เสน่ห์ จามริก (2546, น. 60-61) ได้ให้ความหมายไว้อีกว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการ อุดมการณ์ และปรัชญาที่เกิดจากการเรียนรู้ถึงเหตุปัจจัยของสังคมที่ต้องเผชิญกับกระแสโลกาภิวัตน์ เป็นการกลับฟื้นคืนจิตวิญญาณของมนุษย์สู่ชีวิตเศรษฐกิจที่ไม่ใช่เศรษฐกิจเงินตรา แต่เป็นเศรษฐกิจที่ประกอบไปด้วยมนุษย์กับธรรมชาติเป็นแกนสาร เป็นการมองและเข้าใจมนุษย์ในความหมายของความเป็นมนุษย์ชาติโดยรวม และเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ตามสัจธรรมความจริง ในขณะที่ อภิชัย พันธเสน (2542, น. 17-18) มองว่า เศรษฐกิจพอเพียงโดยเนื้อแท้ก็คือ พุทธเศรษฐศาสตร์ อันเป็นเส้นทางที่จะนำไปสู่การสร้างสมสติปัญญา โดยมีผลผลิตที่สำคัญของปัญญาก็คือ ความสุขหรือลดความทุกข์ให้น้อยลง

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550, น.13-17) ได้นำเสนอหลักการพัฒนาตามเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ตลอดจนใช้ความรู้ความรอบคอบและคุณธรรม ประกอบการวางแผน การตัดสินใจและการกระทำ ทั้งนี้ องค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีอยู่ 5 ส่วน ดังนี้

1. กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤต เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา

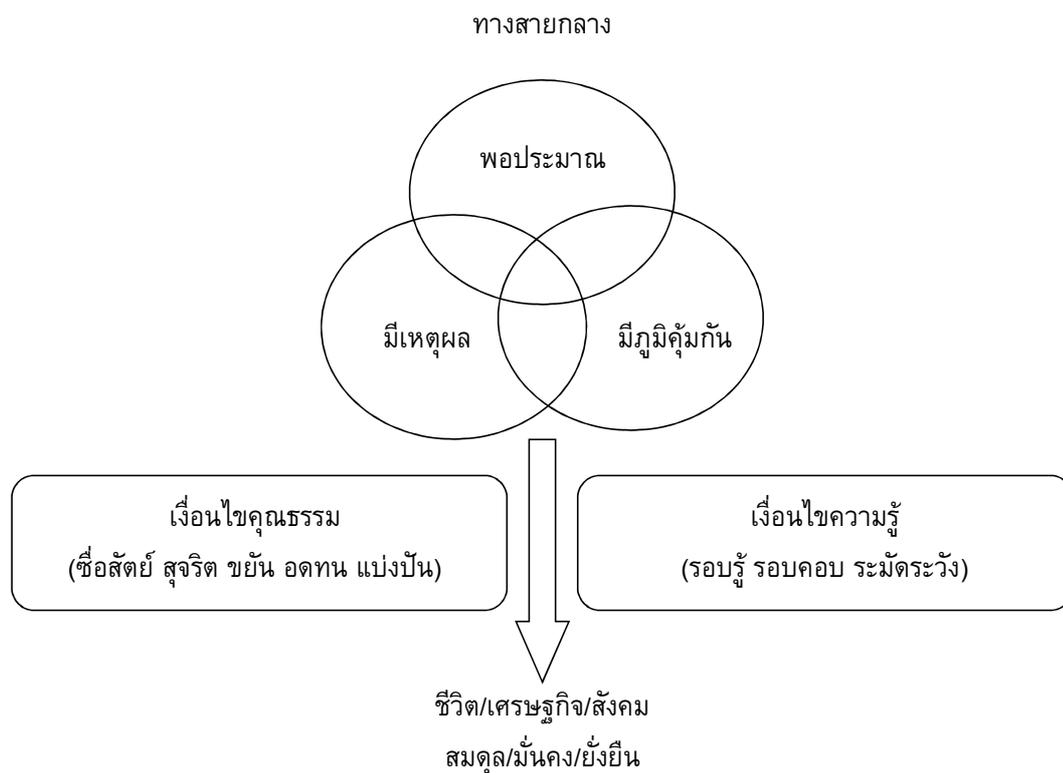
2. คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

3. ค่านิยม ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมๆ กัน ดังนี้
 - 1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น
 - 2) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ
 - 3) ภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

4. เงื่อนไข การตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ 1) เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในปฏิบัติ และ 2) เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักใน คุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

5. แนวทางปฏิบัติ/ผลที่คาดว่าจะได้รับ จากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี

ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จะเห็นว่า มุ่งเน้นที่ การปฏิบัติตนบนทางสายกลางภายใต้ 3 ห่วง 2 เงื่อนไข เพื่อมุ่งสู่ชีวิต เศรษฐกิจ และสังคม ที่สมดุลมั่นคงยั่งยืน ซึ่งสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



ภาพที่ 2.1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ที่มา: รัชชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ, 2554ข, น. 23.

นอกจากนี้ พืพัฒน ยอดพฤติการณ์ (2550, น.10) ยังกล่าวอีกว่า เศรษฐกิจพอเพียงมิใช่เรื่องของการพึ่งพาตนเองที่ไม่เกี่ยวข้องกับใคร และมีแค่เรื่องของการประหยัด แต่ยังมี

ครอบคลุมถึงการเกี่ยวข้องกับผู้อื่น การช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน สามารถจำแนกได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. เศรษฐกิจพอเพียงระดับที่หนึ่ง เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐานที่เน้นความพอเพียงในระดับบุคคลและครอบครัวคือ การที่สมาชิกในครอบครัวมีความเป็นอยู่ในลักษณะที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถสนองความต้องการขั้นพื้นฐานเช่น ความต้องการในปัจจุบันของตนเองและครอบครัวได้ มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน มีความสามัคคีกลมเกลียว และมีความพอเพียงในการดำเนินชีวิตด้วยการประหยัดและการลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นจนสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขทั้งทางกายและใจ

2. เศรษฐกิจพอเพียงระดับที่สอง เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ที่เน้นความพอเพียงในระดับกลุ่มหรือองค์กร คือ เมื่อบุคคล/ครอบครัวมีความพอเพียงในระดับที่หนึ่งแล้ว ก็จะรวมพลังในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ เพื่อร่วมกันดำเนินงานในด้านต่างๆ ทั้งด้านการผลิต การตลาด ความเป็นอยู่ สุวีถีการ การศึกษา สังคม และศาสนา โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานราชการ มูลนิธิ และเอกชน

3. เศรษฐกิจพอเพียงระดับที่สาม เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ที่เน้นความพอเพียงในระดับเครือข่าย คือ เมื่อกลุ่มหรือองค์กรมีความพอเพียงในระดับที่สองแล้ว ก็จะร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อการสร้างเครือข่าย มีการติดต่อร่วมมือกับธนาคารและบริษัทต่างๆ ทั้งในด้านการลงทุน การผลิต การตลาด การจำหน่าย และการบริหารจัดการ เพื่อการขยายกิจการทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งในด้านสุวีถีการ การศึกษา สังคมและศาสนาให้สมประโยชน์ด้วยกันทุกฝ่าย

การจำแนกเศรษฐกิจพอเพียงเป็น 3 ระดับ แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาที่เริ่มต้นจากหลักของการพึ่งตนเอง โดยเปลี่ยนจากการพึ่งตนเองไม่ได้ หรือต้องคอยอาศัยผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา (Dependent) เป็นการพัฒนาดตนเองให้มีความเข้มแข็ง เป็นอิสระ (Independent) แล้วจึงค่อยพัฒนาขึ้นมาเป็นการแลกเปลี่ยน การรวมกลุ่มช่วยเหลือกัน จนนำไปสู่การพึ่งพิงอิงกัน (Inter-Independent) สงเคราะห์เกื้อกูล ร่วมมือกัน และประสานกับโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี ติระดับของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 3 ระดับที่เสนอไปนั้น ยังสอดคล้องกับข้อเสนอของคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550, น. 11-16) ที่สรุปและแบ่งแยกหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับจิตสำนึก เกิดขึ้นจากการที่สมาชิกในชุมชนแต่ละคนตระหนักถึงความสุขและความพอใจในการใช้ชีวิตอย่างพอดี (ความสันโดษ) และรู้สึกถึงความพอเพียง คือ ดำเนินชีวิต “อย่างสมถะ” ประกอบสัมมาอาชีพหาเลี้ยงตนเองได้อย่างถูกต้องไม่ให้อดอยากหรือโลภแล้วตัดทวงหรือเบียดเบียนผู้อื่นจนเกินความจำเป็น แต่คิดเผื่อแบ่งปันไปยังสมาชิกคนอื่น ๆ ในชุมชนด้วย อย่างไรก็ตามแม้ว่าระดับความพอเพียงของสมาชิกแต่ละคนจะไม่เท่า

เทียมกัน แต่สมาชิกทุกคนที่ดำเนินชีวิตตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียงเห็นสอดคล้องกัน ในการยึดมั่นหลักการ 3 ประการ คือ

1.1 การใช้ชีวิตบนพื้นฐานของการรู้จักตนเอง รู้จักพัฒนาตนเองด้วยการพยายามทำจิตใจให้ผ่องใส รวมทั้งมีความเจริญและมีความเย็นในจิตใจอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

1.2 การคิดพึ่งพาตนเองและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ คือ เมื่อมีปัญหาจากการดำเนินชีวิต ก็ให้ใช้สติปัญญาไตร่ตรองหาสาเหตุของปัญหาและแก้ไขไปตามเหตุและปัจจัย ด้วยความสามารถและศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ก่อนที่จะคิดพึ่งผู้อื่น และมีการปรึกษาหารือถ้อยทีถ้อยอาศัย ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในชุมชน เป็นต้น

1.3 การใช้ชีวิตอย่างพอเพียง รู้จักลดกิเลสและลดความต้องการของตนเองลง เพื่อให้เหลือแรงและเวลาในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจนทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมได้มากขึ้น

2. ระดับปฏิบัติ จากการที่ได้จัดเวทีระดมความคิดเห็นให้ผู้นำของแต่ละชุมชน ทบทวนกิจกรรมที่ตนเองได้ทำมา พร้อมกับสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามมุมมองของผู้นำในแต่ละชุมชน ว่ามีความเห็นเกี่ยวกับความหมายของหลักปรัชญาดังกล่าวอย่างไร พบว่า ผู้นำชุมชนจากแต่ละพื้นที่ได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย ซึ่งสามารถสรุปเป็นแนวทางในการนำหลักการเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในระดับปฏิบัติได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 พึ่งตนเองได้ คือ ต้องพยายามพึ่งตนเองให้ได้ ในระดับครอบครัว ก่อนให้แต่ละครอบครัวมีการบริหารจัดการอย่างพอดีและประหยัด ไม่ฟุ่มเฟือย โดยสมาชิกแต่ละคนจะต้องรู้จักตนเอง เช่น รู้ข้อมูลรายรับ-รายจ่ายในครอบครัวของตนเองและสามารถรักษาระดับการใช้จ่ายของตนไม่ให้เกินพอดีและสมาชิกจะต้องรู้จักตั้งศักยภาพที่มีอยู่ในตนเองออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ที่สุด โดยเฉพาะควรสามารถพึ่งตนเองในเรื่องของปัจจัย 4 ให้ได้ระดับหนึ่ง

2.2 อยู่ได้อย่างพอเพียง คือ ดำเนินชีวิตโดยยึดหลักทางสายกลาง “มัชฌิมาปฏิปทา” ให้ตนเองอยู่ได้อย่างสมดุล คือ มีความสุขที่แท้โดยไม่ให้รู้สึกขาดแคลนจนต้องเบียดเบียนตนเอง หรือดำเนินชีวิตอย่างเกินพอดีจนต้องเบียดเบียนผู้อื่น หรือเบียดเบียนสิ่งแวดล้อมแต่ให้ดำเนินชีวิตดังที่สมาชิกในภาคเหนือเรียกว่า เป็นการดำเนินชีวิตด้วยการทำเกษตรแบบ “แกงโอะ” คือ ให้มุ่งทำเกษตรแบบพออยู่พอกิน ปลูกไว้กินเองก่อน หากเหลือจึงขาย และขยายพันธุ์ รวมทั้งสนับสนุนให้มีการลงแขก เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกแทนการใช้เครื่องจักรเพื่อทุนแรง

2.3 อยู่ร่วมกันอย่างเอื้ออาทร คือ มีความคิดที่จะแจกจ่ายแบ่งปันไปให้ผู้อื่น ซึ่งจะทำให้ได้เพื่อนและเกิดเป็นวัฒนธรรมที่ดี ที่จะช่วยลดความเห็นแก่ตัวและสร้างความพอเพียงให้เกิดขึ้นในจิตใจ เช่น ในการจัดการทรัพยากรป่านั้นสมาชิกที่อาศัยอยู่บริเวณป่าจะมุ่ง

เก็บผลผลิตจากป่า เพื่อมาใช้ในการยังชีพให้พออยู่พอกิน พอเหลือจึงค่อยแจกจ่ายออกไปด้วยวิธีให้ไม่ใช่ด้วยวิธีการขาย เมื่อทำได้ดังนี้จะทำให้สมาชิกมีทรัพยากรใช้หมุนเวียนได้ตลอดทั้งปีอย่างพอเพียง เพราะเก็บไปเพื่อกินไม่ได้เก็บไปขายเพื่อเร่งหาเงิน ซึ่งการมีจิตใจแบ่งปันกันนี้จะ เป็นพื้นฐานทำให้เกิดการรวมกลุ่มทางสังคม สร้างเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกต่อไป

2.4 อยู่ดียืนขึ้นด้วยการเรียนรู้ คือ ต้องรู้จักพัฒนาตนเองโดยการเรียนรู้จากธรรมชาติและประสบการณ์ในโลกกว้างด้วยตนเองหรือจากการแลกเปลี่ยนร่วมกับผู้อื่น ให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ทุกคนช่วยกันพัฒนาชีวิตของตนเองและผู้อื่นร่วมกัน มีการสืบทอดและเรียนรู้เพื่อพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นและพัฒนาให้เป็นสังคมที่มั่นคงและยั่งยืนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้คุณธรรมและวัฒนธรรมเป็นตัวนำ ไม่ได้ใช้เงินเป็นตัวตั้ง

3. ระดับปฏิเวธ (ผลที่เกิดจากการปฏิบัติ) ความหมายของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจากประสบการณ์ที่แลกเปลี่ยนกันนั้น ครอบคลุมไปถึงการวัดผลจากการปฏิบัติตามหลักการข้างต้นด้วย กล่าวคือ สมาชิกในแต่ละชุมชนได้พัฒนาชีวิตของตนเองให้ดีขึ้น โดยเริ่มจากการพัฒนาจิตใจทั้งระดับครอบครัว ชุมชน และขยายไปถึงระดับสังคม ดังนี้

3.1 ความพอเพียงในระดับครอบครัว คือ การที่สมาชิกในครอบครัวมีความเป็นอยู่ในลักษณะที่พึงตนเองได้อย่างมีความสุข ทั้งทางกายและทางใจ สามารถดำเนินชีวิตได้โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น รวมทั้งไม่เป็นหนี้หรือมีภาระด้านหนี้สินของตนเองและครอบครัว แต่สามารถหาปัจจัย 4 มาเลี้ยงตนเองได้โดยที่ยังมีเหลือเป็นส่วนออมของครอบครัว

3.2 ความพอเพียงในระดับชุมชน เกิดขึ้นจากที่สมาชิกแต่ละครอบครัวในชุมชนมีความพอเพียงในระดับครอบครัวก่อนที่จะรู้จักรวมกลุ่มกันทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม เช่น บริหารจัดการปัจจัยต่างๆ เช่น ทรัพยากร ภูมิปัญญาหรือศักยภาพของสมาชิกในท้องถิ่นที่มีอยู่ให้สามารถนำไปใช้ดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องและสมดุล เพื่อให้เกิดความเป็นอยู่ที่พอเพียงของชุมชนโดยรวมในที่สุด

3.3 ความพอเพียงในระดับสังคม เกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มของชุมชนหลายๆแห่งที่มีความพอเพียง มาร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้สืบทอดภูมิปัญญาและร่วมกันพัฒนาตามทางเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างชุมชนให้เกิดเป็นสังคมแห่งความพอเพียงในที่สุด

นอกจาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะพระราชทานแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงแก่พสกนิกรชาวไทยแล้ว พระองค์ยังพระราชทานเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อให้เกษตรกรนำไปประยุกต์ในการทำเกษตรกรรมเพื่อหลุดพ้นจากวังวนเกษตรเคมีหรือเกษตรเพื่อขายที่นำมาแต่หนี้สิน ความทุกข์ยาก สถาบันทางสังคมล่มสลาย ภูมิปัญญาประเพณีวัฒนธรรมถูกทอดทิ้ง เกิดมลภาวะ สุขภาพถูกทำลาย เกิดการอพยพย้ายถิ่นฐาน การทำลายระบบนิเวศวิทยา และเกิดความเสื่อมโทรมทางธรรมชาติ ถือเป็นพระมหากรุณาธิคุณยิ่งต่อเกษตรกรชาวไทย ซึ่งได้รับการพิสูจน์และยอมรับโดยทั่วกันว่าเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นทางออกจากทุกข์ของเกษตรกรนำไปสู่

การพึ่งตนเองอย่างยั่งยืน ในการนี้ผู้วิจัยใคร่ขออัญเชิญแนวพระราชดำรัสเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่ในวโรกาสต่าง ๆ มาบางองค์ ดังนี้

“...ทฤษฎีใหม่ เป็นวิธีปฏิบัติทางการเกษตรอีกแนวทางหนึ่ง que คิดค้นขึ้นสำหรับเกษตรกรที่มีที่ดินจำนวนน้อย หรือแปลงขนาดเล็ก หลักการสำคัญคือแบ่งที่ดินออกเป็นสวน ๆ สมมติมี 15 ไร่ ปลูกข้าว 5 ไร่ ปลูกไม้ผลพืชไร่หรือผักสวนครัว 5 ไร่ ขุดสระน้ำ 3 ไร่ ปลูกที่อยู่อาศัย 2 ไร่... วิธีนี้ได้ปฏิบัติขั้นแรกมานานพอควร และได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจระดับหนึ่งคือ ขั้นที่ 1 เกษตรกรมีข้าวบริโภคตลอดปี มีรายได้เลี้ยงตัวเองได้ ต่อไปหากจะให้ได้ผลดีสมบูรณ์ขึ้น ขั้นที่ 2 ต้องรวมกันในรูปแบบกลุ่มหรือสหกรณ์ ด้วยความร่วมมือของหน่วยราชการ มูลนิธิและเอกชนเพื่อช่วยเหลือในด้านการผลิต การตลาด ขั้นที่ 3 จะต้องร่วมมือกับสถาบันการเงินและการพัฒนา เพื่อช่วยเหลือในการจัดตั้งและบริหารโรงสี ร้านสหกรณ์ รวมถึงสนับสนุนการลงทุน...” พระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ คราวที่เสด็จพระราชดำเนินพระราชทานปริญญาบัตรแก่บัณฑิตมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2538.

“...ทฤษฎีใหม่มีคนพูดว่าต้อง 30:30:30:10 น้อยไปก็ไม่ได้ มากไปก็ไม่ได้ อันนี้ต้องถือว่ามีดิน ส่วนเนื้อที่ 15 ไร่นั้นก็เป็นประมาณการตามหลักการ ความจริง 5 ไร่ก็ทำได้ หลักการคือต้องมีน้ำ มีข้าว และมีพืชหลายอย่างผสมผสานกัน เอาไว้บริโภคเองไม่ต้องซื้อ เหลือกก็ขายได้ ให้เพียงพอในการบริโภค ควรทำบัญชีรับ-จ่ายอันนี้ถือว่าเป็นเศรษฐกิจพอเพียง...” พระราชกระแสเมื่อคราวเสด็จทอดพระเนตรความก้าวหน้าในการดำเนินงานของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 14 กรกฎาคม 2541.

สำหรับ “เกษตรทฤษฎีใหม่” นั้นมูลนิธิชัยพัฒนา (2554, น. 1-2) ได้รวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีใหม่ ซึ่งพอสรุปได้ว่า ทฤษฎีใหม่คือตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงที่เด่นชัดที่สุด เป็นแนวทางหรือหลักการในการบริหารการจัดการที่ดินและน้ำ เพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรสัมฤทธิ์ผล แนวทางการเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้กำหนดให้มีการดำเนินงานใน 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น ให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ตามอัตราส่วน 30:30:30:10 ซึ่งหมายถึง

1.1 พื้นที่ส่วนที่หนึ่งประมาณ 30% ให้ขุดสระเก็บกักน้ำเพื่อใช้เก็บกักน้ำฝนในฤดูฝน และใช้เสริมการปลูกพืชในฤดูแล้ง ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์และพืชน้ำต่าง ๆ

1.2 พื้นที่ส่วนที่สองประมาณ 30% ให้ปลูกข้าวในฤดูฝนเพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันสำหรับครอบครัวให้เพียงพอตลอดปี เพื่อตัดค่าใช้จ่ายและสามารถพึ่งตนเองได้

1.3 พื้นที่ส่วนที่สามประมาณ 30% ให้ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร ฯลฯ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน หากเหลือบริโภคก็นำไปจำหน่าย

1.4 พื้นที่ส่วนที่สี่ประมาณ 10% เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ ถนนหนทาง และโรงเรียนอื่น ๆ

2. ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการและได้ปฏิบัติในที่ดินของตนจนได้ผลแล้ว ก็ต้องเริ่มขั้นที่สองคือ ให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูป กลุ่มหรือสหกรณ์ ร่วมแรงร่วมใจกันดำเนินการในด้าน

2.1 การผลิต (พันธุ์พืช เตรียมดิน ซลประทาน ฯลฯ) เกษตรกรจะต้องร่วมมือในการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียมดิน การหาพันธุ์พืช ปุ๋ย การจัดหาหน้า และอื่น ๆ เพื่อการเพาะปลูก

2.2 การตลาด (ลานตากข้าว ยุ้ง เครื่องสีข้าว การจำหน่ายผลผลิต) เมื่อมีผลผลิตแล้ว จะต้องเตรียมการต่าง ๆ เพื่อการขายผลผลิตให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น การเตรียมลานตากข้าวร่วมกัน การจัดหายุ้งรวบรวมข้าว เตรียมหาเครื่องสีข้าว ตลอดจนการรวมกันขายผลผลิตให้ได้ราคาดีและลดค่าใช้จ่ายลงด้วย

2.3 การเป็นอยู่ (กะปิ น้ำปลา อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ) ในขณะเดียวกันเกษตรกรต้องมีความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร โดยมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหารการกินต่าง ๆ เสื้อผ้า ที่พอเพียง

2.4 สวัสดิการ (สาธารณสุข เงินกู้) แต่ละชุมชนควรมีสวัสดิภาพและบริการที่จำเป็น เช่น มีสถานอนามัยเมื่อยามป่วยไข้ หรือมีกองทุนไว้กู้ยืมเพื่อประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน

2.5 การศึกษา (โรงเรียน ศูนย์การศึกษา) ชุมชนควรมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษาเช่น มีกองทุนเพื่อการศึกษาเล่าเรียนให้แก่เยาวชนของชุมชนเอง

2.6 สังคมและศาสนา ชุมชนควรเป็นที่รวมในการพัฒนาสังคมและจิตใจ โดยมีศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวโดยกิจกรรมทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นราชการ องค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสำคัญ

3. ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สาม เมื่อดำเนินการผ่านพ้นขั้นที่สองแล้ว เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรก็ควรพัฒนาก้าวหน้าไปสู่ขั้นที่สามต่อไปคือ ติดต่อประสานงาน เพื่อจัดหาทุนหรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคาร หรือบริษัท ห้างร้านเอกชน มาช่วยในการลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ทั้งฝ่ายเกษตรกรและฝ่ายธนาคาร หรือบริษัทเอกชนจะได้รับประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ

3.1 เกษตรกรขายข้าวได้ราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา)

3.2 ธนาคารหรือบริษัทเอกชนสามารถซื้อข้าวบริโภคในราคาต่ำ (ซื้อข้าวเปลือกตรงจากเกษตรกรและมาสีเอง)

3.3 เกษตรกรซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคได้ในราคาต่ำ เพราะรวมกันซื้อเป็นจำนวนมาก (เป็นร้านสหกรณ์ราคาขายส่ง)

3.4 ธนาคารหรือบริษัทเอกชน จะสามารถกระจายบุคลากร เพื่อไปดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550, น. 17-19) ได้สรุปว่า เกษตรทฤษฎีใหม่สามารถประยุกต์ใช้กับพื้นที่ใดก็ได้ เพราะเป็นการจัดสรรทรัพยากรดิน น้ำ ในไร่นา หัวใจสำคัญของแนวพระราชดำริเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ คือ การส่งเสริมการพัฒนาตามลำดับขั้น เป็นการแก้ไขปัญหาของพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลและมีปัญหาเรื่องน้ำ ขาดแคลนน้ำ ซึ่งเกษตรทฤษฎีใหม่เปิดโอกาสให้เกษตรกรประยุกต์ใช้ความรู้ ภูมิปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่น เน้นการผสมผสานการจัดการแบบท้องถิ่น และภูมิปัญญาดั้งเดิมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เน้นความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนได้อย่างมีเหตุมีผล และได้เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจพอเพียงกับทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริว่าเป็นแนวทางการพัฒนาที่นำไปสู่ความสามารถในการพึ่งตนเองในระดับต่างๆ เป็นแนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างเป็นขั้นบันได ซึ่งมีอยู่ 2 แบบคือ แบบพื้นฐานกับแบบก้าวหน้า ดังนี้

1. ความพอเพียงในระดับบุคคลและครอบครัว โดยเฉพาะเกษตรกรเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐาน เทียบได้กับทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 ที่มุ่งแก้ปัญหาของเกษตรกรที่อยู่ห่างไกลแหล่งน้ำ ต้องพึ่งน้ำฝน แม้กระทั่งสำหรับการปลูกข้าวเพื่อบริโภค จากการแก้ปัญหาจะทำให้เกษตรกรสามารถมีข้าวเพื่อการบริโภคยังชีพได้ในระดับหนึ่ง เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีให้เกิดขึ้นในระดับครอบครัว

2. ความพอเพียงในระดับชุมชนและระดับองค์กร เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 เป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์หรือเครือข่ายวิสาหกิจ เพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่กลุ่มและส่วนรวมบนพื้นฐานของการไม่เบียดเบียนกัน การแบ่งปันช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามกำลังและความสามารถของตน ซึ่งจะทำให้เกิดความพอเพียงในวิถีปฏิบัติอย่างแท้จริง

3. ความพอเพียงในระดับประเทศ เป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 ส่งเสริมให้ชุมชนหรือเครือข่ายวิสาหกิจสร้างความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ ในประเทศ เพื่อสร้างประโยชน์ในการสืบทอดภูมิปัญญา แลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี และบทเรียนจากการพัฒนา ทำให้ประเทศอันเป็นสังคมใหญ่กลายเป็นเครือข่ายพอเพียงที่เชื่อมโยงกันด้วยหลักไม่เบียดเบียน แบ่งปันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้มากที่สุด

จะเห็นได้ว่า เศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ล้วนมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน เพื่อให้เกษตรกรสามารถพัฒนาสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองได้อย่างเป็นขั้นบันไดโดยลดความเสี่ยงจากสภาวะการณ์แห่งความเปลี่ยนแปลงทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก ทั้งในระยะยาวและระยะสั้น โดยอาศัยความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี มีความรู้ ความเพียร ความอดทน สติและปัญญา การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และความสามัคคี

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า เศรษฐกิจพอเพียงครอบคลุมถึงเกษตรทฤษฎีใหม่โดย เศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดที่ชี้บอกหลักการและแนวทางปฏิบัติของทฤษฎีใหม่ ในขณะที่ เกษตรทฤษฎีใหม่เป็นแนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างเป็นขั้นตอนเป็นตัวอย่างการใช้หลัก เศรษฐกิจพอเพียงในทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ เปรียบเทียบกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง 2 แบบ คือ แบบพื้นฐานกับแบบก้าวหน้าโดยที่ ความพอเพียงระดับบุคคล และครอบครัวเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐานเทียบได้กับทฤษฎี ใหม่ ขั้นที่ 1 ที่มุ่งแก้ปัญหาของเกษตรกรในเบื้องต้น เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวให้เกิดขึ้น ความพอเพียงในระดับชุมชนและระดับองค์กรเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า ซึ่งครอบคลุม ทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 2 เป็นเรื่องของการสนับสนุนให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ และความพอเพียงในระดับประเทศเป็นเศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้าเช่นเดียวกัน ซึ่ง ครอบคลุมทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 3 เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนหรือเครือข่ายสร้างความร่วมมือกับองค์กรอื่น

เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้นำเอาแนวปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่มาใช้ในการทำการเกษตรกรรมและการดำรงชีวิต ด้วยการประยุกต์ใช้เกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่เกษตรของตนเอง จากนั้นนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงมาเป็นแกนในการดำเนินชีวิต จนประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเครือข่าย ฯ เรียกว่า “เกษตรประณีต” เพื่อหลีกเลี่ยงข้อจำกัดในด้านพื้นที่ ทรัพยากร แรงงาน และเพื่อสร้าง ผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรม ถือเป็นแนวทางการทำการเกษตรกรรมเพื่อการหลุดพ้นจากวงจรแห่งทุกข์ และหนี้สินเรื้อรัง ซึ่งปราชญ์ชาวบ้านพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า “แก้จนได้” ดังนั้น การนำเอา เกษตรทฤษฎีใหม่มาอธิบายรูปแบบการทำเกษตรประณีตและรูปแบบการสร้างควมหลากหลาย ทางชีวภาพในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรตามแนวคิดการทำเกษตรประณีตของเครือข่าย ปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็เพื่อเชื่อมโยงสู่ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งทั้ง ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ต่างล้วนเชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน โดยเฉพาะใน ภาคเกษตรกรรม เนื่องจากเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเมื่อ เชื่อมโยงทั้งสองส่วนเข้าด้วยกันแล้ว จะยิ่งทำให้สามารถเข้าใจถึงรูปแบบการทำเกษตรประณีต และรูปแบบการสร้างควมหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรได้อย่าง ชัดเจนเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ถือเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนทัศนคติ โลกทัศน์และแนวปฏิบัติใหม่ ที่สามารถนำไปสู่ความสมดุลอย่างยั่งยืนของทุนชีวิต ทุนทางสังคมวัฒนธรรม ทุนทาง สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งสามารถเป็นต้นแบบแห่งความสำเร็จของ เกษตรกรในการเกษตรกรรมได้เป็นอย่างดี

แนวคิดเกษตรทางเลือกกับเกษตรประณีต

สำหรับคำว่า เกษตรกรรมโดยทั่วไปนั้น ไพฑูรย์ คัชมาตย์ และ จรัญ ไทยานนท์ (2543, น. 5) ได้เสนอเอาไว้ว่า มักจะหมายถึงระบบการเกษตรกรรมซึ่งเกษตรกรรมส่วนใหญ่ กระทำกันอยู่ในปัจจุบัน และมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันไป เช่น เกษตรกรรมกระแสหลัก (Mainstream Agriculture) เกษตรกรรมตามแบบแผน (Conventional Agriculture) เป็นต้น ซึ่งเป็นระบบการเกษตรกรรมที่เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรเฉพาะอย่าง ขาดการเอาใจใส่ต่อระบบนิเวศหรือสมดุลธรรมชาติ มิได้คำนึงถึงสุขภาพของประชาชนมุ่งแสวงหากำไรเป็นเป้าหมายสูงสุด ในขณะที่ เกษตรทางเลือก เป็นแนวคิดที่มุ่งแสวงหาทางออกให้แก่สังคมเกษตรกรรมที่สวนทางกับแนวคิดการเกษตรทุนนิยมที่มีกระบวนการผลิตพึ่งพิงวิทยาศาสตร์ ทางเคมีมากเกินไป ทำให้มองข้ามการพึ่งพาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการนี้ ชนวน รัตนวรหะ (2540, น. 49) ได้เสนอมุมมองเอาไว้ว่า จากความล้มเหลวของระบบเกษตรกรรมแผนใหม่ที่นำมาใช้ในการพัฒนาประเทศที่ผ่านมา ซึ่งทำให้ทรัพยากรป่าไม้ถูกทำลายอย่างรวดเร็ว เกษตรกรยังมีฐานะที่ยากจนมีความแตกต่างระหว่างรายได้ของคนในภาคเกษตรกับคนนอกภาคเกษตรมากขึ้น คนในชนบทได้อพยพทิ้งถิ่นฐานเข้ามาหางานทำในเมืองใหญ่ รวมทั้งไปขายแรงงานในต่างประเทศ ราคาผลผลิตทางการเกษตรไม่ได้สูงขึ้นในอัตราที่เท่าเทียมกับการสูงขึ้นของราคาปัจจัยการผลิตและการดำรงชีพ จากผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้ปัจจุบันแนวคิดเกษตรกรรมทางเลือก ได้กลายมาเป็นทางออกที่แท้จริงในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร ซึ่งแนวทางการทำเกษตรทางเลือกนั้น อานัฐ ตันโซ (2551, น. 7) มองว่า เป็นการทำการเกษตรที่พึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก เน้นการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และวัสดุคลุมดิน การผสมผสานการปลูกพืชและสัตว์ ลดการไถพรวนและงดเว้นหรือลดการใช้สารเคมีสังเคราะห์ และสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้น้อยลงจนถึงขั้นไม่ใช้เลย ซึ่งมีเป้าหมายในการผลิตอาหารและปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตมากกว่าผลิตเพื่อการส่งออก เกษตรกรจึงไม่ต้องวิ่งไปตามกระแสของตลาด อาหารที่ผลิตได้ก็เป็นอาหารที่มีคุณภาพปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง เกษตรกรรมทางเลือกมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม และเปิดโอกาสให้สมาชิกในครอบครัวสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข และสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างกลมกลืน

นอกจากนี้ อานัฐ ตันโซ (2551, น. 342) ยังมองอีกว่า ระบบเกษตรทางเลือกหรือเกษตรกรรมที่คำนึงถึงสุขภาพและสิ่งแวดล้อมนั้น มีหลักการปฏิบัติพื้นฐานในการปฏิบัติประกอบด้วย 1) การทำการเกษตรโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับธรรมชาติและไม่ฝืนธรรมชาติ 2) หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีทางการเกษตรเช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 3) บำรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินให้ยั่งยืน โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยน้ำชีวภาพเพื่อให้ได้คุณภาพและผลผลิตที่มีนคงในระยะยาว 4) รักษาความหลากหลายของพันธุ์พืช ทั้งในระบบ

ไร่นาตนเองและระบบนิเวศชุมชน 5) สัตว์เลี้ยงควรได้รับการดูแล ไม่ถูกกักขัง และ 6) เกษตรกรจะต้องได้รับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม มีความสุขในการทำการเกษตร

ระบบเกษตรทางเลือกนั้น มีความเกี่ยวเนื่องและขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวิถีชีวิต ระบบคิด วิธีปฏิบัติทางการเกษตรของแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างทางสภาพแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม ดังนั้นเกษตรทางเลือกที่ปรากฏในปัจจุบัน จึงมีชื่อเรียกแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแนวปฏิบัติและหลักการในการเกษตรที่เกษตรกรนำไปใช้ ซึ่งในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใคร่ขอเสนอแนวคิดเกษตรทางเลือกใน 5 ประเด็น ประกอบด้วย เกษตรธรรมชาติ (Nature Farming) เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming) เกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture) เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) และวนเกษตร (Agroforestry farming) เพื่อให้เห็นแนวคิดโดยรวมของเกษตรทางเลือกที่ถึงแม้จะมีผู้เรียกแตกต่างกันออกไปโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เกษตรธรรมชาติ (Nature Farming) เป็นแนวทางของเกษตรธรรมชาติเป็นแนวทางที่ทำให้ดินเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งอานันท์ ตันโซ (2551, น. 7) อธิบายว่า เป็นดินที่มีชีวิตสามารถเพาะปลูกให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดีไม่ว่าจะเป็นพืชไร่ นาข้าว พืชผัก ไม้ผล ไม้ดอก ไม้ประดับ และเป็นแนวทางการผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษทางการเกษตรทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ไม่มีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเป้าหมายที่สำคัญเพื่อหนึ่งปรับปรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติและจัดระบบนิเวศให้เกื้อกูลกัน สองผลิตอาหารที่มีรสชาติตามธรรมชาติและไม่มีสารพิษ สามผู้ผลิตและผู้บริโภคปลอดภัยจากสารพิษจากกระบวนการผลิต และสี่เกษตรธรรมชาติเป็นระบบการเกษตรแบบยั่งยืน รักษาสมดุลธรรมชาติ กล่าวได้ว่าจุดเด่นของเกษตรธรรมชาติ เป็นการฟื้นฟูความสมดุลของระบบนิเวศและ การลดการพึ่งพาสารเคมีจากภายนอก

ทั้งนี้แนวคิดในการทำเกษตรธรรมชาตินั้น ศุภจิต มโนพิโมกษ์ และคณะ (2543, น. 8-9) ได้สรุปไว้ว่ามีหลักการ 4 ประการ คือ 1) ไม่ไถพรวนดิน เพราะเชื่อว่าดินมีการไถพรวนโดยตัวของมันเองตามธรรมชาติอยู่แล้ว โดยการชอนไชของของรากพืช สัตว์และสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ในดิน กระบวนการนี้ทำให้น้ำและอากาศแทรกซึมเข้าไปในดินและช่วยเสริมกิจกรรมการย่อยสลายซากพืชให้กลายเป็นธาตุอาหารของจุลินทรีย์ในดิน 2) ไม่ใส่ปุ๋ยเคมีทุกชนิด เพราะปุ๋ยเคมีเร่งการเจริญเติบโตของพืชเพียงชั่วคราว และเมื่อใส่ไปนานๆ จะทำให้ธาตุอาหารพืชในดินไม่สมดุล ทำให้ดินเป็นกรดมากขึ้น พืชจะถูกโรคพืชและแมลงศัตรูพืชทำลายได้ง่าย เกษตรธรรมชาติจะใช้อินทรีย์วัตถุในไร่นา เช่น ฟางข้าว พืชตระกูลถั่ว ซากตอซังของพืชเป็นปุ๋ยธรรมชาติบำรุงดินและปรับโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น 3) ไม่กำจัดวัชพืช เพื่อให้เกิดความหลากหลายของระบบนิเวศในไร่นาตามธรรมชาติ แต่ใช้วิธีกำจัดวัชพืชทางอ้อม เช่น ทำให้วัชพืชอ่อนแอเพื่อต้องการปลูกพืชหลัก ทำให้พืชหลักสามารถเติบโตได้ก่อนวัชพืช หรือกำจัดวัชพืชโดยการควบคุมระบบน้ำในไร่นา ปลูกพืชตระกูลถั่ว

คลุมดิน หรือใช้ฟางข้าวคลุมดิน และ 4) ไม่กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชด้วยสารเคมีหรือจุลินทรีย์ใด ๆ เพื่อหลีกเลี่ยง การรบกวนธรรมชาติ แต่ใช้วิธีปลูกพืชให้มีความหลากหลาย และใช้พืชพันธุ์พื้นเมืองเพราะสามารถทนทานต่อโรคแมลงในท้องถิ่นได้ดี และทำให้ระบบนิเวศเกิดความสมดุล ซึ่งจะนำไปสู่การควบคุมกันเองของแมลงชนิดต่าง ๆ ได้

หลักการของเกษตรธรรมชาติเป็นการใช้พลังจากสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ และให้ความสำคัญกับดินเป็นอันดับแรกด้วยการปรับปรุงดินให้มีพลังในการเพาะปลูก เหมือนกับดินในป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ โดยการนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อม โดยไม่เป็นอันตรายต่อเกษตรกรและผู้บริโภค สามารถให้ผลผลิตที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพ ถือได้ว่าเป็นระบบเกษตรที่มีความยั่งยืนมั่นคง

2. เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming) ในทัศนะของ ชลอรรถน์ ศิริเชตรภรณ์ และคณะ (2552, น. 40) มองว่า เกษตรผสมผสาน เป็นระบบที่จัดการกิจกรรมของการผลิตต่าง ๆ ในพื้นที่การเกษตร ได้แก่ ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลา และพื้นที่ป่าไม้ ให้มีการผสมผสานต่อเนื่องและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลของสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ความสำคัญของระบบเกษตรผสมผสาน คือ การสร้างความหลากหลายของชนิดพืชและสัตว์ ในการให้ผลผลิตที่ดีลักษณะของการมีผลในทางเกื้อกูลซึ่งกันและกันของกิจกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่องครบวงจร เช่นเดียวกับทัศนะของ นางลักษณ์ พลศรี (2550, น. 23) ที่มองว่า เป็นการเกษตรที่ประกอบด้วยกิจกรรมการผลิต ตั้งแต่สองกิจกรรมขึ้นไปในพื้นที่และเวลาเดียวกัน กิจกรรมเหล่านั้นจะต้องมีความหลากหลายของชนิดพืชและสัตว์ ต้องสนับสนุนเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบต่อเนื่องและครบวงจร โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นผลดีต่อสภาพแวดล้อม

การทำเกษตรผสมผสานนั้น ศุภจิต นโนพิโมภย์ และคณะ (2543, น. 7) ได้เสนอไว้ว่า มีคำเรียกแตกต่างกัน อาทิ “ไร่นาสวนผสม” หมายถึง เกษตรผสมผสานที่มีการทำนาเป็นกิจกรรมหลัก “สวนผสมผสาน” หมายถึง เกษตรผสมผสานที่มีการทำสวนไม้ผลเป็นกิจกรรมหลัก ในภาคเหนือเรียกว่า “สวนสะเปะสะเปะ” ในภาคใต้เรียกว่า “สวนสมรม” ซึ่งแนวคิดในการทำเกษตรผสมผสานนั้น อานันท์ ตันโซ (2551, น. 10) มองว่า เกษตรผสมผสานเป็นระบบเกษตรพื้นบ้านดั้งเดิมของประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เกษตรผสมผสานเป็นเกษตรทางเลือกที่เป็นรูปแบบการทำเกษตรที่มีกิจกรรมตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ในช่วงเวลาและพื้นที่เดียวกัน เช่น การปลูกพืชและมีการเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน มีการเกื้อกูลกันอย่างต่อเนื่องระหว่างกิจกรรม ลักษณะการเกื้อกูลกันของระบบเกษตรผสมผสานทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงและลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดินเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่อย่างเหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุดในด้านเทคนิคและการจัดการพื้นที่เกษตรนั้น ๆ โดยให้ความสำคัญในเรื่องของการสร้างความหลากหลายของพืช สัตว์ และทรัพยากรชีวภาพ

การใช้ประโยชน์เกื้อกูลกันระหว่างกิจกรรม การใช้วัสดุหรือพืชคลุมดิน การปลูกพืชหลายระดับ มีแหล่งน้ำในพื้นที่ ซึ่งจะไม่เน้นหนักในข้อปฏิบัติ เช่น มีการไถพรวน หรือใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกันก็ได้

ทั้งนี้หลักการพื้นฐานของการทำระบบเกษตรกรรมแบบผสมผสานนั้น มุลินธิเกษตรกรรมยั่งยืนเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน (2556, น.1) สรุปไว้ว่า มีอยู่อย่างน้อย 2 ประการสำคัญ ๆ ดังนี้ 1) ต้องมีกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 กิจกรรมเป็นต้นไป โดยการทำการเกษตรทั้งสองกิจกรรมนั้น ต้องทำในพื้นที่และระยะเวลาเดียวกัน ซึ่งกิจกรรมเหล่านั้นควรประกอบไปด้วยการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ และสามารถผสมผสานระหว่างการปลูกพืชต่างชนิด หรือการเลี้ยงสัตว์ต่างชนิดกันได้ และ 2) การเกื้อกูลประโยชน์ ระหว่างกิจกรรมเกษตรต่าง ๆ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในระบบเกษตรแบบผสมผสานนั้น เกิดขึ้นทั้งจากวงจร การใช้แร่ธาตุอาหารรวมทั้งอากาศ และพลังงาน เช่น การหมุนเวียนใช้ประโยชน์จากมูลสัตว์ให้เป็นประโยชน์กับพืช และให้เศษพืชเป็นอาหารสัตว์ โดยที่กระบวนการใช้ประโยชน์จะเป็นไปทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม เช่น ผ่านการหมักของจุลินทรีย์เสียก่อน

นอกจากนี้ มุลินธิเกษตรกรรมยั่งยืน เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก (2556, น. 2) ยังได้เสนอลักษณะการผสมผสานในระบบเกษตร ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ 1) การปลูกพืชแบบผสมผสาน เป็นการอาศัยหลักการความสัมพันธ์ระหว่างพืชสิ่งมีชีวิตและจุลินทรีย์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบนิเวศตามธรรมชาติมาจัดการและปรับใช้ในระบบการเกษตรตัวอย่าง เช่น การปลูกตาลโตนดในนาข้าว การปลูกพริกไทยร่วมกับมะพร้าว การปลูกพืชไร่ผสมกับถั่ว การปลูกทุเรียนร่วมกับสะตอ การปลูกกระถางในสวนยาง เป็นต้น โดยที่ยังมีความหลากหลายของพืชปลูกมากเท่าใด ก็จะสามารถเพิ่มเสถียรภาพให้กับระบบมากขึ้นเท่านั้น 2) การผสมผสานการเลี้ยงสัตว์ หลักการผสมผสานเป็นไปเช่นเดียวกับการผสมผสานระหว่างพืช เนื่องจากสัตว์ชนิดหนึ่งจะมีความสัมพันธ์กับสัตว์อีกชนิดหนึ่งและเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เช่น พืชและจุลินทรีย์ ตัวอย่างของระบบการผสมผสานการเลี้ยงสัตว์ เช่น การเลี้ยงหมูควบคู่กับปลา การเลี้ยงเป็ดหรือไก่ร่วมกับปลา การเลี้ยงปลาแบบผสมผสาน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การผสมผสานการเลี้ยงสัตว์เพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถสร้างระบบที่สมบูรณ์ได้เหมือนกับการผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และ 3) การปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ เป็นรูปแบบการเกษตรที่สอดคล้องกับสมดุลของแร่ธาตุพลังงาน และมีการเกื้อกูลประโยชน์ระหว่างกิจกรรมการผลิตต่าง ๆ มากขึ้น ใกล้เคียงกับระบบนิเวศตามธรรมชาติมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างของระบบการปลูกพืชผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์ เช่น การเลี้ยงปลาในนาข้าว การเลี้ยงเป็ดในนาข้าว การเลี้ยงหมูและปลูกผัก การเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชไร่ เป็นต้น ทั้งนี้ รูปแบบของระบบเกษตรผสมผสานระบบเกษตรผสมผสานนั้น ชะลอรัตน์ ศิริเชตรภรณ์ และคณะ (2552, น. 41-45) ได้เสนอเอาไว้ว่า การกำหนดรูปแบบดำเนินการเกษตรผสมผสาน สามารถแบ่งออกเป็น ดังนี้

1. แบ่งตามกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่เป็นหลัก ประกอบด้วย 1) ระบบเกษตรผสมผสานที่ยึดกิจกรรมพืชเป็นหลัก ซึ่งกิจกรรมที่ดำเนินการนี้จะมีพืชเป็นรายได้หลัก 2) ระบบเกษตรผสมผสานที่ยึดกิจกรรมเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก ซึ่งการดำเนินการเลี้ยงสัตว์จะเป็นรายได้หลัก 3) ระบบเกษตรผสมผสานที่ยึดกิจกรรมประมงเป็นหลัก ซึ่งจะมีกิจกรรมเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นรายได้หลัก และ 4) ระบบเกษตรผสมผสานแบบไร้นาป่าผสมหรือวนเกษตร เป็นระบบที่มีการจัดการป่าไม้เป็นหลักร่วมกับการเกษตร ทุกแขนง อาจประกอบด้วยการปลูกพืชเกษตรในสวนป่า การปลูกพืชเกษตรร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ในสวนป่าระบบนี้มุ่งหวังที่จะให้เป็นตัวกลางเพื่อผ่อนคลายความต้องการที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมกับความต้องการป่าไม้ เพื่อควบคุมสิ่งแวดล้อมให้สามารถดำเนินการควบคู่กันไปโดยคำนึงถึงสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ประเพณี รวมทั้งช่วยพัฒนาความเป็นอยู่ของราษฎรที่เกี่ยวข้อง ระบบวนเกษตรที่ดีควรสามารถเพิ่มการซึมซับน้ำ รักษาหน้าดิน ลดการสูญเสียดินลักษณะพันธุ์พืชที่ใช้ควรเป็นทรงพุ่ม เพื่อลดความรุนแรงของเมล็ดฝนที่ตกกระทบผิวดินสามารถรักษาสภาพดูลของสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสมกับพืชที่ปลูกร่วม เช่น บั้วร่มเงา พายู ฝนน อีกทั้งควบคุมสภาพความชุ่มชื้นและอุณหภูมิให้ดี พันธุ์ไม้ที่ปลูกควรมีรากลึกพอที่สามารถหมุนเวียนธาตุอาหารในระดับที่ลึกขึ้นมาสู่บริเวณผิวดิน เป็นประโยชน์ต่อพืชรากตื้นที่ปลูกร่วมกัน โดยรวมทั้งระบบควรให้ผลตอบแทนแก่เกษตรกรกรหลายด้าน เช่น ผลผลิตในรูปอาหาร ยารักษา โรค ไม้ฟืน ไม้สร้างบ้านและรายได้ สิ่งสำคัญที่สุดควรเป็นระบบที่อนุรักษ์ดินและน้ำได้ดีปลูกได้หลายสภาพแวดล้อม และง่ายต่อการปฏิบัติในสภาพของเกษตรกรวนเกษตรที่พอประยุกต์ใช้ในประเทศไทยมีอยู่ 3 ระบบใหญ่ คือ ระบบป่าไม้-ไร่นา ระบบป่าไม้-เลี้ยงสัตว์ และระบบเลี้ยงสัตว์-ป่าไม้-ไร่นา ซึ่งวิธีการนำแต่ละระบบไปประยุกต์ใช้ย่อมขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของพื้นที่เป็นเกณฑ์

2. แบ่งตามวิธีการดำเนินการ ประกอบด้วย 1) ระบบเกษตรผสมผสานที่มีการใช้สารเคมี ในระบบการผลิตจะมีการใช้สารเคมีในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อจุดประสงค์ให้ได้ผลผลิตและรายได้สูงสุด 2) ระบบการเกษตรอินทรีย์หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีทุกชนิดเช่น ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ฮอร์โมน สารเคมีในอาหาร สัตว์ คำนึงถึงการสงวนรักษาอินทรีย์วัตถุในดินด้วยการปลูกพืชหมุนเวียนการปลูกพืชคลุมดิน ใช้ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักใช้เศษอินทรีย์วัตถุจากไร่นา มุ่งสร้างความแข็งแกร่งให้แก่พืชด้วยการบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ ผลผลิตที่ได้ก็จะอยู่ในรูป ปลอดภัย สารพิษ และ 3) ระบบการเกษตรธรรมชาติ เป็นระบบการเกษตรที่ใช้หลักการจัดการระบบการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่ประสานความ ร่วมมือกับธรรมชาติอย่างสอดคล้องและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน งดเว้นกิจกรรมที่ไม่จำเป็นหลักใหญ่ ๆ ได้แก่ ไม่มีการ พรวนดิน ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ไม่กำจัดวัชพืช ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้จะมีการปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน ใช้วัสดุเศษ พืชคลุมดิน อาศัยการควบคุมโรคแมลงศัตรูด้วยกลไกการควบคุมกันเองของสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ การปลูกพืชในสภาพแวดล้อมที่มีความสมดุลทางนิเวศวิทยา

3. แบ่งตามประเภทของพืชสำคัญเป็นหลัก ประกอบด้วย 1) ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวเป็นพืชหลัก พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นที่นาทำการปลูกข้าวนาปีเป็นพืชหลักการผสม ผสานกิจกรรมเข้าไปให้เกื้อกูลอาจทำได้ทั้งในรูปแบบของพืช-พืช เช่น การปลูกพืชตระกูลถั่ว พืชผัก พืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ก่อนหรือหลังฤดูกาลทำนาอีกระบบหนึ่งที่นับได้ว่ามีความสำคัญเช่นกัน แต่ยังไม่ได้มีการกล่าวถึงมากนักในแง่ของการเกษตรผสมผสาน แต่จะมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของเกษตรกรในช่วงเวลาที่ผ่านมายุ่งยากและมีความเหนื่อยหอบเหนื่อยไปในพื้นที่นาตอนอาศัยน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้แก่ ระบบต้นไม้นาข้าว ต้นไม้เหล่านี้มีทั้งเป็นป่าดั้งเดิม และเป็นป่าไม้ที่ชาวบ้านปลูกขึ้นใหม่หรือเกิดจากการแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติ ภายหลังต้นไม้อาจอยู่ทั้งในนา บนคันนา ที่สูง เช่น จอมปลวก หรือบริเวณเถียงนา เป็นต้น ที่พบเห็นโดยทั่ว ๆ ไป ได้แก่ ยางนา ตะเคียนทอง กะบาก สะแบง ไม้รัง จามจุรี มะขาม มะม่วง เป็นต้น นับได้ว่าเป็นทรัพยากรเอนกประสงค์ใช้เป็นอาหารและยาแก่มนุษย์ อาหารสัตว์ เชื้อเพลิง ไม้ก่อสร้าง ไม้ใช้สอยขนาดเล็ก ผลิตภัณฑ์จากต้นไม้นำไปใช้ประโยชน์ เช่น น้ำยาง ทำคอปได้ ครั่ง เครื่องจุดไฟ ให้ความเงา นอกจากนี้ ยังช่วยรักษาคันนาให้คงรูปสามารถเก็บกักน้ำ ทั้งนี้ เนื่องด้วยดินโดยทั่วไปมีเนื้อดินเป็นทรายมีโครงสร้างอ่อนแอไม่สามารถสร้างคันนาให้ทนทาน เว้นเสียแต่จะมีสิ่งมาเสริมหรือยึดไว้ ต้นไม้ยังใช้เป็นหลักที่เก็บฟางข้าวมาคลุมไว้ สำหรับเอาไว้เลี้ยงสัตว์ในฤดูแล้ง ระบบพืชในนาข้าวที่นับว่าเป็นคู่ผสมผสานและมีความยั่งยืนมาช้านาน ได้แก่ การปลูกตาลร่วมกับระบบการปลูกข้าว ที่พบเห็นกันในพื้นที่บางส่วนของภาคกลาง ภาคเหนือตอนล่างและ ภาคใต้ เป็นต้น เป็นลักษณะการปลูกต้นตาลบนคันนาเป็นส่วนใหญ่ และมีบางส่วนที่ต้นตาลขึ้นอยู่ในกระตังนา เกษตรกร ได้ทั้งผลผลิตข้าวและผลิตภัณฑ์จากตาล ซึ่งอาจอยู่ในรูปของน้ำหวานนำมาเคี้ยวเป็นน้ำตาล ผลตาลอ่อน ผลตาลแก่นำมา ทำขนมต่าง ๆ ได้ ต้นตาลที่มีอายุมาก ผลผลิตลดลง สามารถแปรสภาพเนื้อไม้มาใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างได้ด้วย เช่น ทำเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ อีกรูปแบบหนึ่งที่มีการดำเนินการกันมากขึ้นในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ การนำปลาเข้ามาร่วมระบบ ซึ่งทำได้ทั้งในลักษณะการเลี้ยงปลาในนาข้าวการผสมผสาน พืช-สัตว์-ปลา เช่น การแปรเปลี่ยนพื้นที่นาบางส่วนเป็นร่องสวนปลูกไม้ผลเลี้ยงปลาในร่องสวน เลี้ยงสัตว์ปีก โค โดยใช้เศษอาหารจากพืชต่าง ๆ ในฟาร์ม ให้เป็นอาหารสัตว์ได้ด้วย 2) ระบบเกษตรผสมผสานที่มีพืชไร่เป็นพืชหลัก การผสมผสานกิจกรรม พืช-พืช เช่น ลักษณะการปลูกพืชตระกูลถั่วแซมในแถวพืชหลัก เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฝ้าย เป็นต้น สำหรับรูปแบบของกิจกรรม พืช-สัตว์ เช่น ปลูกพืชอาหาร สัตว์ต่าง ๆ ควบคู่กับการเลี้ยงโค การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เป็นต้น และ 3) ระบบเกษตรผสมผสานที่มีไม้ผล ไม้ยืนต้น เป็นพืชหลัก การผสมผสานกิจกรรมพืช-พืช เช่น การใช้ไม้ผลต่างชนิด ปลูกแซม เช่น ในกรณีโกโก้แซมในสวนมะพร้าว การปลูกพืชตระกูลถั่วในแถวไม้ผลยืนต้น การปลูกพืชต่างระดับ เป็นต้น รูปแบบกิจกรรม พืช-สัตว์ โดยการเลี้ยงสัตว์ เช่น โคในสวนไม้ผล

สวนยางพารา การปลูกพืชอาหารสัตว์ในแถวไม้ผล ไม้ยืนต้น แล้วเลี้ยงโคควบคู่จะมีการเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

4. แบ่งตามลักษณะของสภาพพื้นที่เป็นตัวกำหนด ประกอบด้วย

1) ระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่สูง ลักษณะของพื้นที่จะอยู่ในที่ของภูเขาซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ป่า แต่ได้ถูกหักล้างทางพง มาทำพืชเศรษฐกิจและพืชยังชีพต่างๆ ส่วนใหญ่พื้นที่ที่มีความลาดชันระหว่าง 10-50% ดั้งเดิมเกษตรกรจะปลูกพืชใน ลักษณะเชิงเดี่ยวอายุสั้น เช่น ข้าว ข้าวโพด พืชตระกูลถั่ว ผักต่างๆ ซึ่งมักจะเกิดปัญหาของการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการชะล้างหน้าดินสูงความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงรวดเร็ว มีผลกระทบต่อผลผลิตพืชในระยะยาว ฉะนั้น รูปแบบของการทำการเกษตรผสมผสานจะช่วยรักษาหรือชะลอความสูญเสียลงได้ระดับหนึ่ง การดำเนินการอาจทำในรูปของวนเกษตร การปลูกไม้ผลไม้เมืองหนาวชนิดต่างๆ ผสมผสาน เช่น ได้มีการศึกษาระบบพืชแซมของไม้ผลเมืองหนาว ได้แก่ บัวแถมด้วยท้อ บัวแถมด้วยพลับ พลับแซมด้วยท้อ และพลับแซมด้วยพลับ ทั้งนี้ การจัดการดินโดยทำชั้นบนไค เพื่อลดการพังทลายของดินพร้อมทั้งทำการปลูกหญ้าแฝกตามขอบบนไค ผลจากการศึกษาในระยะแรกขณะที่ไม้ผลยังไม่ให้ผลผลิต ได้นำพืชอายุสั้นปลูกในแถวไม้ผล ได้แก่ ถั่วแดง และข้าวไร่ ซึ่งได้ผลผลิตถั่วแดง 82 กก./ไร่ ข้าวไร่เจ้าฮ่อ และข้าวเจ้าอาข่า ให้ผลผลิต 302 และ 319 กก./ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้การเจริญเติบโตของแฝกค่อนข้างดี มีใบแฝกปริมาณมาก ซึ่งจะทำให้การเกี่ยวใบแฝกแล้วนำมากองเป็นระยะในระหว่างชั้นบนไค และให้สลายตัวใช้เป็นปุ๋ยหมัก และเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เกิดประโยชน์ต่อไม้ผลหลัก มีการศึกษาในรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสม ได้แก่ การผสมผสานระบบปลูกพืชร่วมกับแถบไม้พุ่ม (Alley Cropping) หรือแถบหญ้า (Grass Strip Cropping) ตามแนวระดับในพื้นที่ความลาดชัน 10-50% ตัวอย่างของไม้แถบ เช่น กระถิน แคฝรั่ง แคบ้าน ถั่วมะแฮะ ครามป่า ต้นเสี้ยว เป็นต้น สำหรับพืชแซมในแถวไม้พุ่ม ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว พืชอาหารสัตว์ เช่น ถั่วดำ ถั่วเล็บบี๋นาง ถั่วแปบ ถั่วเขียวนางแดง ถั่วเหลือง ถั่วลิสง หญ้ารูซี่ เนเปียร์ กินี บาเฮีย แฝกหอม เป็นต้น 2) ระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่ราบเชิงเขา พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นที่ดอนอาศัยน้ำฝนมีการปลูกพืชไร่ชนิดต่าง ๆ เป็นหลัก รองลงมาจะเป็นไม้ผลยืนต้น ข้าวไร่ การจัดการในรูปผสมผสาน ได้แก่ การปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น ตลอดจนไม้ใช้สอยร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านผลผลิต รายได้ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติดีขึ้นได้ การปลูก พืชเศรษฐกิจแซมด้วยพืชอาหารสัตว์ ซึ่งมีรายงานผลการดำเนินการปลูกข้าวไร่แซมด้วยพืชอาหารสัตว์พวกเซินโตรซีมา และแกรมสไตโล จะทำให้ทั้งผลผลิตข้าวและถั่วต่างๆ ซึ่งใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ต่อไป การปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกพืชไร่ เศรษฐกิจอายุสั้นหรือข้าวไร่บางส่วน มาทำกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชอาหารสัตว์ประเภทต่างๆ ควบคู่กันไป จะเป็นการสร้างความหลากหลายของระบบได้มากขึ้นและช่วยลดความเสี่ยง 3) ระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่ดอน โดยทั่วไปจะปลูกพืชไร่เศรษฐกิจต่าง ๆ เชิงเดี่ยวเป็นหลัก ลักษณะของการทำการเกษตรผสมผสานอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น ลักษณะการปลูก พืชแซม โดยใช้พืช

ตระกูลถั่วแซม ในแถวพืชหลักต่าง ๆ เช่น ข้าวโพด ฝ้าย มันสำปะหลัง ฯลฯ การเปลี่ยนพื้นที่เป็นไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอยผสมผสาน และอาจจะมีพืชตระกูลถั่วแซมในแถวพืชหลักในระยะแรกๆ อีกแนวทางหนึ่ง ได้แก่ การใช้พื้นที่มาดำเนินการเลี้ยง ปศุสัตว์ เช่น โค และปลูกพืชอาหารสัตว์ควบคู่กันไปเป็นต้นและ4) ระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่ราบลุ่มพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นนาข้าวแบบแผนการปลูกพืชส่วนใหญ่จะเป็นข้าว อย่างเดียว ข้าว-ข้าว, ข้าว-พืชไร่เศรษฐกิจ, ข้าว-พืชผักเศรษฐกิจ, พืชผัก-ข้าว-พืชไร่, พืชไร่-ข้าว-พืชไร่ เป็นต้น การจะปลูกพืชได้มากครั้งในรอบปีขึ้นอยู่กับระบบการชลประทานเป็นหลัก การเกษตรแบบผสมผสานในพื้นที่นี้จะมีรูปแบบและกิจกรรมที่ดำเนินการเช่นเดียวกับที่กล่าวไว้แล้วในข้อ3 (ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวเป็นพืชหลัก) สำหรับในพื้นที่ที่มีระดับน้ำสูง นอกจากจะทำการปลูกข้าวขึ้นน้ำแล้วยังมีลู่ทางพัฒนาและปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อทำ กิจกรรมการเลี้ยงปลาในบ่อได้ด้วยรูปแบบการเกษตรผสมผสานหลักๆ ตามที่กล่าวมาแล้วนี้ยังอาจแบ่งย่อยออกไปได้อีกหลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้หลักการอะไรมาเป็นตัวกำหนด ซึ่งจะมีความคิดหลากหลายแตกต่างกันไป เช่น การใช้ลักษณะของทรัพยากรน้ำเป็นตัวกำหนดก็จะมีรูปแบบเกษตรผสมผสานแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือเกษตรผสมผสานในพื้นที่เขตใช้น้ำฝนและเกษตรผสมผสานในพื้นที่เขตชลประทาน นอกจากนี้ในเขตชลประทานก็สามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้อีกตามระบบของชลประทาน คือ ชลประทานที่มีเขื่อนกักเก็บน้ำและมีคลองส่งน้ำไปในไร่-นาชลประทาน โดยการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจากแหล่งน้ำ ระบบบ่อบาดาลน้ำตื้น น้ำลึก ตลอดจนระบบใช้น้ำหยด เป็นต้น นอกจากนี้ การใช้คุณสมบัติของดินเป็นตัวกำหนด ก็จะสามารถกำหนดรูปแบบของการเกษตรผสมผสานได้ดังนี้ คือ เกษตรผสมผสานในพื้นที่ดินเปรี้ยว พื้นที่ดินเค็ม พื้นที่ดินต่ง และพื้นที่ดินพรุ เป็นต้น ถึงแม้จะมีการแบ่งรูปแบบการเกษตรผสมผสานได้หลายอย่าง แต่การดำเนินการตามกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย พืช-พืช พืช-สัตว์ พืช-ปลา สัตว์-ปลาและพืช-สัตว์-ปลา และมีลักษณะเป็นไปในทำนองเดียวกันแล้วแต่ว่าในรูปแบบต่าง ๆ จะมีศักยภาพในการดำเนินการมากน้อยแตกต่างกันออกไปตามลักษณะพื้นที่ทรัพยากรและสภาพเศรษฐกิจสังคม อย่างไรก็ตาม การที่จะนำองค์ประกอบด้าน พืช สัตว์ ประมง มาดำเนินการผสมผสานเข้าด้วยกันในระบบการเกษตรนั้น ย่อมที่จะมีทั้งปฏิสัมพันธ์เชิงเกื้อกูลและเชิงแข่งขัน ทำลายกัน

ทั้งนี้ ในทัศนะของ ประหยัด จตุพรพิทักษ์กุล (2538, น. 22) มองว่า จุดเด่นของระบบเกษตรผสมผสานอยู่ที่การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเอื้อต่อการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน ลดต้นทุนการผลิต ลดความเสี่ยงในการผลิตและการตลาด มีความมั่นคงหรือเสถียรภาพสูง เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตเฉพาะอย่าง (monoculture) รูปแบบของเกษตรผสมผสานมีหลากหลาย สามารถปรับใช้กับแต่ละท้องถิ่นได้ดี

3. เกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture) ในทัศนะของ ไพฑูรย์ คัชมาตย์ และ จริฎุ ไทยานนท์ (2543, น. 5) มองว่า เกษตรยั่งยืนนั้นได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากและได้มีการแบ่งรูปแบบของเกษตรยั่งยืนออกเป็นหลายลักษณะ ได้แก่ เกษตรธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ เกษตร

ผสมผสาน ไร่ นา สวนผสม และวนเกษตร ซึ่งเกษตรยั่งยืนนั้น เป็นระบบการทำการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับระบบนิเวศ และความสมดุลของธรรมชาติ คุณภาพผลผลิตมีความปลอดภัยต่อสุขภาพประชาชน มีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์ สามารถพึ่งตนเองได้อย่างยาวนานตลอดไป สอดคล้องกับทัศนะของ พัยพย์ มิ่งมณี (2550, น. 10) ที่เสนอไว้ว่า เป็นแนวทางการใช้วิชาการเกษตรเพื่อผสมผสานให้มีความกลมกลืนเกิดความมั่นคง มีความเกื้อกูลร่วมกัน ทั้งสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และในด้านเกษตรยั่งยืนที่ก่อให้เกิดความรับผิดชอบทั้งในด้านอาชีพที่มีอยู่ในหลักเหตุผล ความสมดุล พร้อมทั้งจะรักษาอนุรักษ์ทรัพยากรที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในระยะยาวทั้งผู้บริโภค คือ เป็นแนวทางการใช้สารเคมี แต่เป็นการปรับการใช้วิชาการเกษตรผสมผสานให้เกิดระบบการเกื้อกูล ทั้งความรับผิดชอบต่อสังคม ความรับผิดชอบต่อทรัพยากร ดิน น้ำ รวมทั้งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดความเหมาะสมของเกษตรกรยั่งยืนที่คงไว้ และสามารถนำไปใช้ได้ต่อความต้องการของเกษตรกรทั้งปัจจุบันและอนาคต รวมถึงทัศนะของ ชนวน รัตนวราหะ และคณะ (2550, น. 1) ที่มองว่า เกษตรยั่งยืน เป็นการทำการเกษตรที่เน้นหลักการเกษตรแบบองค์รวมใช้หลักการนิเวศวิทยาธรรมชาติมาใช้ปรับกับการเกษตรมุ่งหมายเพื่อความยั่งยืนระยะยาว ทั้งผลผลิตและการรักษาสภาพแวดล้อม ดังนั้น ระบบเกษตรแบบใดที่มีรูปแบบที่ทำให้เกิดความมั่นคงต่อเกษตรกรรมและมีผลระยะยาว จะถูกรวมเข้ามาอยู่ในระบบเกษตรยั่งยืน เช่น เกษตรธรรมชาติ วนเกษตร เกษตรผสมผสาน เกษตรทางเลือก เป็นต้น ซึ่งระบบเกษตรกรรมยั่งยืนนั้น สำราญ สุระอุ (2545, น. 40) มองว่า เป็นระบบการเกษตรที่คำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์โดยธรรมชาติ หลีกเลียงเทคนิควิธีทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตรที่ส่งผลกระทบต่อวิถีตามธรรมชาติ มีเป้าหมายเพื่อการบริโภค หากผลิตมาแล้วเหลือก็สามารถนำไปแบ่งปัน แลกเปลี่ยนกันได้ตามรูปแบบวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของชุมชน กิจกรรมทางเกษตรจำเป็นต้องสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและที่สำคัญต้องไม่เบียดเบียนธรรมชาติ

สำหรับรูปแบบการทำเกษตรกรรมยั่งยืนนั้น มุลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก (2556, น. 3) ได้นำเสนอไว้ใน 6 รูปแบบ ดังนี้ 1) เกษตรทฤษฎีใหม่ (New Theory farming) เป็นระบบเกษตรที่เน้นการจัดการแหล่งน้ำ และการจัดสรรแบ่งส่วนพื้นที่ทำการเกษตรอย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีข้าวปลาอาหารไว้บริโภคอย่างพอเพียงตามอัตภาพ อันจะเป็นการแก้ปัญหาในเรื่องชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรแล้วยังก่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ 2) เกษตรผสมผสาน (Integrated farming) เป็นระบบเกษตรที่มีการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมการผลิตแต่ละชนิดเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่ นา อย่างเหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และเกิดการเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ การเกื้อกูลกันระหว่างพืชและสัตว์ เศษซากและผลพลอยได้จาก การปลูกพืชจะเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์

ในทางตรงกันข้าม ผลที่ได้จากการเลี้ยงสัตว์ก็จะเป็นประโยชน์ต่อพืชด้วยเช่นกัน 3) เกษตรอินทรีย์ (Organic farming) เป็นระบบการผลิตทางการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ฮอร์โมนที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ รวมทั้งสิ่งมีชีวิตดัดแปลงทางพันธุกรรม เกษตรอินทรีย์ให้ความสำคัญสูงสุดในการปรับปรุงบำรุงดิน โดยเชื่อว่าหากดินมีความอุดมสมบูรณ์ย่อมทำให้พืชและสัตว์ที่เจริญเติบโตจากผืนดินนั้นมีความอุดมสมบูรณ์ตามไปด้วย มนุษย์ที่บริโภคผลผลิตจากไร่นาอินทรีย์ ก็จะได้รับอาหารที่มีคุณภาพดีและปลอดภัย 4) วนเกษตร (Agroforestry farming) เป็นเกษตรกรรมที่นำเอาหลักการความยั่งยืนถาวรของระบบป่าธรรมชาติ มาเป็นแนวทางในการทำการเกษตร ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากสูงกับการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล และไม้ใช้สอยต่าง ๆ ให้เป็นองค์ประกอบหลักของไร่นาผสมผสานกับการปลูกพืชชั้นล่างที่ไม่ต้องการแสงแดดมากหรือได้อาศัยร่มเงา และความชื้นจากการที่มีพืชชั้นบนขึ้นปกคลุม รวมทั้งการจัดองค์ประกอบการผลิตทางการเกษตรให้มีความหลากหลายชนิดของพืชและสัตว์ 5) เกษตรธรรมชาติ (Natural farming) เป็นแนวทางเกษตรกรรมที่ยึดหลักสำคัญ 4 ประการ คือ ไม่มีการไถพรวนดิน งดเว้นการใส่ปุ๋ย ไม่กำจัดวัชพืช และไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นแนวทางเกษตรกรรมที่เผยแพร่โดยเกษตรกรชาวญี่ปุ่นชื่อ นายมาซาโนบุ ฟูกุโอกะ ซึ่งถ่ายทอดประสบการณ์ของตนไว้ในหนังสือ *“One Straw Revolution”* *“The Road Back to Nature”* และ *“The Natural Way of Farming”* ฟูกุโอกะกล่าวว่า มนุษย์เข้าไปแทรกแซงธรรมชาติมากเกินไป อย่างเช่น การนำจุลินทรีย์และแมลงมาควบคุมแมลงด้วยกันเอง การใส่ปุ๋ยหมักเกินความจำเป็น เป็นต้น และ 6) ระบบไร่หมุนเวียน (Rotational farming system) เป็นระบบเกษตรกรรมแบบพื้นบ้านที่กระจายอยู่ในหลายวัฒนธรรม ปัจจุบันนั้นหลงเหลืออยู่ในหมู่ชาวเขา บนที่สูงของภาคเหนือและตะวันตกของประเทศ โดยเป็นระบบการเพาะปลูกในพื้นที่หนึ่ง ในช่วงเวลาหนึ่ง จากนั้นจะย้ายพื้นที่เพาะปลูกไปยังพื้นที่ใหม่ เพื่อให้พื้นที่เดิมเริ่มฟื้นความอุดมสมบูรณ์ แล้วหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เดิมอีกครั้งหนึ่ง อาจจะทำทุก ๆ 5-9 ปี แล้วแต่สภาพพื้นที่ และวัฒนธรรมของชนเผ่า การปลูกพืชในระบบไร่หมุนเวียนเป็นการปลูกพืชแบบผสมผสาน โดยมีข้าว ผัก และพืชใช้สอยต่าง ๆ ปลูกรวมกันอยู่ในระบบเป็นจำนวนมาก อาจถือได้ว่าเป็นรูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่สามารถรักษาความหลากหลายทางชีวภาพไว้ได้มากที่สุดระบบหนึ่ง ในขณะที่เกษตรกรที่รักษาระบบเกษตรกรรมเช่นนี้มีกฎเกณฑ์ ที่จะต้องเคารพคุณค่าและนอบน้อมต่อธรรมชาติ ดังคำกล่าวที่ว่า *“ใช้ประโยชน์จากน้ำ ต้องรักษาน้ำ ใช้ประโยชน์จากป่า จักต้องรักษาป่า”*

นอกจากนี้ สุริยะ ชนะชัย (2553, น. 39-40) ยังได้เสนออีกว่า ระบบเกษตรยั่งยืนเป็นแนวทางการพัฒนาอาชีพที่สัมพันธ์กับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของชุมชนหลายระดับตั้งแต่ระดับครัวเรือน ชุมชนจนถึงระดับประเทศ สามารถนำไปปฏิบัติได้ 3 ระดับ คือ 1) ระดับแปลง เกษตรยั่งยืนอิงหลักการของนิเวศเกษตร เช่น การไหลเวียนของธาตุอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างพืชปลูกและศัตรูพืช และการใช้ประโยชน์

จากความหลากหลายชีวภาพทางเกษตร 2) ระดับครัวเรือน เกษตรยั่งยืนคำนึงถึงการทรัพยากรอย่างเหมาะสมที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด บทบาทของภูมิปัญญาท้องถิ่นความหลากหลายของระบบการผลิตที่นำไปสู่ความมั่นคงของอาหารและรายได้ และกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ครัวเรือนมีส่วนร่วม ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งในระดับชุมชน และ 3) ระดับชุมชน เกษตรยั่งยืนเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจชุมชน สิทธิการจัดการ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นธรรมพร้อมทั้งการสร้างสิ่งจูงใจเพื่อให้เกิดการร่วมทุนระหว่างชุมชนกับภาคเอกชน สำหรับทัศนะของ วรรณา ประยุกต์วงศ์ (2544, น. 12-16) นั้นมองว่า ในการทำการเกษตรยั่งยืน มีวิธีการหรือกระบวนการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเกษตรยั่งยืนมีหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. พหุสิกรรมในระบบเกษตรยั่งยืน (Mixed farming) หรือไร่นาสวนผสม คือ ระบบการเพาะปลูกพืชมากกว่าหนึ่งชนิดในพื้นที่ดินเดียวกัน ซึ่งอาจจะต่างกันหรือต่างระยะเวลากัน ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการเพิ่มพูนผลผลิต และรายได้จากการเพาะปลูกพืชในพื้นที่ดินดังกล่าวให้มากขึ้นพร้อมทั้งปรับปรุงสภาพทางกายภาพของดินและส่วนประกอบของธาตุอาหารพืชให้เหมาะสมกับการปลูกพืชมากขึ้นซึ่งกระบวนการพหุสิกรรมนี้สามารถแยกออกได้เป็น 5 ระบบ ดังนี้ 1) ระบบการปลูกพืชร่วมกัน (intercropping) หมายถึง การปลูกพืชตั้งแต่สองชนิดร่วมกันในเวลาเดียวกัน โดยอาจจะปลูกไม่เป็นแถวเป็นแนวแต่ปลูกผสมกัน (mixed intercropping) หรืออาจจะปลูกเป็นแถวเป็นแนว (row intercropping) 2) ระบบการปลูกแบบเหลื่อมฤดู (relay cropping) หมายถึง ระบบการปลูกพืชแรกก่อน แต่ยังไม่ถึงวันเก็บเกี่ยวก็จะมี การปลูกพืชที่สองในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งอาจจะเป็นการปลูกระหว่างแถว (inter-row) หรือปลูกผสม (mixed) ก็ได้ 3) ระบบการปลูกแบบทวีสิกรรมหรือแบบตามกัน (double or sequential cropping) หมายถึง ระบบการปลูกพืชแรกจนเก็บเกี่ยวแล้วจึงปลูกพืชสองตามทันที หรือเว้นช่วงที่ไม่นานนัก โดยเฉพาะในสภาพของพื้นที่ที่ยังมีความชื้นและน้ำในดินเหลือจากการปลูกพืชแรกเพียงพอต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของพืชที่สอง 4) ระบบการปลูกพืชต่างระดับ (multi-storied cropping) หมายถึง การปลูกพืชหลากหลายชนิดที่สามารถจะปลูกร่วมกันโดยไม่แย่งแสงแดด ธาตุอาหารและน้ำในดิน ซึ่งต้องทำการศึกษารูปร่างของพืชที่เหมาะสม โดยที่พืชชนิดที่ต้องการแสงแดดมาก พุ่มต้นไม่หนาทึบ เช่น หมาก และมะพร้าว จะเจริญเติบโตอยู่ในระดับบน ระดับรองลงมาจะเป็นไม้ที่มีพุ่มต้นหนา เช่น มะม่วง ทุเรียน มังคุด กัลฉ่าย เป็นต้น ระดับรองลงมาอีกจะเป็นไม้ที่ต้องการร่มเงา เช่น กาแฟ โกโก้ ชา เป็นต้น ส่วนระดับล่างจะเป็นพืชที่ต้องการแสงแดดไม่มาก เช่น ขิง ข่า กระชาย ว่านต่าง ๆ เป็นต้น และ 5) ระบบการปลูกพืชแบบราทูน (ratoon cropping) หมายถึง การใช้พืชที่สามารถจะยืดระยะเวลาของการให้ผลผลิตได้มากกว่าหนึ่งฤดูกาลโดยไม่ต้องมีการปลูกใหม่ด้วยวิธีการตัดให้เหลือตอ ซึ่งสามารถแตกกิ่งก้านและให้ผลได้ใหม่ เช่น ฝ้าย อ้อย ข้าวฟ่าง สับปะรด ละหุ่ง เป็นต้น

2. ระบบเกษตรผสมผสานที่ยั่งยืน (Integrated farming) มีหลักการดำเนินการที่ให้ความสำคัญของการสร้างความหลากหลายของชนิดพืชและสัตว์ในการให้ผลผลิตที่มี

ลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์ในทางเกื้อกูลซึ่งกันและกันของกิจกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่องและเกื้อกูล ในการผลิตซึ่งกันและกัน โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่อย่างเหมาะสมเกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลของสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เกิดผลในการเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของผลผลิตและทรัพยากรธรรมชาติ ปราศจากมลภาวะที่เกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อม

3. เกษตรธรรมชาติ (Natural farming) หลักการของการทำเกษตรธรรมชาติ มีหลักการง่าย ๆ ของการไม่ทำ 4 ประการ คือ 1) หลักการไม่ไถพรวนดิน เพราะการไถพรวนจะทำลายสิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ต่อดิน เช่น ไส้เดือนที่มีประโยชน์ในการช่วยพรวนดิน ทำให้ดินร่วนซุยและถ่ายมูลเป็นปุ๋ยธรรมชาติอย่างดีให้กับพืช 2) หลักการไม่ใช้ปุ๋ยเคมี เพราะปุ๋ยเคมีมีสภาพเป็นกรดเมื่อใส่ลงในดินแล้วพืชจะนำไปใช้บางส่วน ส่วนที่เหลือจะสะสมและตกค้างอยู่ในดิน เมื่อสะสมนานปีจะทำให้ดินมีสภาพเป็นกรด ดินจะแข็งไถลำบาก 3) หลักการไม่ใช้ยาฆ่าแมลง เพราะเมื่อมีการใช้ยาฆ่าแมลงซ้ำในไร่นาแปลงเดิม แมลงจะสร้างภูมิคุ้มกันให้ตัวเองจนเกิดภาวะการดื้อยา จึงต้องเพิ่มปริมาณยาฆ่าแมลงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจะมีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของผู้ใช้ การไม่ใช้ยาฆ่าแมลงจะทำให้วงจรชีวิตของสัตว์ไม่ขาด เช่น เพลี้ยระบาดในนา กบและแมงมุมก็จะช่วยกันกินเพลี้ย ๆ ยิ่งมากแมงมุมก็ยิ่งมาก เพลี้ยลดแมงมุมก็ลด เมื่อมีหนูเข้าในนา หนูก็จะตามมาจับหนูกิน ปรากฏการณ์เช่นนี้เป็นความสมดุลของธรรมชาติธรรมชาติจะจัดสรรของมันเองโดยคนเราไม่ต้องไปลงมือป้องกันหรือทำลาย และ 4) หลักการไม่กำจัดวัชพืช เพราะดินกับหญ้าหรือวัชพืชต่าง ๆ ก็พึ่งพาอาศัยกันและกัน เมื่อหญ้าตายก็ย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ย รวมทั้ง วัชพืชบางชนิดยังใช้คลุมดินรักษาความชื้นของดิน

4. วนเกษตร (Agro forestry) ตามคำจำกัดความของสภาวิจัยวนเกษตรนานาชาติ (The International Council for Research in Agro Forest: ICRAF) หมายถึง การรวมเทคโนโลยีและระบบการใช้ที่ดิน อันมีองค์ประกอบของไม้ยืนต้นไว้ในหน่วยของการจัดการอันเดียวกันกับพืชผลและ/หรือสัตว์เลี้ยงในช่วงเวลาเดียวกัน หรือหมุนเวียนกันไปภายในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบเกษตรนั้นจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทั้งด้านสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจ ดังนั้น วนเกษตรจึงประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 2 ประการ ที่ทำร่วมกันภายในฟาร์ม ได้แก่ 1) ไม้ยืนต้น คือ ต้นไม้ที่มีอายุยืนยาวหลายปี ซึ่งมักปลูกเป็นหลักในฟาร์มวนเกษตร เช่น ไม้ยืนต้นที่ให้เนื้อไม้ และต้นไม้อเนกประสงค์ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง และ 2) กิจกรรมเกษตรที่ทำความคู่กันกับไม้ยืนต้น คือ การปลูกพืชเกษตรและ/หรือการเลี้ยงสัตว์ เช่น การปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับกิจกรรมเกษตรควบคู่กันนั้น อาจทำร่วมกันในช่วงเวลาเดียวกันหรือสลับเวลาหรือหมุนเวียนกันไป แต่ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวจะต้องเกื้อกูลกัน กล่าวคือ กิจกรรมหนึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ด้านการผลิตแก่กิจกรรมอื่นภายในฟาร์ม เช่น สามารถนำผลตอบแทนจากกิจกรรมหนึ่งไปใช้ประโยชน์ต่อเนื่องในการผลิตในอีกกิจกรรมหนึ่งได้

ซึ่งหลักการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนได้นั้น พยัพย์ มิ่งมณี (2550, น. 10-12) เสนอว่า จะต้องรู้จักการปรับเข้ากับระบบนิเวศ พร้อมรู้จักใช้เทคโนโลยีที่จะสามารถรักษาอนุรักษ์สภาพพื้นดิน แหล่งน้ำ ที่เป็นหลักการปลูกพืชผักหมุนเวียน เพื่อเป็นการผลิตที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ และเป็นการเสริมสร้างขีดความสามารถของระบบการผลิตความสามารถของผู้ผลิตในการผลิตสินค้าเกษตร ภายใต้การจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมให้เกิดประโยชน์เพื่อการกินดี อยู่ดี มีเสถียรภาพ และสามารถพึ่งตนเองได้ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและชุมชน รวมถึงประเพณี วัฒนธรรม และคุณธรรมของสมาชิกในชุมชน

จะเห็นได้ว่า เกษตรยั่งยืน เป็นการเกษตรที่เกษตรกรหรือชุมชนผลิตเพื่อบริโภคเอง เพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สิน สร้างเงินออม เหลือกก็เผื่อแผ่แบ่งปัน ทำให้สุขภาพดีขึ้น สังคมดีขึ้น ต้นไม้เพิ่มขึ้น มุ่งสู่ความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ จิตใจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม การศึกษา ประชาธิปไตย และคุณภาพชีวิต

4. เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) เกษตรอินทรีย์ในทัศนะของ วิฑูรย์ ปัญญากุล (2544, น. 5-9) นั้นมองว่า เป็นระบบเกษตรที่ผลิตอาหารและเส้นใยด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติระบุว่า เน้นที่หลักการปรับปรุงบำรุงดิน การเคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ และนิเวศการเกษตร ลดการใช้ปัจจัยจากภายนอกหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช และเวชภัณฑ์สำหรับสัตว์ พยายามประยุกต์ใช้ธรรมชาติในการเพิ่มผลผลิตและพัฒนาความต้านทานต่อโรคของพืชและสัตว์เลี้ยง เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขทางด้านสภาพภูมิอากาศ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมถึงทัศนะของ จำเนียร บุญมาก (2552, น.10) ที่มองว่า เป็นระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุพิษจากสังเคราะห์ และไม่ใช้พืชสัตว์หรือจุลินทรีย์ที่ได้มาจากเทคนิคการตัดแปลงพันธุกรรม (genetic modification) หรือพันธุวิศวกรรม (genetic engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์ และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน เช่นเดียวกับทัศนะของ กัญญพัทธ์ ก่อมงคลเจริญ (2553, น. 6) ที่มองว่า เป็นระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติ และหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่าง ๆ ตลอดจนไม่ใช้พืชหรือสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษในสภาพแวดล้อมเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพ ในการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้ต้นพืชมีความแข็งแรง สามารถต้านทานโรคและแมลงได้ด้วยตนเอง รวมถึงการนำเอาภูมิปัญญามาใช้ประโยชน์ด้วย ผลผลิตที่ได้จะปลอดภัยจากอันตรายของสารพิษตกค้างทำให้ปลอดภัยทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภค และไม่ทำให้

สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมอีกด้วย รวมถึงทัศนคติของ สุริยะ ชนะชัย (2553, น.10) ที่มองว่า เกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม รักษาสมดุลของธรรมชาติ และความหลากหลายของทางชีวภาพ โดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติ และหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่าง ๆ ตลอดจนไม่ใช้พืชหรือสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรม ที่อาจเกิดมลพิษในสภาพแวดล้อม เน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพในการปรับปรุงบำรุงให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อให้ต้นพืชมีความแข็งแรงสามารถต้านทานโรคและแมลงด้วยตนเอง

นอกจากนี้ มุลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืนเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก (2556 น. 3) ยังได้นำเสนอแนวคิดเกษตรอินทรีย์เอาไว้ว่า มีจุดเริ่มต้นจากยุโรปต่อมาได้แพร่หลายไปยังสหรัฐอเมริกา และทั่วโลกจนปัจจุบัน กลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบการผลิตทางการเกษตรที่ขยายออกไปอย่างกว้างขวาง มีการพัฒนาระบบตลาด และมาตรฐานการผลิตมารองรับเป็นการเฉพาะ แต่จริง ๆ แล้วนี่คือวิธีการผลิตของปยูดาตายายชาวไทยมาแต่อดีต ทั้งนี้ หลักการของเกษตรอินทรีย์จะให้ความสำคัญสูงสุดต่อ “ดิน” เนื่องจากดินเป็นรากฐานของทุกสิ่ง ซึ่งเกษตรอินทรีย์มีหลักการสำคัญ 7 ประการ คือ 1) สุขภาพที่ดีเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตทั้งปวง ที่อุบัติขึ้นมาบนโลก 2) สุขภาพที่ดีตามกฎข้อที่หนึ่ง ต้องใช้กับทั้งดิน พืช สัตว์ และมนุษย์ โดยสุขภาพที่ดีของสิ่งมีชีวิตดังกล่าวจะเชื่อมโยงประสานสัมพันธ์ดุจสายโซ่เส้นเดียวกัน 3) ความอ่อนแอและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับดิน จะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่ที่อยู่สูงกว่า จนกระทั่งถึงมนุษย์ซึ่งยืนอยู่บนสุดของห่วงโซ่แห่งความสัมพันธ์ 4) ปัญหาการระบาดของโรคแมลงทั้งในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ในระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่นั้น คือปัญหาในห่วงโซ่ที่สองและสาม (พืช-สัตว์) 5) ปัญหาเรื่องสุขภาพของคนในสังคมสมัยใหม่เป็นผลต่อเนื่องมาจากปัญหาความล้มเหลวที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่ที่สองและสาม 6) สุขภาพที่ไม่ดีของพืช สัตว์ และมนุษย์ เป็นผลต่อเนื่องมาจากสุขภาพที่ไม่ดีของดิน การแก้ปัญหาเรื่องสุขภาพโดยการพัฒนาและคิดค้นวิธีการรักษาโรคต่าง ๆ ไม่อาจทำให้สุขภาพดีขึ้นได้ถ้าละเลยความอุดมสมบูรณ์ของดิน และ 7) การปรับเปลี่ยนการพัฒนาที่ถูกต้อง จึงต้องสำนึกในปัญหาที่เกิดขึ้น ยอมรับกฎและบทบาทอันซับซ้อนของธรรมชาติ โดยการคืนทุกสิ่งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ให้กับผืนดินผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และไม่กระทำการใด ๆ ที่เป็นการรบกวนต่อกระบวนการสะสมธาตุอาหารที่ดำเนินการโดยสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ซึ่งอาศัยในดิน

ทั้งนี้ แนวทางการผลิตและการแปรรูปเกษตรอินทรีย์นั้น สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (2548, น. 20) ได้กำหนดไว้ใน 7 ประเด็น ดังนี้ 1) พัฒนาระบบการผลิตไปสู่แนวทางเกษตรผสมผสานที่มีความหลากหลายของพืชและสัตว์ 2) พัฒนาระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเอง ในเรื่องของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารภายในฟาร์ม 3) ฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้ทรัพยากรในฟาร์มมาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด 4) รักษาความสมดุลของระบบนิเวศในฟาร์ม และความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม

5) ป้องกันและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม 6) สนับสนุนระบบการผลิตและกระบวนการจัดการทุกขั้นตอน ที่คำนึงถึงหลักมนุษยธรรม และ 7) ยึดหลักการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปที่เป็นวิถีการธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

นอกจากนี้ ทางสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (2548, น. 20) ยังได้กำหนดหลักการสำคัญของเกษตรอินทรีย์ไว้ใน 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นการอนุรักษ์ระบบนิเวศการเกษตรและสิ่งแวดล้อม ด้วยการปฏิเสธการใช้สารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิด 2) การฟื้นฟูนิเวศการเกษตร คือ การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ และการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ 3) การพึ่งพากลไกนิเวศธรรมชาติในการผลิต คือ การทำเกษตรยั่งยืนต้องเป็นการเกษตรที่เป็นไปตามครรลองของธรรมชาติ ไม่ดัดแปลงธรรมชาติเพื่อการเพาะปลูก แต่เป็นการเรียนรู้จากธรรมชาติและปรับระบบการทำเกษตรให้เข้ากับวิถีแห่งธรรมชาติ 4) การควบคุมและป้องกันมลพิษ คือ เกษตรกรต้องพยายามอย่างเต็มที่ในการลดและการป้องกันมลพิษต่าง ๆ อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและจากภายนอกมิให้ปนเปื้อนกับผลผลิต และ 5) การพึ่งตนเองด้านปัจจัยการผลิต เกษตรอินทรีย์มีหลักการที่มุ่งให้เกษตรกรพยายามผลิตปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ด้วยตนเองในฟาร์มให้ได้มากที่สุด เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ เมล็ดพันธุ์ ฯลฯ

5. วนเกษตร (Agroforestry Farming) แนวคิดวนเกษตรในทัศนะของ วิบูลย์ เข็มเฉลิม (2545, น. 5) นั้นมองว่า เป็นแนวทางเกษตรกรรมเพื่อยังชีพ ที่มุ่งให้เกษตรกรพึ่งตนเองได้สามารถทำเองกินเองได้ ลดการพึ่งพาทภายนอกที่ไม่จำเป็นลง เน้นการมีกินเป็นพื้นฐานก่อนอื่น เน้นให้มีปัจจัยที่จำเป็นในการดำรงชีวิต 4 ประการ คือ อาหาร ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ด้วยการปลูกพืชที่เรากินจากง่าย ๆ เช่น ผักบุ้ง เป็นต้น เพื่อลดรายจ่ายของเราเอง บางครั้งเหลือก็ขายทำให้เรามีเงินออม จากนั้นค่อยปลูกพืชที่ให้ผลในระยะยาว เช่น ไม้ผลหรือผักพื้นบ้าน ไม้ใช้สอยที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้และเป็นหลักประกันให้กับเราในระยะยาว

ทั้งนี้ วนเกษตรให้ความสำคัญกับการวางรากฐาน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการพึ่งตนเอง ในการวางแผนชีวิตและครอบครัว วางแผนการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่จะใช้ประโยชน์ได้เฉพาะหน้า เพื่อปากท้องและระยะยาวสามารถทำการเกษตรให้หลากหลายมีความผสมผสานได้ ในขณะที่มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก (2556, น. 3) มองว่า วนเกษตรถูกใช้มาก่อนหน้านี้โดยนักวิชาการและหน่วยงานด้านป่าไม้ ซึ่งให้ความหมายที่มีนัยของการทำป่าไม้ผสมผสานร่วมกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้ วนเกษตรเป็นที่รู้จักกว้างขวางในสังคมไทย จากการบุกเบิกของผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2520 อันเนื่องมาจากประสบการณ์ชีวิตที่ประสบกับปัญหาความล้มเหลวจากการทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวในเชิงพาณิชย์ครั้งแล้วครั้งเล่า ทำให้ตัดสินใจขายที่ดินส่วนใหญ่เพื่อนำไปชำระหนี้สิน แล้วใช้พื้นที่เล็กๆ ที่เหลืออยู่เพียงไม่กี่ไร่ แปรสภาพไร่มันสำปะหลังเป็นระบบ

วนเกษตร ปลูกไม้ยืนต้น และพืชสมุนไพรผสมผสานกัน และมีวิถีชีวิตที่พึ่งตนเองได้ ทั้งนี้ระบบวนเกษตรหมายถึง การทำการเกษตรในพื้นที่ป่า เช่น การปลูกพืชเกษตรแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ การนำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า การเก็บผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการใช้พื้นที่ป่าทำการเพาะปลูกในบางช่วงเวลาสลับกับการปล่อยให้ฟื้นคืนสภาพกลับไปเป็นป่า รวมถึงการสร้างระบบเกษตรให้มีลักษณะเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติคือ มีไม้ยืนต้นหนาแน่นเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ระบบมีร่มไม้ปกคลุม และมีความชุ่มชื้นสูง บางพื้นที่มีชื่อเรียกเฉพาะตามลักษณะความโดดเด่นของระบบนั้น ๆ การเกษตรรูปแบบนี้ส่วนใหญ่พบในชุมชนที่อยู่ใกล้ชิดกับพื้นที่ป่าธรรมชาติ เกษตรกรจะทำการผลิตโดยไม่ให้กระทบต่อพื้นที่ป่าเดิม เช่น ไม้ไผ่ ไม้ป่าหรือการนำผลผลิตมาจากป่ามาใช้ประโยชน์โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศรูปแบบเกษตรที่พบ เช่น การทำสวนเมี่ยง(ชา) สวนมะแขว่น ตำว ปอสา กัง ฯลฯ ในภาคเหนือ การทำสวนดู่ซง สวนทุเรียน มังคุด ลองกอง สะตอ เหียง ฯลฯ ในภาคใต้ เป็นต้น วนเกษตรเป็นแนวคิดและทางเลือกปฏิบัติทางการเกษตรแบบหนึ่งซึ่งรูปแบบจะแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น และสภาพพื้นที่ โดยสามารถแบ่งเป็นหลายประเภท ดังนี้ 1) วนเกษตรแบบบ้านสวน มีต้นไม้อายุหลายชั้นความสูง โดยปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น สมุนไพร และพืชผักสวนครัวในบริเวณบ้าน 2) วนเกษตรที่มีต้นไม้อายุในไร่หรือทุ่งหญ้า เหมาะกับพื้นที่ซึ่งมีลักษณะสูง ๆ ต่ำ ๆ โดยปลูกต้นไม้เสริมในที่ที่ไม่เหมาะสมกับพืชผล เช่น ที่เนินหรือที่ลุ่มน้ำขังและปลูกพืชในที่ราบหรือที่ลุ่มน้ำเสมอ 3) วนเกษตรที่มีต้นไม้อายุไร่ไร่ เหมาะกับพื้นที่ไร่ซึ่งมีลมแรงพืชผลได้รับความเสียหายจากลมพายุอยู่เสมอ จึงต้องปลูกต้นไม้เพิ่มความชุ่มชื้น บังแดดบังลมให้กับผลที่ต้องการร่มเงาและความชื้น 4) วนเกษตรที่มีแถบต้นไม้อายุหลายชั้น เหมาะกับพื้นที่ที่มีความลาดชันเป็นแนวยาวน้ำไหลชะหน้าดินมาก แถบต้นไม้อายุปลูกไว้สองถึงสามแถวสลับกับพืชผลเป็นช่วง ๆ ขวางความลาดชันจะช่วยรักษาหน้าดิน และในระยะยาวจะทำให้เกิดชั้นดินดีดินแบบธรรมชาติให้กับพื้นที่สำหรับแถบพืช อาจมีความกว้าง 5-20 เมตร ตามความเหมาะสมของพื้นที่ และ 5) วนเกษตรใช้พื้นที่หมุ่นเวียนปลูกไม้ยืนต้น พืชผล และเลี้ยงสัตว์ เหมาะกับพื้นที่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่พอที่จะปลูกพืชผลเป็นแปลงหมุ่นเวียน โดยมีไม้ยืนต้นร่วมกับการเลี้ยงสัตว์แบบหมุ่นเวียนเพื่อฟื้นฟูดิน

จากแนวคิดเกษตรทางเลือกที่ได้นำเสนอมานี้ จะเห็นว่า เกษตรทางเลือกเป็นทางออกของระบบเกษตรกรรมในยุคโลกาภิวัตน์ เพื่อออกจากกระแสของเศรษฐกิจทุนนิยมที่เน้นการปลูกพืชเศรษฐกิจหรือปลูกพืชเชิงเดี่ยวหรือเกษตรเคมีหรือเกษตรการค้า รวมถึงเพื่อลดการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก โดยหันมาให้ความสำคัญต่อการพึ่งพาเกื้อกูลกันเองของระบบนิเวศวิทยา และการพึ่งตนเองของเกษตรกร ดังนั้น เกษตรทางเลือกจึงเป็นการปรับเปลี่ยนทิศทางจากการผลิตเพื่อการจำหน่ายกลับมาสู่การผลิตที่พึ่งพาตนเองของระบบตามธรรมชาติ มีการบริหารพื้นที่และทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้ความสำคัญกับการสร้างความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน สร้างการเกื้อกูลกันอย่างต่อเนื่องระหว่างพืช สัตว์ และคน

ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคให้สอดคล้องกับการทำเกษตรทางเลือกที่ไม่มุ่งสนองต่อระบบการตลาดภายนอก แต่มุ่งสร้างความสมดุลให้เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเองเพื่อพึ่งตนเองให้ได้เป็นเบื้องต้น บนพื้นฐานของการสร้างและคงไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศของพื้นที่อย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ ความเชื่อมโยงจากเกษตรทางเลือกสู่เกษตรประณีตนั้นเป็นผลมาจากการเรียนรู้ ทดลองปฏิบัติและพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้เกิดแนวทางการทำการเกษตรกรรมทางเลือกแบบใหม่ที่เครือข่ายเรียกกันว่า “เกษตรประณีต” ซึ่งในทัศนะของ กัณฑ์ณี แวโนะ (2550, น. 17) นั้น มองว่า เกษตรประณีต คือ การทำเกษตรที่มีกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกันในพื้นที่อันจำกัดเพื่อให้เพียงพอต่อการยังชีพและรายได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี มีวิธีการ คือ เน้นกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกันของพืชและสัตว์ ให้เกิดระบบนิเวศที่สมดุล ได้แก่ การทำการเกษตรแบบผสมผสาน เน้นการผลิตพืชเพื่อเพิ่มรายได้ในครัวเรือนการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management, IPM) เช่น โดยการสำรวจตรวจนับแมลงศัตรูพืช การผลิตสมุนไพรควบคุมศัตรูพืช แผนการปรับปรุงดิน ได้แก่ การทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง เป็นต้น การปลูก การขยายพันธุ์ และคุณสมบัติของหญ้าแฝก รวมไปถึงแผนการตลาด แผนเวลา รวมถึงทัศนะของ ชวัชชัย เพ็งพิณิจ และ แสงอรุณ สุนทรีย์ (2552, น. 10) ที่มองว่า เป็นการทำการเกษตรกรรมในพื้นที่ขนาดเล็กตามกำลังศักยภาพของเกษตรกร โดยประยุกต์ใช้เกษตรทฤษฎีใหม่ที่คำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างคุ้มค่า ทั้งใต้ดิน บนดิน และบนอากาศ ทำจากเล็กไปหาใหญ่ ทำจากง่ายไปหายาก ออมทรัพยากร ลดต้นทุนการผลิต ไม่ใช้สารเคมี โดยแบ่งการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ออกเป็นแหล่งน้ำ ที่ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์และสิ่งปลูกสร้าง กลับสู่วิถีชีวิตแบบพอเพียงเพื่อการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง เรียบง่ายแต่ยั่งยืน

ซึ่งแนวคิดของการทำการเกษตรประณีตนั้น ผาย สร้อยสระกลาง และคณะ (2548, น. 5-7) ได้เสนอไว้ว่า เป็นแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงหรือเศรษฐกิจพึ่งตนเองตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยเริ่มจากการรู้จักตัวเองด้วยการรู้จักพอ รู้จักอดรู้ไว้เพื่อลดรายจ่าย และการรู้จักออมด้วยการออมน้ำ อาจจะขุดคลองรอบพื้นที่หรือขุดสระหรือเจาะบาดาลต้องออมความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการใส่ซากสัตว์ลงไป ไม่เปิดหน้าดิน ไม่ทำลายไส้เดือนดิน โดยการใส่สารเคมีฆ่าหญ้า ฆ่าแมลง หรือปุ๋ยเคมีลงไป การปลูกพืชตระกูลถั่วและไม้ยืนต้นที่หลากหลาย รวมทั้งการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักชีวภาพ และน้ำหมักชีวภาพสูตรต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ดินดีขึ้น และเป็นผลใช้ระบบนิเวศน์ดีขึ้นด้วย ต้องออมสัตว์ไม่ว่าจะเป็น กุ้ง หอย ปู ปลา ก็สามารถเลี้ยงไว้ในคลองหรือสระที่ขุดไว้ หรือการทำโรงเรียนเลี้ยงสัตว์พวกหมู เป็ด ไก่ ห่าน โค กระบือ แพะ แกะ นอกจากนั้นต้องออมต้นไม้ โดยปลูกพืชยืนต้นที่หลากหลาย แบ่งพื้นที่ปลูกข้าว มีโรงเรือนเพาะเห็ด เห็ดขอนขาว มีแปลงผักที่จะเก็บไว้บริโภค และส่วนกินไว้แจกไว้ขาย มีไม้ดอกไม้ประดับที่เจริญหูเจริญตากลิ่นหอมชวนดม และไว้ใส่แมลงกระจายไปตามจุด

ต่าง ๆ มีสมุนไพรรัดต้นไม้ยืนต้น รวมทั้งมีต้นชะอม ตำลึง ปลูกอบรรว ที่สำคัญต้องสังสม กัลยาณมิตร และสังสมภูมิปัญญาในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับทัศนะของ ฌ์ฐภูมิ สุตแก้ว, ชูขวัญ ทรัพย์มณี และ คมสัน หุตะแพทย์ (2552, น. 12-15) ที่เสนอว่า การทำเกษตรประณีต มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาให้เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยยึดหลักพอมีพอกิน ปลอดภัยเห็นสัน ซึ่งหลักการในการทำเกษตรประณีตมีหลักการสำคัญ คือ 1) ออมน้ำ ในการเกษตรน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูกพืช ฉะนั้นเกษตรกรต้องมีน้ำใช้ให้เพียงพอกับความ ต้องการตลอดช่วงการปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ ซึ่งสามารถออมได้โดยการขุดบ่อ ขุดสระ ขุดคลอง รอบพื้นที่ เพื่อใช้ในการเก็บกักน้ำให้ได้เพียงพอเป็นสำคัญ 2) ออมดิน ดินเป็นปัจจัยหลักอีก ประการที่จะช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดี เพราะดินเป็นแหล่งของธาตุอาหาร อินทรีย์วัตถุ จุลินทรีย์เป็นประโยชน์ ถ้าดินดี ดินมีชีวิต พืชก็จะเติบโตอย่างสมบูรณ์ การออมดินจึงเป็นการใช้ ดินอย่างอนุรักษ์และฟื้นฟูดินด้วยอินทรีย์วัตถุ และธาตุอาหารที่มาจากปุ๋ย ทั้งปุ๋ยคอก ปุ๋ย ชีวภาพ และปุ๋ยพืชสด มีการปลูกพืชคลุมดิน ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีทำให้ดินเสื่อม 3) ออม ต้นไม้ ต้นไม้ นอกเหนือจากจะให้ผลผลิตต่าง ๆ แล้ว ยังมีส่วนในการเป็นพืชที่เลี้ยงที่คอยเป็นร่มเงา บังกระแสลมที่พัดเอาความชุ่มชื้นไปช่วยดูดซับน้ำเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดิน นอกจากนี้ ยังช่วยสร้างอินทรีย์วัตถุแก่ดิน เพราะต้นไม้มีรากที่ลึกจะช่วยดูดซับธาตุอาหารที่อยู่ในดินมาที่ใบ ใบร่วงหล่นก็กลายเป็นปุ๋ยพืชที่อยู่แถวหน้าดินก็จะได้รับธาตุอาหารด้วย ซึ่งการออมต้นไม้ใน ระบบเกษตรประณีตจะปลูกทั้งข้าว พืชกินราก พืชกินหัวที่อยู่ใต้ดิน ปลูกผัก ไม้เลื้อย ไม้ เศรษฐกิจ ไม้ผล ไม้สมุนไพรรัดต้นไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอย ไม้ประดับไว้ไล่แมลง เพื่อเป็นอาหาร และเป็นไม้ใช้สอยเนกประสงค์ในระยะยาว และ 4) ออมสัตว์ สัตว์มีประโยชน์ในหลายส่วนทั้ง เป็นอาหารเพื่อการบริโภค สามารถเป็นแรงงานในการทำเกษตร มูลของสัตว์สามารถนำมาใช้ ปรับปรุงบำรุงดิน รวมทั้งสัตว์ที่เลี้ยงไว้ยังสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อเป็นแหล่งเงินออมของ เกษตรกรได้

ทั้งนี้ การพัฒนาสู่การทำเกษตรประณีต ประชาชนชาวบ้านได้ปฏิบัติจนเกิดผลจริงและ ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ ฌ์ฐภูมิ สุตแก้ว, ชูขวัญ ทรัพย์มณี และคมสัน หุตะแพทย์ (2552, น. 21-23) ได้กล่าวถึงแนวปฏิบัติของพ่อผาย สร้อยสระกลาง ซึ่งจากการ สัมภาษณ์พ่อผายได้กล่าวเอาไว้ว่า “เมื่อคนคิดที่จะประณีต การเกษตรก็จะประณีตตาม การทำ การเกษตรประณีตต้องมี 4 ขั้นตอน อย่างที่หนึ่งต้องกำหนดเป้าหมายโดยที่ไม่เอาเงินเป็นตัวตั้ง เอาความสุขเป็นตัวตั้ง เอาความมีเป็นตัววัด มีในสิ่งที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในพื้นที่ พืชผัก ไม้ ผลยืนต้น ไม้ใช้สอย สัตว์เลี้ยง ฯลฯ อย่างที่สองต้องมีการรวมพลังคนในบ้านและชุมชน เพื่อสร้างอาหารให้พลังแก่ตนเองและคนในแผ่นดิน อย่างที่สามขั้นของการตั้งมั่นคือการรู้จัก ตัวเอง รู้จักผู้อื่น รู้จักสิ่งแวดล้อมเพื่อเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน อย่างที่สี่คือขั้นตั้งใจ ตั้งใจทำ มาหากินเพื่อให้มีอยู่มีกิน พึ่งพาตัวเองค่อย ๆ ลดหนี้ไป เราก็ต้องคิดก่อนว่าใน 1 ไร่แบบประณีต ของเราจะมီးอะไรถึงดีที่สุดใน เริ่มต้นควรจะปลูกต้นไม้ก่อนเพื่อให้เป็นร่ม เช่น ผักหวาน กระชาย

กระบุง ฯลฯ จัดที่สำหรับไม้เลื้อย ไม้เถาวัลย์ ไม้พุ่ม เช่น ย่านาง ชะพลู ฯลฯ มีผักที่ผิวดิน ผักกินหัวกินรากที่อยู่ใต้ดิน ในแปลงผมจะมีผักปลูกหมุนเวียนกันไป ต้องดูการปลูกผักที่เหมาะสมในแต่ละฤดูกาลและพื้นที่ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาวปลูกอะไรจะดี ในการเลี้ยงสัตว์ก็ต้องไม่มีผลกับสิ่งที่ปลูกผมก็จะเลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู เลี้ยงวัว แล้วก็เลี้ยงปลาในสระน้ำ นอกจากบริโภคและใช้สอยเองแล้ว หากต้องการขายเพื่อลดหนี้ด้วยก็ต้องดูว่าอะไรที่ราคาดีพอที่เราจะมีรายได้มาหมุนเวียนบ้าง ในการทำ 1 ไร่ผมใช้เวลาวันละแค่ 2-3 ชั่วโมง มีไร่เดียว 4-5 คนก็สามารถเลี้ยงได้” ซึ่งพ่อผาย สร้อยสระกลาง ปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมรุ่นบุกเบิกผู้ได้รับการยกย่องให้เป็นครูภูมิปัญญาไทยด้านเกษตรกรรมรุ่นที่ 3 จากกระทรวงศึกษาธิการ และรางวัลปราชญ์เกษตรของแผ่นดิน (ด้านเศรษฐกิจพอเพียง) จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร ปี พ.ศ.2553

ทั้งนี้ ปริมาณและชนิดของผลผลิตภายในแปลงเกษตรประณีต 1 ไร่ของพ่อผาย สร้อยสระกลาง นั้น ณีฐภูมิ สุดแก้ว, ชูขวัญ ทรัพย์มณี และคมสัน หุตะแพทย์ (2552, น. 26) ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ในระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2547 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2548 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปริมาณและชนิดของผลผลิตจากที่ดิน 1 ไร่ของพ่อผาย

- สัตว์มี 2 ชนิด น้ำหนักรวม 36 กิโลกรัม
 - ผักมี 31 ชนิด น้ำหนักรวม 571.2 กิโลกรัม
 - ผลไม้มี 4 ชนิด น้ำหนักรวม 321.1 กิโลกรัม
 - ข้าวมี 1 พันธุ์ น้ำหนักรวม 150 กิโลกรัม
 - * รวมมีพืชและสัตว์ 38 ชนิด น้ำหนักรวม 1,078.3 กิโลกรัม
 - * ผลไม้ที่ไม่ได้ซั้หรือกินได้มีกล้าไม้ 7 ชนิด จำนวน 100 กล้า
- พื้นที่ฝั่งตะวันออก 800 เมตร
- พื้นที่สระน้ำ 200 ตารางเมตร พื้นที่ชานสระ 64 ตารางเมตร
 - พื้นที่อยู่อาศัย 60 ตารางเมตร
 - พื้นที่คูสระ 476 ตารางเมตร
- พื้นที่ฝั่งตะวันตก 800 ตารางเมตร
- นาข้าว 360 ตารางเมตร
 - พื้นที่คันคู 80 ตารางเมตร
 - พื้นที่คอกวัว 70 ตารางเมตร
 - พื้นที่คอกฟาง 38 ตารางเมตร
 - พื้นที่โรงปฎิชีวนภาพ 39 ตารางเมตร
 - พื้นที่เรือนเพาะชำ 15 ตารางเมตร
 - พื้นที่ทางเดินและลานเอนกประสงค์ 197 ตารางเมตร

2. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการทำเกษตรประณีต 1 ไร่ของพ่อผาย

- ค่าแรงงาน 386 ชั่วโมง คิดเป็นเงิน 6,984 บาท
- ปุ๋ย 3,420 กิโลกรัม คิดเป็นเงิน 0 บาท
- ค่าไฟฟ้าสูบน้ำ 114 ชั่วโมง คิดเป็นเงิน 342 บาท
- พันธุ์พืช 6,677 ต้น คิดเป็นเงิน 610 บาท
- เมล็ดพันธุ์ 1,760 กรัม คิดเป็นเงิน 1,385 บาท
- เครื่องจักรกล 150 บาท
- อื่น ๆ 200 บาท
- ค่าใช้จ่ายทุกประเภทไม่รวมแรงงานคิดเป็นเงิน 78,637 บาท
- ค่าใช้จ่ายทุกประเภทรวมแรงงาน คิดเป็นเงิน 85,585 บาท

3. จำนวนปีที่เกษตรผสมผสานความพอเพียงของปริมาณน้ำชนิดและจำนวนของต้นไม้ยืนต้นที่มีอยู่ปลูกใหม่ตายไปและคงเหลือในแปลงเกษตรประณีต 1 ไร่

- ที่ดินเกษตรประณีต 1 ไร่ของพ่อผายทำเกษตรผสมผสานมาแล้ว 3 ปี
- ใช้น้ำจากสระและบาดาลมีน้ำเพียงพอตลอดปี
- ต้นไม้ยืนต้นที่มีอยู่เดิมมี 3 ชนิด จำนวน 3 ต้น
- จำนวนที่ปลูกเพิ่ม 27 ชนิด จำนวน 82 ต้น
- จำนวนที่ตายไปหรือตัดทิ้งมี 1 ชนิดจำนวน 1 ต้น
- จำนวนคงเหลือ 29 ชนิด จำนวน 84 ต้น

ปราชญ์ชาวบ้านอีกท่านหนึ่ง คือ พ่อคำเตื่อง ภาษี ที่ได้รับการยกย่องเป็นครูภูมิปัญญาไทยด้านเกษตรกรรมรุ่นที่ 1 จากกระทรวงศึกษาธิการ เป็นอีกบุคคลหนึ่งที่ทำเกษตรประณีตในแปลงเกษตรของตนเองจนประสบผลสำเร็จ ยังเป็นแรงผลักดันที่สำคัญในเรื่องการทำเกษตรประณีตสู่เกษตรกรคนอื่น ๆ ซึ่งพ่อคำเตื่อง ภาษี ได้กล่าวไว้ว่า “เริ่มต้นจากน้อย ๆ ค่อยเป็นค่อยไป ประณีตในการทำด้วยปัญญา เดี่ยวนี้การพัฒนาของโลกมันผิฉะนั้น เพราะถ้ามันเริ่มจากใหญ่ ๆ ใครจะตามได้ มันไม่มีทางเป็นไปได้ การแก้ไขปัญหามันต้องเริ่มจากเล็ก คิดออกจากกรอบรูปแบบเดิม ๆ”

การทำเกษตรประณีต 1 ไร่ของพ่อคำเตื่อง ภาษี นั้น ภูมิ สุดแก้ว, ชูขวัญ ทรัพย์มณี และคมสัน หุตะแพทย์ (2552, น. 34) ได้สรุปเอาไว้ว่า ในพื้นที่ 1 ไร่ของพ่อคำเตื่องจะไม่มีพื้นที่นา จะมีสวนแปลงผัก ไม้ผล และไม้ยืนต้นรวมทั้งมีพื้นที่สำหรับโรงเพาะชำ โดยจะไม่ได้เลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ 1 ไร่ มีการปลูกไม้ยืนต้นเช่น ต้นกล้วย มะละกอ เป็นต้น มีการปลูกไม้ใช้สอย เช่น ต้นไผ่ ต้นยางนา ต้นสัก ไม้ประดู่ ไม้ตะเคียน เป็นต้น

1. ปริมาณและชนิดของผลผลิตจากที่ดิน 1 ไร่ของพ่อคำเตื่อง

- ผักมี 29 ชนิด คิดเป็นน้ำหนัก 368.6 กิโลกรัม
- ผลไม้มี 5 ชนิด คิดเป็นน้ำหนัก 543.3 กิโลกรัม

- เห็ดมี 1 ชนิด คิดเป็นน้ำหนัก 5.3 กิโลกรัม
- * รวมพืชทั้งหมด 35 ชนิด คิดเป็นน้ำหนัก 938.2 กิโลกรัม
- * ผลผลิตไม่ได้ซั้่ง มีกล้าไม้ 2 ชนิดจำนวน 8 กกล้า และมีไม้ไผ่ 13 ลำ

2. ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทำเกษตรประณีต 1 ไร่ของพ่อค้าเดีออง

- ค่าแรงจำนวน 748 ชั่วโมง คิดเป็นค่าใช้จ่าย 13,464 บาท
- ค่าปุ๋ยจำนวน 1,514 กิโลกรัม คิดเป็นค่าใช้จ่าย 0 บาท
- ค่าไฟฟ้าสูบน้ำจำนวน 209 ชั่วโมง คิดเป็นค่าใช้จ่าย 627 บาท
- ค่าพันธุ์พืชจำนวน 1,288 ต้น คิดเป็นค่าใช้จ่าย 448 บาท
- ค่าเมล็ดพันธุ์จำนวน 13,073 กรัม คิดเป็นค่าใช้จ่าย 75 บาท
- ค่าพันธุ์สัตว์จำนวน 0 ตัว คิดเป็นค่าใช้จ่าย 0 บาท

3. จำนวนปีที่ทำเกษตรผสมผสานความพอเพียงของปริมาณน้ำชนิดและจำนวนของต้นไม้ยืนต้นที่มีอยู่ปลูกใหม่ตายไปและคงเหลือในแปลงเกษตรประณีต 1 ไร่

- ที่ดินเกษตรประณีต 1 ไร่ของพ่อค้าเดีอองทำเกษตรผสมผสานมาแล้ว 2 ปี
- ใช้น้ำจากลำห้วยกุดน้ำใส มีน้ำเพียงพอกับความต้องการตลอดปี
- ต้นไม้ยืนต้นที่มีอยู่เดิมมี 22 ชนิด จำนวน 353 ต้น
- จำนวนปลูกเพิ่ม 10 ชนิด จำนวน 270 ต้น
- จำนวนที่ตายไปหรือตัดทิ้งมี 6 ชนิด จำนวน 65 ต้น
- จำนวนคงเหลือ 27 ชนิด จำนวน 558 ต้น

จะเห็นว่า การพัฒนาแปลงเกษตรประณีตของพ่อผาย สร้อยสระกลาง และพ่อค้าเดีออง ภาษี เป็นตัวอย่างที่ปรากฏผลอย่างเป็นรูปธรรม ในการนี้ มูลนิธิพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตดีจังหวัดขอนแก่น (2550, น. 19-21) ได้สรุปถึงผลดีของเกษตรประณีต 1 ไร่ว่า การทำเกษตรประณีตมีผลดีด้านเศรษฐกิจใช้เวลาน้อยในระยะเริ่มต้น ใช้แรงงานน้อย ใช้เวลาไม่มาก ใช้เงินทุนไม่มาก แต่สิ่งที่ได้คุ้มค่าเพราะนอกจากได้อาหารแล้วยังได้ปัญญาในการขยายผลด้านสิ่งแวดล้อมช่วยให้เกษตรกรแต่ละคนได้เรียนรู้จากของจริงในการสร้างความสมดุลให้กับธรรมชาติด้วยการเริ่มต้นสร้างแหล่งน้ำให้พอเพียง บำรุงดินด้วยปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ ปลูกไม้ยืนต้น เลี้ยงสัตว์ พืชสวนครัว ด้านสังคมช่วยฟื้นความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเกิดกัลยาณมิตร ความสามัคคี ด้านวิถีชีวิต มีแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิต ด้านสุขภาวะช่วยให้มีอยู่มีกิน จากปัจจัยสี่และไม้ยืนต้นหลายชนิด มีร่างกายและจิตใจแข็งแรง ที่สำคัญทำให้มีปัญญาที่จะจัดการทุกปัญหา มีความสุขครบถ้วนทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางปัญญา นอกจากนี้ นพ.อภิสิทธิ์ ชำรงวรารงกูร ยังได้กล่าวว่า “หลังจากได้มีโอกาสร่วมเรียนรู้กับปราชญ์ชาวบ้านมา พบว่า เกษตรประณีต 1 ไร่ เป็นยุทธศาสตร์และยุทธวิธีพาไปสู่สัมมาอาชีพ นำมาซึ่งสุขภาวะที่ดี เพราะใช้ที่ดินน้อย แรงงานน้อย ลงทุนน้อย แต่ได้ความสุขมาก” (ประชาคมสุขภาพอำเภออุบลรัตน์, 2550ก, น. 24) ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรประณีต 1 ไร่ ช่วยให้ มีอยู่ มีกิน

มีแจก มีขาย มีสุขภาพดี ทำให้เจ้าของแปลงมีความสุขจากการที่เห็นต้นไม้โตขึ้น อยู่ในที่ที่ร่มรื่น จึงมีสุขภาพจิตดี มีเพื่อนมากเพราะคนมาขอกินขอซื้อ จึงมีความสุขทางสังคม และที่สำคัญ ได้เรียนรู้จากการได้คิดได้ทำ ทำให้ปัญญาดีขึ้นจึงมีสุขภาพะดีทางปัญญาโดยรวม จึงทำให้เกิดสุขภาพะดีทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางปัญญา (ประชาคมสุขภาพอำเภออุบลรัตน์, 2550ข, น. 6-7) และด้วยความสำคัญดังกล่าว ประชาชนชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสานมุ่งมั่นที่จะเห็นคนอีสาน 1 ล้านครอบครัวพ้นทุกข์ให้จงได้ โดยได้สร้างพันธกิจร่วมกันว่าจะสร้างคนสร้างป่า สร้างชุมชน สร้างชาติและช่วยโลกพ้นจากวิกฤตโลกร้อน โดยผลักดันนโยบายเกษตรประณีต 1 ไร่ ให้มีสระน้ำและบ่อบาดาลในไร่นา เพื่อทำเกษตรผสมผสาน การปลูกไม้ใช้หนี้ พลเมืองจิตอาสาและเยาวชนจิตอาสา และวางแนวทางปฏิบัติที่สำคัญของชุมชนเป็นสุข คือ การคิดได้ทำเป็นมารวมตัวกันทำเรื่องที่เป็นไปได้และมีศักยภาพ (มูลนิธิพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน เพื่อคุณภาพชีวิตดีจังหวัดขอนแก่น, 2552, น. 28) นอกจากนี้ จากรายงานการประชุมเครือข่าย ประชาชนชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน ครั้งที่ 3/2548 เรื่อง “คุณค่าของเกษตรประณีต 1 ไร่” (2548, น. 3-5) ที่ประชุมได้สรุปผลดีของเกษตรประณีต 1 ไร่ ไว้ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจ ผลจากการทำเกษตรประณีต 1 ไร่ ระยะสั้นภายในเวลา 3-6 เดือน ช่วยทำให้อาหารการกินอุดมสมบูรณ์ขึ้นทั้งผัก ผลไม้ สมุนไพร ปลอดภัยและมีหลากหลายชนิดไว้รับประทาน มีกุ้ง หอย ปู ปลา หมู เห็ด เบ็ด ไก่ ไข่ไก่ ช่วยให้อุดรฐ์ร่วงลดรายจ่ายลงไปได้มาก เพราะมีอยู่มีกินโดยไม่ต้องซื้อ เหลือกินเหลือใช้ได้แจกทำให้มีเพื่อนสร้างความเป็นปึกแผ่นในชุมชน เหลือแจกได้ขายทำให้มีเงิน ช่วยให้มีโอกาสเพิ่มรายได้เพิ่มขึ้น มีเงินทุนไปลดหนี้ปลดสินช่วยให้หนี้สินลดลงและมีเงินออม ทำให้เงินออมเพิ่มมากขึ้นนำมาลงทุนชุดสระเพิ่ม ซื่อวัว ควาย หมู และสัตว์ใหญ่เพิ่มขึ้น ปลูกต้นไม้ยืนต้นที่หลากหลายทั้งผักผลไม้ และไม้ใช้สอยที่ปลูกง่าย ดูแลง่ายเพิ่มขึ้น กลายเป็นธนาคารต้นไม้ประจำครอบครัว สามารถผลิตออกซิเจน ออกดอกออกผล ออกสมุนไพร ออกเห็ด ออกไข่มดแดง ออกรังผึ้ง และผลผลิตหลากหลายชนิด ช่วยให้มีงานทำเป็นอาชีพหลักที่เป็นสัมมาชีพ ไม่ต้องอพยพแรงงานไปที่ใด สามารถพึ่งตนเอง และพึ่งพากันเองได้อย่างสมดุลและมีความสุข ข้อดีที่สุดของเกษตรประณีต 1 ไร่ คือ ใช้ที่ดินน้อยในระยะเริ่มต้น ใช้แรงงานน้อย ใช้เวลาไม่มาก ใช้เงินทุนไม่มาก แต่สิ่งที่ได้คุ้มค่าเพราะนอกจากได้อาหารแล้วยังได้ปัญญาในการขยายผล

2. ด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรประณีต 1 ไร่ ได้ช่วยให้เกษตรกรแต่ละคนได้เรียนรู้จากของจริงในการสร้างความสมดุลให้กับธรรมชาติ ด้วยการเริ่มต้นจากการสร้างแหล่งน้ำให้พอเพียงในการทำเกษตรในแปลง 1 ไร่ หันมาบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยน้ำชีวภาพ การปลูกพืชตระกูลถั่ว การอนุรักษ์ไส้เดือนดินด้วยการงดเผา งดใช้สารเคมี ร่วมกับการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ ด้วยการปลูกไม้ยืนต้นที่เป็นผัก ผลไม้ ไม้ใช้สอย และสมุนไพร พันธุ์พื้นเมืองที่หลากหลาย ช่วยทำให้สัตว์เลี้ยงและสัตว์ตามธรรมชาติมาอาศัยช่วยให้ระบบนิเวศดีขึ้นเรื่อย ๆ

3. ด้านสังคม เกษตรประณีต 1 ไร่ เมื่อทำจริงจวันละ 2-4 ชั่วโมง จะช่วยให้เหลือกินทำให้ได้แจกแบ่งปันญาติสนิทมิตรสหาย พื้นความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเกิดกัลยาณมิตร และเนื่องจากไม่มีใครที่รู้เรื่องการทำเกษตรทุกอย่าง ในขณะที่เดียวกันก็ไม่มีใครที่ไม่รู้อะไรสักเรื่อง ดังนั้นการที่มีกัลยาณมิตรที่แต่ละคนมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องที่แตกต่างกัน แต่มีเรื่องสนใจร่วมกัน คือทำเกษตรประณีต 1 ไร่ ให้เป็นห้องครัวของครอบครัวและชุมชน จึงพาไปสู่การร่วมตัวเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทำให้เกิดความร่วมมือร่วมกันคิด ช่วยกันทำ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ ช่วยให้เกิดความสามัคคี และเป็นตัวอย่างที่ดีแก่คนอื่น ๆ ในสังคมที่ต้องการสร้างสังคมศรัทธาวิริย์ ในลักษณะที่รักและเอื้ออาทรต่อกันในลักษณะนี้

4. ด้านวิถีชีวิต เกษตรประณีต 1 ไร่ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ มีแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา ช่วยให้คิดจนคิดได้ ช่วยให้ทดลองทำตามที่คิดจนทำได้ รู้จักการวางแผน และเกิดการวิจัยและพัฒนาค้นหาคำตอบในทุกเรื่องที่เป็นเรื่องใกล้ตัว ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยและพัฒนาที่กินได้ ใช้ได้ ว่าพอกินหรือไม่ การวิจัยและพัฒนาให้ระบบดิน น้ำ ป่า ดีขึ้น การวิจัยและพัฒนาการดับทุกข์สร้างสุขในทุกเรื่อง ทำให้เกิดองค์ความรู้พัฒนาเป็นภูมิปัญญาของเจ้าของแปลงเกษตรแต่ละคนที่พึงตนเองได้อย่างมีความสุข รวมทั้งมีพลังที่จะร่วมกันปลุกจิตสำนึกของญาติสนิทมิตรสหายที่อยากมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นให้หันมาเจริญรอยตาม รวมทั้งเกิดพลังสร้างลูกหลานที่เป็นเด็กและเยาวชนรักถิ่นมาสืบทอดเจตนารมณ์ให้มีความยั่งยืนสืบไป

5. ด้านสุขภาพะ การทำเกษตรประณีต 1 ไร่ ช่วยทำให้มีอยู่มีกินมีหลักประกันชีวิตจากปัจจัยสี่และไม่ยืนต้นที่หลากหลายที่เพิ่มขึ้น มีร่างกายและจิตใจแข็งแรงจากการมีอาหารปลอดสารพิษกิน มีร่มเงาและออกซิเจนของต้นไม้ มีเวลาออกกำลังกายด้วยการเดินเหยียบต้นไม้ ใช้อบซูดดิน ออกกำลังกายอย่างเหมาะสมกับวัย ไม่มีสิ่งบีบบังคับจิตใจเช่น หนี้สิน สามีภรรยาได้อยู่ร่วมกันทำงานร่วมกัน รักกัน ลูกหลานอยู่ใกล้ ชุมชนเข้มแข็งจากการร่วมตัวร่วมกันคิดช่วยกันทำสิ่งแวดล้อมดีจากสภาพดินดำ น้ำชุ่ม ป่าอุดมสมบูรณ์ ปลอดมลภาวะจากสารเคมีฆ่าหญ้า ฆ่าแมลง มีความภาคภูมิใจจากต้นไม้ยืนต้นที่เติบโตขึ้น ลูกหลานมาอยู่ใกล้มีอิสรภาพที่จะคิด พูด ทำได้ตั้งใจ โดยไม่ไปกระทบคนอื่นและสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญเกิดความสุขในการอยู่ร่วมกันกับทุกชีวิต และสิ่งแวดล้อม ด้วยหลักศีล ทาน ภาวนา ทำให้มีปัญหาก็จัดการทุกปัญหาให้มีน้อยลงเรื่อย ๆ จนความทุกข์หมดไป มีความสุขครบถ้วนทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางปัญญา

นอกจากที่ประชุมจะร่วมกับวิเคราะห์ถึงผลดีของเกษตรประณีต 1 ไร่ แล้ว ที่ประชุมยังได้ร่วมกับวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการทำเกษตรประณีต 1 ไร่ ซึ่งจากรายงานการประชุมเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน ครั้งที่ 3/2548 เรื่อง “คุณค่าของเกษตรประณีต 1 ไร่” (2548, น. 6) ที่ประชุมได้สรุปปัญหาและอุปสรรคในการทำเกษตรประณีต 1 ไร่ ไว้ดังนี้

- 1) ภัยแล้ง เนื่องจากฝนตกลงมาน้อยผู้ที่เริ่มทำจึงเกิดปัญหาอุปสรรคอย่างมากบางคนไม่เข้าใจสูบน้ำจากสระไปใส่หน้าข้าวแต่พบความแล้งต่อเนื่องจนข้าวก็ตาย ปลาในสระก็ตาย บางคนเพิ่ง

ชุดสระไม่นานทำให้เก็บน้ำไม่ได้ตลอดปี ซึ่งเรื่องนี้ปราชญ์ชาวบ้านได้แนะนำว่าควรเร่งศึกษาว่าไม่ยี่นตันพื้นที่ในเมืองที่หลากหลายชนิดใดที่ยังคงเขียวสดชื่นให้ผลผลิต และสามารถอยู่ได้ก็ควรจะปลูกต้นไม้เหล่านี้ในแปลงเกษตรให้มากพอ เพื่อคงสภาพความสดชื่นและมีผลผลิตให้เรา มีกินมีใช้แม้จะแล้ง นอกจากนั้นควรสงวนน้ำไว้ดูแลต้นไม้ยี่นตัน สัตว์เลี้ยงที่ใช้น้ำน้อย และไม่ควรรุบน้ำไปปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ที่ใช้น้ำมากในฤดูแล้ง และอาจลงทุนขุดบ่อบาดาลไว้สำรองในปีที่แล้งจัด 2) องค์ความรู้ ชุดความรู้ยังมีไม่พอ ไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชต่างระดับ บางคนปลูกพืชแล้วแย่งอาหารกัน บางต้นบังแสงกันเอง การเลี้ยงสัตว์บางชนิดทำลายต้นไม้ในบางช่วง เป็นต้น จึงอาจจำเป็นทำวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้มีมากพอในการแก้ปัญหาดังกล่าว และ 3) ขาดอิทธิบาท 4 เนื่องจากสมาชิกบางคนไม่ได้สนใจจริง ขาดความพอใจในการดำเนินการเกษตรประณีต 1 ไร่ อย่างจริงจัง ขาดการติดตามและประเมินผล จึงทำให้ประสบความสำเร็จ ความล้มเหลว

จากที่ได้นำเสนอมา จะเห็นได้ว่า เกษตรประณีต เริ่มจากการมองเห็นพลังและขีดจำกัดของตัวเอง แล้วลงมือทำด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำจากเล็กไปหาใหญ่ เพื่อใช้ประโยชน์จากพื้นที่อันจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดทุกตารางนิ้ว ทั้งใต้ดิน บนดิน และบนอากาศ ปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก เหลือกินแจก เหลือแจกขาย สร้างรายรับทั้งรายวัน รายเดือน รายปี และบำนาญชีวิต ด้วยการปลูกพืชระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ปลูกผักสวนครัว ไม่ใช้สอย และไม่ยี่นตัน โดยการประยุกต์เกษตรทฤษฎีใหม่ไปใช้ในพื้นที่ยี่นจำกัด มีการอมดิน อมน้ำ อมต้นไม้ และอมภูมิปัญญา ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิด สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่ออุดหนุนรั้วที่เป็นรายจ่ายในครอบครัว เอาตัวเองให้รอดก่อนในเบื้องต้น เมื่อทำเกษตรประณีตสำเร็จในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งแล้วค่อยขยายไปสู่พื้นที่อื่น ๆ ดังนั้น จึงถือได้ว่า “เกษตรประณีต” เป็นนวัตกรรมที่เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้คิดค้นทดลองปฏิบัติมาอย่างต่อเนื่อง จากแนวคิดการทำเกษตรทางเลือก จนปรากฏเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนถึงความสำเร็จและความสุขที่เกิดขึ้น

แนวคิดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ

ความหลากหลายทางชีวภาพ หรือ Biodiversity ซึ่งนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ค่อนข้างหลากหลาย ในครั้งนี้ทางคณะผู้วิจัยได้ศึกษา และค้นคว้าเอกสารจำนวนมาก จึงใคร่ขอเสนอความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพในทัศนะของนักวิชาการอย่าง วิสุทธิ์ ไบไม้ (2545, น.1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biological diversity หรือ Biodiversity) หมายถึง คุณสมบัติของชุมชนสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในระดับพันธุกรรมหรือยีน (gene) ขึ้นไปถึงระดับชนิดหรือสปีชีส์ (species) จนถึงความหลากหลายของกลุ่มสิ่งมีชีวิต

เชิงนิเวศ (ecological community) ซึ่งความหลากหลายดังกล่าวเป็นผลจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิวัฒนาการตามกาลเวลาและตามสภาวะสมดุลของธรรมชาติ อันประกอบด้วยถิ่นอาศัย (habitat) หลายประเภท สอดคล้องกับทัศนะของ พรพิศ ศรีโบราณ (2551, น. 8) ที่มองว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความแตกต่างในชุมชนของสิ่งมีชีวิตตั้งแต่ระดับพันธุกรรมหรือยีน ขึ้นไปถึงระดับชนิดหรือสปีชีส์ จนถึงความหลากหลายของกลุ่มสิ่งมีชีวิตเชิงนิเวศวิทยาหรือในระบบนิเวศต่าง ๆ ซึ่งมีผลมาจากการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในขณะนั้น ๆ มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน เช่นเดียวกับทัศนะของ สุภาพร พงศ์ธรพฤษ และคณะ (2548, น. 5) ที่มองว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง การมีสิ่งมีชีวิตนานาชนิด นานาพันธุ์ในระบบนิเวศอันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งมีมากมายและแตกต่างกันทั่วโลกหรือพืดง่าย ๆ คือ การที่มีชนิดพันธุ์ (species) สายพันธุ์ (genetic) และระบบนิเวศ (ecosystem) ที่แตกต่างหลากหลายบนโลก

นอกจากนี้ ประยุทธ์ กุศลรัตน์ และ ปิยะธิดา กุศลรัตน์ (2551, น. 4) ยังมองอีกว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่มีหลากหลายพันธุ์และหลากหลายชนิดในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในช่วงระยะเวลาหนึ่ง รวมถึงทัศนะของ อมลวรรณ ศรีประเสริฐ (2548, น.12) ที่มองว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความแตกต่างกันอย่างมากในชุมชนของสิ่งมีชีวิตตั้งแต่ระดับพันธุกรรมหรือยีนขึ้นไปถึงระดับชนิดหรือสปีชีส์ จนถึงความหลากหลายของกลุ่มสิ่งมีชีวิตเชิงนิเวศวิทยาหรือในระบบนิเวศต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลจากการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติในขณะนั้น ๆ มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน เช่นเดียวกับทัศนะของ เฉลิมชนม์ บุญเกียรติสกุล (2550, น. 9) ที่ให้ความเห็นว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง คุณสมบัติของสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในระดับพันธุกรรมหรือยีนขึ้นไปถึงระดับชนิดหรือสปีชีส์ จนถึงหลากหลายทางระบบนิเวศสรรพสิ่งมีชีวิตทั้งหลายเป็นผลพวงมาจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิวัฒนาการตามกาลเทศะและตามสภาวะดุลของธรรมชาติ นั่นคือ ธรรมชาติสร้างสรรค์จักรวาลสิ่งมีชีวิตทั้งมวล และในทัศนะของ ปวีตรา ดวงจิต (2554, น. 5-6) ที่มองว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตนานาชนิด พืช สัตว์ จุลินทรีย์ โดยสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดยังมีองค์ประกอบทางพันธุกรรมที่แตกต่างแปรผันกันไป เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับแหล่งที่อยู่อาศัย ก่อให้เกิดเป็นระบบนิเวศที่หลากหลาย นอกจากนี้ วิลสัน (Wilson, 1992, p. 79) ยังได้ให้ความหมายเพิ่มเติมไว้อีกว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตทั้งหมดจากยีน สปีชีส์ วงศ์ หรือแฟมิลี (family) และในระดับสูงขึ้นไป ความหลากหลายนี้ขึ้นกับองค์ประกอบของแหล่งที่อยู่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ปัจจัยในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่มีอยู่ในความหลากหลายของระบบนิเวศนั้น ๆ

จากความหมายที่ได้นำเสนอมา สามารถสรุปได้ว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความหลากหลายและแตกต่างของชุมชนสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในช่วงระยะเวลา

หนึ่ง ตั้งแต่ระดับพันธุกรรมหรือยีน (gene) ชนิดหรือสปีชีส์ (species) วงศ์หรือแฟมิลี (family) รวมถึงความหลากหลายของกลุ่มสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศวิทยาตามแหล่งที่อยู่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และปัจจัยในการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับตัว การเปลี่ยนแปลง การวิวัฒนาการสู่สภาวะสมดุลและเหมาะสมตามสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของโลกที่ทำให้มนุษย์สามารถดำรงอยู่ได้ เพราะเป็นต้นกำเนิดของแหล่งอาหาร บรรยากาศและทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นต่อสิ่งมีชีวิต ซึ่งปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ได้หันมาสนใจสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์ในท้องถิ่นเป็นอย่างมาก เพราะนอกจากจะค้นพบสิ่งมีชีวิตใหม่ ๆ แล้วมนุษย์ยังได้ประโยชน์จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพมากมาย ความหลากหลายทางชีวภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ทั้งปัจจัยกายภาพ ปัจจัยทางชีวภาพและทางนิเวศ (ประยุกต์ กุศลรัตน์ และ ปิยะธิดา กุศลรัตน์ (2551, น. 1) สิ่งที่มีมนุษย์ได้รับจากระบบนิเวศวิทยาที่มีอยู่ตามธรรมชาตินั้นมีอยู่มากมาย ที่เห็นได้ชัด คือ ประโยชน์ทางตรง วัสดุธรรมชาติมีคุณค่าต่อทางเศรษฐกิจและสังคมสามในสี่ของประชากรโลกใช้พืชสมุนไพรจากป่ามนุษย์พึ่งพาอาศัยสิ่งมีชีวิตอื่นไม่ว่าจะเป็น พืช สัตว์ และจุลินทรีย์ นอกจากนี้ได้ใช้สิ่งมีชีวิตต่างๆ เป็นยาดังกล่าวแล้ว อาหารทั้งหมดและวัตถุที่ใช้ในอุตสาหกรรมก็ได้จากสิ่งมีชีวิตที่พบในธรรมชาติหรือที่มนุษย์นำมาเพาะเลี้ยง ป่าเป็นที่รวมสรรพสิ่งมีชีวิตไว้มาก พืชเกษตรหลายชนิดกำเนิดมาจากป่า ไม่ว่าจะใช้เป็นอาหารและเป็นไม้ประดับก็ตาม (สมหมาย สรรพคุณ และคณะ, 2550, น.11)

องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพ ก่อกำเนิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนและชุมชนกับธรรมชาติแวดล้อม ปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นทั้งพัฒนาการทางประวัติศาสตร์และพัฒนาการทางวัฒนธรรมไปพร้อมกัน นอกจากนั้น ความหลากหลายยังเป็นหลักประกันของความมั่นคงในชีวิต ความหลากหลายของสายพันธุ์พืชเป็นหลักประกันปริมาณและความต่อเนื่องของผลผลิตอาหารของชุมชน ของประเทศและของโลกเป็นลำดับ ความหลากหลายทางชีวภาพจึงมิใช่เป็นประเด็นที่จำกัดอยู่แต่เพียงภายในบริเวณป่า หากแต่ครอบคลุมไปถึงพื้นที่ไร่ นา สวนและชุมชนเกษตรกรรมที่ได้พัฒนาหลักการแห่งความมั่นคงทางด้านอาหารและยา สืบเนื่องต่อกันมาหลายชั่วอายุคน ด้วยเหตุนี้ การศึกษาและรักษาไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ จึงมิใช่ภารกิจเฉพาะของนักวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่านั้น แต่เป็นภารกิจร่วมกันของนักสังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์ทุกสาขา และที่ขาดไม่ได้คือภูมิปัญญาและความร่วมมือของชาวบ้าน (สมหมาย ชินนาค และ กาญจนา ชินนาค, 2552, น.14) ดังนั้น ความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตร จึงมีความสำคัญต่อมนุษยชาติ ผู้คนได้ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศอันหลากหลายมาเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิต ทั้งอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย (จิตจำนง ทুমแสน และคณะ, 2549, น. 9)

ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเขตร้อนชื้นที่ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตลอดทั้งปี รวมทั้งมีปัจจัยต่าง ๆ ทางสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ซึ่งมีผู้ประมาณว่า ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตเหล่านี้น่าจะมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของสิ่งมีชีวิตที่อุบัติขึ้นในโลกนี้ (สมพิศ ตามสัง และคณะ, 2554, น. 5) อย่างไรก็ตาม ความหลากหลายทางชีวภาพส่วนใหญ่สูญพันธุ์ไปเนื่องจากการทำลายแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติโดยฝีมือของมนุษย์ ดังนั้น ความจำเป็นเร่งด่วนที่มนุษย์ควรปฏิบัติเพื่อที่จะอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพไว้ คือ ควรมีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพก่อนที่จะสูญพันธุ์ไป แต่ปัญหาสำคัญของการอนุรักษ์ คือ การขาดความรู้และการวิจัยติดตามเพื่อจะได้ข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทางปฏิบัติ (สุพานี ศรีวิโรจน์, 2551, น. 10-11) ในปัจจุบัน ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพระดับท้องถิ่นกำลังสูญหายไป เพราะปราศจากการจัดเก็บข้อมูลและขาดวิธีการถ่ายทอดที่เหมาะสมกับยุคสมัย ดังนั้น จึงควรบูรณาการองค์ความรู้ของท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้านเข้ากับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์ และการสร้างมูลค่าเพิ่มของทรัพยากรต่อไปในอนาคต (เสรี จันทรโสภณ และคณะ, 2551, น. 2)

จากความสำคัญดังกล่าว จึงได้ก่อเกิดอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นความตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมที่ถือกำเนิดจากความพยายามของประชาคมโลกที่ต้องการให้มีความร่วมมือระหว่างประเทศ ระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนและระหว่างประชาชนทั่วโลก ในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและใช้ประโยชน์ระบบนิเวศ ชนิดพันธุ์ และพันธุกรรมอย่างยั่งยืน มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2536 โดยประเทศไทยได้ให้สัตยาบันเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2546 ทั้งนี้ อนุสัญญา ฯ กล่าวถึงการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (in-situ) และการอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (ex-situ) แต่เน้นที่มาตรการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ นั่นคือ ภายในระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติหรือในกรณีที่เป็นพืชปลุกหรือสัตว์เลี้ยง หมายถึง ในสภาพแวดล้อมที่ปลูกหรือเลี้ยงดูมา โดยอนุสัญญา ฯ วางกรอบงานอย่างกว้าง ๆ สำหรับการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติและกระบวนการวางแผนระดับชาติด้านความหลากหลายทางชีวภาพไว้ในมาตรา 8 (อรรถัมภา รัตนมณี, 2551, น. 45-47)

สำหรับองค์ประกอบของความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรนั้น เสถียร จันทะ (2554, น. 14-15) ได้อ้างถึงแนวคิดของ Brookfield และ Stocking ซึ่งได้แบ่งองค์ประกอบความหลากหลายของ Agrodiversity จากการศึกษาวิจัยของโครงการ PLEC (PLEC: People, Land Management and Environment Change) คือ โครงการศึกษาเรื่อง คน การจัดการที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของ UNU/UNEP ในปี พ.ศ.2541 (Project document and annexes as submitted to the secretariat of the global environment facility for final approval. United Nation University, Tokyo, and United Nation Environment Programme, Nairobi, 1998) โดยได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. **Biophysical diversity** หมายถึง ความหลากหลายของธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ซึ่งควบคุมคุณภาพที่มีมาแต่ดั้งเดิมของฐานทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับระบบการผลิต ซึ่งรวมถึงการฟื้นคืนสภาพธรรมชาติของสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพกายภาพ ลักษณะของดินและผลผลิตความหลากหลายทางชีวภาพของธรรมชาติ การขึ้นของพืชและสิ่งมีชีวิตอื่นในดิน รวมถึงลักษณะทางกายภาพและเคมีของดิน กายภาพของผิวและกระบวนการทางชีววิทยา ระบบน้ำ อากาศและความเปลี่ยนแปลงในแต่ละองค์ประกอบ

2. **Management diversity** หมายถึง วิธีการจัดการที่ดิน น้ำ และสิ่งมีชีวิต สำหรับการผลิตพืชและรักษาโครงสร้างและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ที่รวมถึงวิธีการจัดการทางชีววิทยาเคมีและกายภาพ ซึ่งการจัดการไม่เฉพาะดินและภูมิประเทศเท่านั้น แต่รวมถึงความแตกต่างของฤดูกาล เกษตรกรรายย่อยมักจะปรับวิธีปฏิบัติตามรูปแบบของฝนที่ตก บางทีก็มีการจัดการทางชีววิทยา เช่น การอนุรักษ์ป่าสำหรับพื้นที่ต้นน้ำหรือการปลูกพืชเพื่อชีวิตมีผลลัพธ์ทางกายภาพ ความรู้ท้องถิ่นมีการปรับเปลี่ยนโดยข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ ที่เป็นพื้นฐานความหลากหลายการจัดการ

3. **Agro-biodiversity** หมายถึง การจัดการและการใช้ประโยชน์โดยตรงจากสิ่งมีชีวิต (species) และพันธุ์ (varieties) รวมทั้งพืชปลูก พืชกึ่งปลูกและพืชป่า ของมนุษย์หรือความหลากหลายทางชีวภาพของพืชทั้งหมด ส่วนที่สำคัญ คือ ความหลากหลายของพืชที่มนุษย์ปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนหรือเพิ่มผลผลิต ลดความเสี่ยงและยกระดับการอนุรักษ์

4. **Organizational diversity** หมายถึง ลักษณะทางสังคมเศรษฐกิจที่รวมถึงความหลากหลายปฏิบัติการของมนุษย์ในไร่นาและการใช้ทรัพยากรของเกษตรกรที่ช่วยสนับสนุนการอธิบายการจัดการความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลง ระหว่างลักษณะเฉพาะของไร่นาที่อธิบายส่วนประกอบของแรงงาน ขนาดครัวเรือน และความแตกต่างในสิทธิทรัพยากรของครัวเรือน และความมั่นใจของแรงงานในไร่นา รวมทั้ง ความสัมพันธ์ของกลุ่มอายุและบทบาทชายหญิงที่ทำงานในไร่นา และขึ้นอยู่กับการสนับสนุนทรัพยากรจากภายนอกไร่นา การกระจายเชิงพื้นที่ในไร่นาและความแตกต่างในการเข้าถึงที่ดิน

ทั้งนี้ ในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรผ่านภูมิปัญญาท้องถิ่น นั้น ในทัศนะของ เฉลิมชนม์ บุญเกียรติสกุล, 2550, น. 18-19) เสนอเอาไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน ระบบคิด ระบบคุณค่า ความเชื่อ และองค์ความรู้ของชุมชนท้องถิ่นที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพได้สะท้อนผ่านวิถีชีวิต การทำมาหาเลี้ยงชีพ โครงสร้าง ความสัมพันธ์ของสังคม ประเพณี พิธีกรรม และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ความเชื่อของชุมชนว่า ดิน น้ำ ป่า มีผีคุ้มครอง เป็นต้น ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

1. ระดับที่สังเกตได้จากภายนอก คือ องค์ความรู้ เทคโนโลยีพื้นบ้านและพฤติกรรมการใช้ชีวิตของชุมชน ซึ่งแสดงให้เห็นภูมิปัญญาได้อย่างเด่นชัด

2. ระดับที่ลึกลงไป คือ ระบบคิด ระบบคุณค่า ซึ่งเป็นสิ่งที่แฝงอยู่เบื้องหลังองค์ความรู้ เทคโนโลยีพื้นบ้านและพฤติกรรมทั้งหลายและเป็นตัวกำหนดโลกทัศน์

ในการนำความหลากหลายทางชีวภาพไปใช้ประโยชน์นั้น สมหมาย ชินนาค และ กาญจนา ชินนาค (2552, น. 18-19) ได้เสนอในเชิงเศรษฐศาสตร์ไว้ว่า คือ ความพึงพอใจของมนุษย์ต่อทรัพยากรชีวภาพนั้น ๆ ซึ่งความพึงพอใจนี้เกิดจากการบริโภคทรัพยากรหรือคุณค่าของการใช้ (use value) และความพึงพอใจที่เกิดจากการไม่บริโภคทรัพยากรหรือคุณค่าของการเก็บ (non-use value) มนุษย์ยังเข้าใจคุณค่าของการใช้แตกต่างกัน บางคนอาจจะใช้เป็นแหล่งอาหาร ยารักษาโรค วัสดุก่อสร้าง บางคนอาจจะนึกถึงประโยชน์ทางความสวยงาม เป็นที่ เกิดแม่น้ำ ลำธาร เป็นต้น คุณค่าของการใช้นี้แยกออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่

1. คุณค่าโดยตรง (Direct use value) หมายถึง ทรัพยากรชีวภาพที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรงในด้านอุปโภคบริโภค เช่น การเก็บของป่ามาใช้ การล่าสัตว์มาเป็นอาหาร หรือ เกมกีฬา การนำพืชและสัตว์มาเพาะเลี้ยงและขายเป็นสินค้า และนำมาใช้เป็นประโยชน์ในเชิงอุตสาหกรรม เช่น การทำไม้ แปรรูปไม้ ทำหัตถกรรมในครัวเรือน เป็นต้น

2. คุณค่าทางอ้อม (Indirect use value) เป็นคุณค่าที่เกิดจากการอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตชนิดพันธุ์ต่าง ๆ โดยที่สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งจะทำหน้าที่คำจุนให้ชนิดอื่นที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์โดยตรง เช่น นกและค้างคาวบางชนิดจะช่วยผสมเกสรให้แก่พืชที่มนุษย์รับประทานผล ระบบนิเวศเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์โดยตรง

3. คุณค่าสำรอง (Option value) เป็นคุณค่าของทรัพยากรชีวภาพที่มนุษย์อาจจะมองไม่เห็นหรือยังไม่เห็นชัดเจน จึงเก็บสำรองไว้ก่อนจนกว่าคุณค่าของทรัพยากรนั้นจะชัดเจนขึ้นในอนาคต มีการประเมินว่าพืชในเขตศูนย์สูตรมีสารเคมีที่สามารถใช้รักษาโรคร้ายแรง เช่น เอดส์และมะเร็งได้ จึงควรอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในเขตศูนย์สูตรให้มากที่สุด สำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

อย่างไรก็ตาม ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพได้ถูกแปรไปสู่พฤติกรรมหรือการปฏิบัติของชุมชนในการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นด้านการอนุรักษ์ระบบนิเวศ ระบบการผลิต การเกษตร ด้านอาหาร การรักษาโรค ความเป็นอยู่หนาแน่นประการ ชุมชนท้องถิ่นจึงได้มีบทบาทในการอนุรักษ์และพัฒนาความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตร ในการอนุรักษ์และพัฒนา ระบบการเกษตรที่รักษาความหลากหลายทางชีวภาพที่เน้นการสร้างความหลากหลายทางสิ่งมีชีวิต ในแปลงเกษตรทั้งในไร่นา สวน ชุมชนเกษตรผสมผสาน มีทั้งที่ปฏิบัติสืบเนื่องมาตั้งแต่เดิมและพวกที่ล้มเหลวจากเกษตรแผนใหม่หวนกลับมาทำเกษตรผสมผสาน ซึ่งระบบเกษตรดังกล่าวมีหลายรูปแบบ ดังเช่น เกษตรธรรมชาติ วนเกษตร ไร่นาสวนผสม สวนสมรมในภาคใต้ เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น บุคคลและองค์กรทางสังคมที่มีบทบาทในการจัดการความ

หลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในระดับบุคคล ซึ่งเป็นชาวบ้านที่สั่งสมความรู้ ประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตกับธรรมชาติและเกษตรมาช้านาน จนได้รับการขนานนามว่า “ปราชญ์ชาวบ้าน” ซึ่งมีอยู่ทั่วแผ่นดินไทยและเป็นที่รู้จัก เช่น ผู้ใหญ่วิบูลย์ เข้มเฉลิม พ่อตาเตื่อง ภาษี พ่อผาย สร้อยสระกลาง พ่อมหาอยู่ สุนทรชัย พ่อสุข ณะชัย ป๊ะหรน หมัดหลี่ เป็นต้น บุคคลเหล่านี้เป็นตัวอย่างของปราชญ์ชาวบ้านที่เป็นผู้บุกเบิกพัฒนาระบบเกษตรทางเลือกที่รักษาความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน อันเป็นระบบเกษตรที่ประยุกต์จากเกษตรดั้งเดิม ปราชญ์ชาวบ้านเป็นผู้นำทางความคิดและสังคมให้หันมาตระหนักถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน พวกเขาเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนในทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และกลุ่ม ในการจัดการรูปแบบต่าง ๆ ของชุมชนที่สร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรเหล่านี้ ชุมชนที่รักษาป่าหลายพื้นที่ทำวนเกษตร ทำสวน มีหมอยาในชุมชน แต่ละส่วนล้วนมีบทบาทสร้างความหลากหลาย (เฉลิมชนม์ บุญเกียรติสกุล, 2550, น. 22-23) ซึ่งมนุษย์มีพื้นฐานของภูมิปัญญาที่ถ่ายทอดสะสมกันมาเป็นเวลายาวนาน ในการดำรงชีวิตด้วยการพึ่งพาอาศัยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถมีชีวิตรอดอยู่ได้ ถือได้ว่ามนุษย์เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ถ้าหากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมจะส่งผลกระทบต่อมนุษย์โดยตรง ดังนั้น การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มนุษย์จะต้องมีจิตสำนึก มีความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรในระบบนิเวศนั้นอย่างยั่งยืน การสร้างความหลากหลายทางชีวภาพได้สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมของชุมชนที่พัฒนาขึ้นมาจากการปรับตัวให้เข้ากับบริบทของสภาพแวดล้อมท้องถิ่น ทั้งนี้ หัวใจสำคัญของการดำรงอยู่ของวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นที่มีความสมดุลกับระบบนิเวศ คือ ภูมิปัญญาของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นความรู้ต่อระบบนิเวศ ความรู้ด้านการเกษตร อาหาร สมุนไพร ความรู้ในแง่ของการจัดการเพื่อสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (เฉลิมชนม์ บุญเกียรติสกุล, 2550, น. 15-17)

ในการพัฒนาประเทศไม่ว่าประเทศไหน ๆ ทั่วโลก ใช้เป็นคาถาในการพัฒนาประเทศจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ที่สำคัญต้องเน้นที่ความเหมาะสม ต้องคำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติที่เรามีอยู่ว่ามีอะไรบ้าง ทรัพยากรธรรมชาติที่เรานำมาใช้ เช่น ทรัพยากรกายภาพที่เรานำมาใช้แล้วหมดไป ได้แก่ พก น้ำมัน ถ่านหิน ดิน ทราย และแร่ธาตุ กับทรัพยากรชีวภาพที่สามารถอนุรักษ์ไว้ใช้ประโยชน์ได้ยาวนานและยั่งยืน ได้แก่ สิ่งมีชีวิตนานาชนิดไม่ว่าจะเป็นพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ที่บรรพบุรุษของเราได้นำมาใช้เป็นปัจจัย 4 สำหรับการดำรงชีวิตแบบไทย ๆ มาโดยตลอด ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค (วิสุทธิ ใโปไม้, 2541, น. 234) ดังนั้น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นจะต้องเกิดจากความร่วมมือร่วม

ใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง/ส่วนได้ส่วนเสียในทุกระดับ โดยต้องมีการบูรณาการการปฏิบัติงาน การพัฒนา และเรียนรู้ร่วมกันของหน่วยงานองค์กรของรัฐ องค์กรเอกชน ชุมชนท้องถิ่น สถานศึกษาระดับต่าง ๆ ผนึกกำลังเข้าด้วยกัน โดยใช้ภูมิปัญญาเดิมผสมผสานกับองค์ความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ นำไปสู่การมีจิตสำนึก เรียนรู้ หวงแหนทรัพยากร ทำให้มีการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากรบนฐานข้อมูลอย่างยั่งยืน (จิตจำนง ทুমแสน และคณะ, 2549, น. 11)

จะเห็นได้ว่า การสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของ มนุษย์โดยเฉพาะในภาคการเกษตร เนื่องจากความหลากหลายทางชีวภาพเป็นการสร้างภาวะ ความสมดุลที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งกำลังถูกทำลายลงโดยน้ำมีอมมนุษย์ สุดท้ายผลกระทบนั้น จะตกมาอยู่ที่ตัวมนุษย์เอง นอกจากนี้ การสร้างความหลากหลายทางชีวภาพยังเชื่อมโยงกับการ ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายนั้น ๆ ของมนุษย์ โดยเฉพาะเกษตรทางเลือกที่เรียกว่า “เกษตรประณีต” ของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้ เนื่องจากการทำ เกษตรประณีต เป็นเกษตรทางเลือกรูปแบบหนึ่งที่เน้นการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพให้ เกิดขึ้นในพื้นที่ของเกษตรกร เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงอันอาจจะเกิดขึ้นทั้งจากภายในและภายนอก นำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว สามารถนำพาเกษตรกร ครอบครัวยุ และชุมชนสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองได้อย่างยั่งยืน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธวัชชัย เพ็งพิณิจ และคณะ (2557ก, น. 297) ได้วิจัยรูปแบบการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพตามแนวคิดเกษตรต้นแบบของ เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย ปรับเปลี่ยนแนวคิด เน้นเกษตรประณีต (ทำตามกำลังเริ่มจากเล็กไปหาใหญ่ ใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าทั้งใต้ดิน-บนดิน-บน อากาศ ปลูกทุกอย่างที่กิน-กินทุกอย่างที่ปลูก-เหลือกินแจก-เหลือแจกขาย ลดรายจ่าย สร้างรายรับ สร้างปัจจัย 4 เมื่อสำเร็จพื้นที่หนึ่งจึงขยายสู่พื้นที่ใหม่) สร้างหลักสูตรเรียนรู้ สร้างประสบการณ์ตรง มุ่งสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง

ธวัชชัย เพ็งพิณิจ และคณะ (2557ข, น. 103) ได้วิจัยตัวชี้วัดการสร้าง ความหลากหลาย ทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามแนวคิดการทำเกษตรประณีต ของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีตัวชี้วัดรวม 17 ตัวชี้วัด ดังนี้ ปลูกพืชหัว-ผักสวนครัว-ไม้เลื้อย-ไม้ผล-ไม้ยืนต้น ทำปุ๋ยชีวภาพ มีไม้ยืนต้น หลายชนิด สร้างดิน-น้ำ-พืช-สัตว์ให้อุดมสมบูรณ์ ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ อาหารปลอดภัย ดินดี ใช้ปุ๋ยชีวภาพ มีอาหารตามธรรมชาติ จิตสำนึกดี มีกิน-ขาย-แลกเปลี่ยน

มีสมุนไพร-พืชผสมผสาน ไม่ใช่สารเคมี สร้างความมั่นคงด้านอาหาร วางแผนบริหารจัดการ สร้างอากาศบริสุทธิ์ และมีรายได้

ธวัชชัย เฟ็งพิณีจ และธีระศักดิ์ ละม่อม (2557, น. 169) ได้วิจัยพัฒนารูปแบบ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพตามแนวคิด เกษตรต้นแบบของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย เน้น เกษตรประณีต 1 ตารางเมตร ระยะเวลา 3 วัน 2 คืน เกษตรกรเป้าหมายเข้าร่วมกิจกรรมตาม ความสนใจ และเกษตรกรเป้าหมายเขียนแผนเกษตรประณีต

ธวัชชัย เฟ็งพิณีจ, พรทวิ พลเวียงพล และ พิมพ์ชนก วัดทอง (2557, น. 130-133) ได้ วิจัยตัวชี้วัดการมีสุขภาพที่ดีตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรตามแนวคิดของ เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีตัวชี้วัดรวม 40 ตัวชี้วัด ดังนี้ อาหารปลอดภัย ครอบครัวยั่งยืน ไม่ใช่สารเคมี สุขภาพแข็งแรง มีความพอเพียง สิ่งแวดล้อมดี น้ำดื่มสะอาด ออกกำลังกาย กินอาหารตรงเวลา พักผ่อนเพียงพอ ทำงาน/กิน/ให้/พอประมาณ ชีวิตปลอดภัย สังคมดี ซื่อสัตย์สุจริต มีความเสมอภาค วางแผนการทำงาน รวมกลุ่ม ลดต้นทุน การผลิต ทำเกษตรผสมผสาน ทำบัญชีครัวเรือน ครัวทราในอาชีพ ปลูกไม้ยืนต้น มีที่ดินทำกิน ที่อยู่อาศัยมั่นคง ขยันอดทน แหล่งน้ำเพียงพอ มีผู้สืบทอดอาชีพ ไม่ตามกระแส เลี้ยงสัตว์ บริโภค เรียนรู้ศึกษาดูงาน เลิกอบายมุข ทำงานอย่างมีความสุข ไม่มีหนี้สิน อารมณ์ดี มีจิตอาสา แบ่งปัน เป็นแบบอย่างที่ดี ถ่ายทอดความรู้ ละเอียดรอบคอบ และทอผ้า/จักสาน

ธวัชชัย เฟ็งพิณีจ และคณะ (2556, น. 178-183) ได้วิจัยพัฒนาตัวชี้วัดความสำเร็จ ต้นแบบเกษตรพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีตัวชี้วัดรวม 39 ตัวชี้วัด ดังนี้ ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์หลากหลาย ชนิด ไม่สร้างหนี้ ครอบครัวยั่งยืน ทำเกษตรผสมผสาน ลดรายจ่าย พึ่งตนเองและพึ่งพากัน เป็นแบบอย่างที่ดี มีงานทำตลอดปี มีความพอเพียง วางแผนชีวิต วางแผนการใช้พื้นที่ สร้างแหล่งน้ำ อาหารปลอดภัย มีที่ดินทำกินของตนเอง มีลูกหลานสืบทอด ใช้แรงงาน ตนเอง ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ อนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรม มีกัลยาณมิตร สิ่งแวดล้อมดี ดูตัวเองให้ออก- บอกตัวเองให้ได้-ใช้ตัวเองให้เป็น ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เรียนรู้ศึกษาดูงาน แบ่งปันความรู้ มี คุณธรรม ทำบัญชีครัวเรือน มีความรู้และประสบการณ์ มีเงินออม สุขภาพแข็งแรง ขยันซื่อสัตย์ ปลูกผักสวนครัว ภูมิใจในสิ่งที่ทำ มีอาหารพอกิน-แจก-แลกเปลี่ยน-ขาย เลิกอบายมุข ที่อยู่อาศัย มั่นคง ครัวทราในอาชีพ อนุรักษ์ป่าไม้ ลดการใช้สารเคมี และมีอิสระเสรี

ธวัชชัย เฟ็งพิณีจ (2555, น. 73-85) ได้วิจัยรูปแบบเกษตรประณีตของปราชญ์ชาวบ้าน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า เกษตรประณีต เป็นชื่อเรียกการทำเกษตรทางเลือกของ ปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ย่นย่อสู่พื้นที่อันจำกัดอย่างเป็น รูปธรรม ซึ่งปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมยืนยันพร้อมกันว่าเกษตรประณีตแก้จนได้ ซึ่งรูปแบบเกษตรประณีตของปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ไม่มากนัก เพื่อให้สอดคล้องกับปัจจัยการผลิต และแรงงานที่ตนมีอยู่ รูปแบบนี้ไม่เน้นการขายเป็นหลัก แต่หากมีคนมาซื้อ ก็จะแปลงผลิตจึงจะขายได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ซื้อและผู้ขายจะตกลงกันเป็นคราว ๆ ไป

2. แบบเหลืออยู่เหลือกิน เป็นรูปแบบที่ผลิตอยู่บนฐานของการปรับกระบวนการเรียนรู้ เมื่อสมาชิกเริ่มมีความรู้จึงนำความรู้ลงสู่การปฏิบัติ และทดสอบซ้ำเพื่อดูความรู้ที่สะสมมานั้นจะพอใช้หรือไม่ ในการผลิตสมาชิกจะเน้นการผลิตที่หลากหลายตามวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ และการบริโภคของตนและครอบครัวเช่นกัน แต่จะมีกิจกรรมการขายเพิ่มขึ้น หลังจากการบริโภคในครัวเรือนแบ่งปันญาติมิตร สมาชิกจะเก็บผลผลิตไปขายในชุมชน ตลาดนัดชุมชนและหมู่บ้านใกล้เคียง เพื่อจะได้มีรายได้มาจุนเจือครอบครัวเพิ่มขึ้น การผลิตในรูปแบบนี้ส่วนใหญ่จะมีข้อจำกัดในเรื่องของน้ำที่ใช้ในการผลิตพืชและสภาวะการตลาด เนื่องจากขาดความรู้เรื่องการจัดการการตลาด จึงไม่กล้าที่จะขยายพื้นที่การผลิตมากเกินไป

3. แบบก้าวหน้า เป็นรูปแบบการผลิตที่ดำเนินการบนฐานความรู้ เกิดความมั่นใจ จึงขยายพื้นที่การผลิตเพิ่มมากขึ้นทั้งชนิด และกิจกรรมที่ดำเนินการ สมาชิกมีความพร้อมด้านปัจจัยการผลิต และในรูปแบบการผลิตนี้ส่วนใหญ่ยังยึดหลักการผลิตให้มีความหลากหลายตามวัตถุประสงค์การกินและใช้ของตนเอง ครอบครัว และชุมชน และกระจายความเสี่ยงในเรื่องของราคาอีกทั้งมีความพยายามในการที่จะสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ให้มากขึ้น

ธวัชชัย เฟ็งพิณี และคณะ (2554ก, น. 91-103) ได้วิจัยตัวชี้วัดความสำเร็จเกษตรพอเพียงของปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน พบว่า มีตัวชี้วัดรวม 43 ตัวชี้วัด ดังนี้ ลดรายจ่าย ทำเกษตรผสมผสาน ไม่สร้างหนี้ ไม่เบียดเบียน พอใจในสิ่งที่ตนมี เอาความสุขตั้งทำตามกำลัง ยึดหลักธรรม หางานเสริมเพิ่มรายได้ พอกินพออยู่พอใช้ ทำจากน้อยไปหามาก รู้จักตนเอง ฟังตนเอง ไม่ตามกระแส ไม่เดือดร้อนหรือสบายเกินไป ไม่เห็นแก่ตัว รับฟังความคิดเห็นอื่น วางแผนการทำงาน ไว้เนื้อเชื่อใจ เรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของงาน เสียสละ ไม่ใจร้อน ปลูกทุกอย่างที่กินกินทุกอย่างที่ปลูก ครอบครัวยั่งยืน ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นและสมุนไพร ร่างกายแข็งแรง มีลูกหลานสืบทอด สามัคคี ชุมชนเข้มแข็ง รวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน มีเงินออม ทำบัญชีครอบครัว ซื่อสัตย์ เอื้ออาทร ช่วยเหลือกัน เลิกอบายมุข เหลือกินแจก รักษาสืบทอดประเพณี สิ่งแวดล้อมดี และยั่งยืนชั่วลูกหลาน

ธวัชชัย เฟ็งพิณี และคณะ (2554ค, น. 31-48) ได้วิจัยรูปแบบการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน พบว่า ปราชญ์ชาวบ้านในฐานะผู้นำเครือข่ายฯ ทั้ง 12 เครือข่าย ล้วนเคยประสบกับปัญหาจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวมาทั้งสิ้น มีภาวะหนี้สินติดตัวกันทุกคน และชีวิตเผชิญกับความทุกข์ยากลำบากมาช่วงหนึ่งของชีวิต แต่ก็สามารถตั้งสติสร้างปัญญา ด้วยการประยุกต์ใช้เกษตรทฤษฎีใหม่และการน้อมนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ทั้งในการประกอบอาชีพและการทำการเกษตรกรรม

จนพัฒนาสู่ “เกษตรพอเพียง” แล้วย้อนย่อมาเป็น “เกษตรประณีต” ซึ่งเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน และพหุภาคีภาคอีสานได้พิสูจน์แล้วว่าสามารถนำพาเกษตรกร ครอบครัว ชุมชน และสังคมสู่ความสุขด้วยการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองได้ และยืนยันชัดเจนว่าเกษตรพอเพียงและเกษตรประณีตแก้จนได้ จากนั้นเครือข่ายฯ จึงนำแนวคิดเกษตรพอเพียงมาใช้ขับเคลื่อนเครือข่ายฯ สู่เกษตรกรภาคอีสานโดยตั้งเป้าไว้ที่ 1 ล้านครอบครัวในปี พ.ศ.2560 พร้อมกับพัฒนาย่นย่อสู่ การทำเกษตรประณีต เพื่อหลีกเลี่ยงข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่และปัญหาภายในของเกษตรกร ซึ่งเครือข่ายฯ ได้สร้างหลักสูตรการเรียนรู้ที่เรียกว่า “หลักสูตรวิทยากรกระบวนการเพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองหรือ วปอ.ภาคประชาชน” เพื่อใช้ถ่ายทอดความรู้ในการทำการเกษตรสู่เกษตรกรเป้าหมาย โดยใช้ศูนย์เรียนรู้ของปราชญ์ชาวบ้านเป็นสถานที่ฝึกอบรมและใช้เกษตรกรต้นแบบประจำศูนย์เรียนรู้เป็นวิทยากรกระบวนการ ทั้งนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติในแปลงเกษตรของตนเองอย่างจริงจัง และหาสมาชิกเครือข่ายฯ เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 10 คน เพื่อชักชวนพวกเขาเหล่านั้นมาอบรมในหลักสูตร วปอ.ภาคประชาชน ต่อไป ซึ่งผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมจะถูกติดตามประเมินผลจากเกษตรกรต้นแบบ โดยผู้ที่สามารถทำจนประสบผลสำเร็จก็จะถูกพัฒนาให้เป็นเกษตรกรต้นแบบประจำศูนย์เรียนรู้

ปวีณา ลีตระกูล (2554, น. 192-199) ได้วิจัยการพึ่งพาตนเองของชุมชนกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพึ่งพาตนเองของชุมชน ประกอบด้วย การหาความรู้เพิ่มเติม ใช้จ่ายจากธรรมชาติ เลี้ยงสัตว์ปลูกพืชบริโภคในครัวเรือน ลดรายจ่ายที่ไม่จำเป็น มีแหล่งน้ำและใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ รักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน ทำลายขยะโดยการฝังกลบ เพื่อเป็นปุ๋ยธรรมชาติ มีส่วนร่วมในการจัดงานเทศกาลประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน มีการพบปะพูดคุยกันไปมาหาสู่กันอยู่เสมอ แบ่งปันพันธุ์พืช/ปุ๋ย/ปัจจัยการผลิตต่างๆ ซึ่งกันและกัน ประชุมร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาอยู่เสมอ รวมกลุ่มเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ตั้งกองทุนเพื่อเป็นสวัสดิการในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนด้านงบประมาณหรือช่วยเหลือเมื่อชุมชนเกิดปัญหา ซึ่งต้องบรรเทาปัญหาของคนในชุมชนพัฒนาให้พึ่งพาตนเองได้ ซึ่งการแก้ไขปัญหาในระดับบุคคล ไม่ว่าจะปัญหาหนี้สิน การสร้างคุณลักษณะที่ดีให้แก่คนในชุมชน ด้วยความขยัน ความอดทน ช่วยเหลือตัวเอง ประหยัด ซื่อสัตย์ สามัคคี ความเมตตา ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เริ่มจากการถ่ายทอดความรู้ จัดกิจกรรมทัศนศึกษาดูงานเพื่อเป็นแรงจูงใจ หรือไปทัศนศึกษากลุ่มที่ไม่สำเร็จเพื่อศึกษาถึงสาเหตุของความล้มเหลว เมื่อเห็นภาพของความสำเร็จและความล้มเหลว จึงเริ่มดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เมื่อกลุ่มแรกทำสำเร็จผลคือสามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ คนในชุมชนกลุ่มที่ 2 และ 3 จะทำตามเอง

ธวัชชัย เพ็งพินิจ และธีระศักดิ์ ละม่อม (2554, น. 79-91) ได้วิจัยพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน พบว่า

เครือข่ายมีรูปแบบการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ เน้นเกษตรพอเพียง สร้างหลักสูตรการเรียนรู้ ขยายผลหลักสูตร สร้างเกษตรกรต้นแบบหรือปราชญ์รุ่นใหม่ ขยายเครือข่ายพหุภาคี แลกเปลี่ยนเรียนรู้ หน่วยงานภายนอกสนับสนุน มุ่งสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง ด้วยการออมเงิน คือ ไม่ให้มีรายจ่ายเกิดขึ้น แม้รายรับจะน้อยก็ให้เกิดการออม ไม่ให้หาเงินมากแต่หาเงินเหลือ ตามวิธีที่ว่าปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก ออมความสุข คือ การทำเกษตรและดำรงชีวิตโดยเอาความสุขเป็นตัวตั้งไม่ใช่เอาเงินเป็นตัวตั้ง เป็นความสุขทั้งกับตนเอง กับครอบครัว และกับคนรอบข้าง ออมกัลยาณมิตร คือ การพึ่งพากันเอง ช่วยเหลือกัน เกื้อกูลแบ่งปันกัน ดังคำที่ว่าเหลือกินแจก เหลือแจกขาย และออมสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างสมดุลให้เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ สร้างความร่มรื่น และสร้างระบบนิเวศวิทยาที่ดี

สุเทพ พันประสิทธิ์ (2553, น. 15-16) ได้วิจัยวิธีการผลิตตามแนวเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรภาคกลาง พบว่า พอมีพอกินเป็นการผลิตเพื่อตนเองเพื่อครอบครัวเป็นอันดับแรก ดังข้อความที่ว่า “กินทุกอย่างที่ปลูกและปลูกทุกอย่างที่กิน” พึ่งเงินให้น้อยที่สุดเพราะเป็นสิ่งหายาก โดยเริ่มจากการทำบัญชีรายรับรายจ่ายของครัวเรือน ซึ่งจะช่วยให้รู้ว่าอะไรที่เป็นรายจ่ายที่ฟุ่มเฟือย อะไรเป็นสิ่งที่เกินความพอดี เป็นสิ่งที่เกินความต้องการ อะไรเป็นสิ่งที่เกินความสามารถลดลงได้ และอะไรเป็นสิ่งที่สามารถผลิตเองได้ ซึ่งก็คือการพึ่งตนเองโดยค่อยๆ พิจารณาทำทีละอย่าง ลดรายจ่ายลง ลดการพึ่งพิงจากภายนอก เช่น ปลูกผักสวนครัวในบ้าน เลี้ยงเป็ดเลี้ยงไก่ไว้กิน ใช้ปุ๋ยชีวภาพที่ทำจากวัสดุเหลือใช้ เป็นต้น กำหนดแผนชีวิตด้วยตนเอง ซึ่งหลักการและแนวทางดังกล่าวใช้ได้กับบุคคลทุกกลุ่มอาชีพ แต่หากเป็นเกษตรกรซึ่งมีพื้นที่การเกษตรอยู่แล้ว ก็ควรบริหารจัดการพื้นที่ตามแนวทฤษฎีใหม่เป็นหลัก โดยปลูกข้าวในจำนวนที่เพียงพอต่อการบริโภคของทุกคนในครอบครัว กำหนดพื้นที่ให้เหมาะสมกับแหล่งน้ำ วางแผนการปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกผลไม้ไว้ตามแนวรั้ว ปลูกไม้ยืนต้นไว้สร้างบ้าน ทำเฟอร์นิเจอร์ เศษกิ่งไม้ที่เหลือให้นำมาเผาถ่านสำหรับหุงต้ม ซึ่งในขณะเผาถ่านยังได้น้ำส้มควันไม้รักษาโรคผิวหนัง ทำสารไล่แมลง โคนต้นไม้ยืนต้นยังสามารถปลูกพืชสมุนไพรไว้ทำยา รักษาโรค เป็นอาหาร และของใช้ในบ้าน ตลอดจนสามารถแจกจ่ายแบ่งปันให้กับเพื่อนบ้าน รวมถึงจำหน่ายเพื่อหารายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว การกระทำเช่นนี้ก่อให้เกิดความสุขใจ รู้จักอดทน ซึ่งการฝึกธรรมะให้กับตนเองรู้จักคำว่า “พอ” ไม่โลภมากชีวิตก็มีความสุข ซึ่งอย่างน้อยก็เป็นความสุขจากการไม่สร้างหนี้เพิ่ม และมีความสุขจากการผูกมิตรไมตรีกับเพื่อนบ้าน ใกล้เคียง

วิชชัย เฟิงพินิจ และคณะ (2553, น. 23-33) ได้วิจัยตัวชี้วัดการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของคนเมืองหนองคาย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่ามีตัวชี้วัดรวม 46 ตัวชี้วัด ดังนี้ ประหยัดอดออม พอใจในสิ่งที่ตนมี ดูแลรักษาสุขภาพ เผื่อแผ่เอื้ออาทร พอประมาณ-พอเพียง มีมนุษยสัมพันธ์ ประหยัดพลังงาน ไม่ยุ่งเกี่ยวอบายมุข

สร้างรายได้เสริม ไม่สร้างหนี้สิน ไม่ทำงานหนักเกินไป-ทำน้อยเกินไป ชื่อสัตย์สุจริต วางแผนการดำเนินชีวิต ทำเกษตรพอเพียง ทำตัวเป็นกลาง รอบคอบ-เท่าทัน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ถือธรรมะ-ทำบุญ ฟังพาดตนเอง สร้างความอบอุ่นในครอบครัว ออกกำลังกาย เรียนรู้ตลอดเวลา ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ใช้ของไทย คิด-ทำ-พูด มีเหตุผล มีส่วนร่วมในชุมชน ขยันหมั่นเพียร ไม่สร้างความเดือดร้อนให้คนอื่น เป็นประชาธิปไตย รับผิดชอบ ไม่ใจร้อน ร่าเริง แจ่มใส มีคุณธรรมจริยธรรม เชื่อมั่นในสิ่งที่ทำ ปฏิบัติตามกฎหมาย ทำประกันชีวิต ติดตามข่าวสาร อบรมศึกษาดูงาน ริเริ่มสร้างสรรค์ กตัญญู รักษาสิ่งแวดล้อม มองโลกในแง่ดี สามัคคี มีกลุ่มสหกรณ์ และมั่นคงในหน้าที่การงาน

สุวินัย เกิดทับทิม และคณะ (2553, น. 166) ได้วิจัยพัฒนารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า การทำการเกษตรโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เริ่มจากการออมน้ำ ขุดสระเพื่อเก็บน้ำทำการเกษตร ปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก เหลือกินแจก เหลือแจกขาย อุดหนุนหรือรายจ่ายทั้งหมด ซึ่งเศรษฐกิจพอเพียงสนองต่อการอุดหนุนที่เป็นรายจ่ายได้เป็นอย่างดี ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้นตามลำดับ แนวปฏิบัติของปราชญ์ชาวบ้านตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนอกจากจะสามารถปลดหนี้สินได้แล้ว ยังมีเงินออมเนื่องจากไม่มีรูรั่ว นำไปสู่ชีวิตที่มีความสุข ธรรมชาติสมดุลง ครอบครัวยุติธรรม มีความเจริญทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ สามารถพึ่งพาตนเองและพึ่งพากันเองได้อย่างสมดุลและยั่งยืน ความสำเร็จของปราชญ์ชาวบ้านตามแนวปรัชญาที่เกิดขึ้นมิได้ชี้ดวงจำกัดที่ตัวเองและครอบครัวหากแต่เจือจางแผ่ขยายไปสู่เกษตรกรรายอื่นและผู้คนทั่วไปในสังคม โดยใช้พื้นที่ทำการเกษตรของตนเองเป็นแหล่งเรียนรู้ทัศนศึกษาดูงาน เป็นโรงเรียนแก่กัน เป็นศูนย์ประสานงาน เกิดเป็นเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน

เสงี่ยม กอนไชสง (2553, น. 159) ได้วิจัยเปรียบเทียบระหว่างการจัดการเรียนรู้ศูนย์เรียนรู้ของรัฐและศูนย์เรียนรู้ปราชญ์ชาวบ้านในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์ พบว่า ศูนย์เรียนรู้ของรัฐมุ่งเน้นเรื่องการผลิตโดยไม่คำนึงถึงบริบทของชุมชนหรือบริบทของครัวเรือน ไม่ได้เน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เกษตรกรในศูนย์เรียนรู้ของรัฐไม่ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและนำปรัชญาชีวิตไปใช้ แต่ศูนย์เรียนรู้ของปราชญ์ชาวบ้านมีวัตถุประสงค์ในการพึ่งตนเองในขณะที่มีสภาพการณ์ภายนอกมีความแปรปรวนสูง โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเน้นเกี่ยวกับจิตสำนึก คุณธรรม จริยธรรม การพึ่งพาตนเอง รวมทั้งการใช้ความรู้ของบริบทชุมชนและครัวเรือนเป็นฐาน ประเด็นที่สำคัญคือศูนย์เรียนรู้ของรัฐควรจะเรียนรู้จากศูนย์เรียนรู้ของปราชญ์ชาวบ้าน และนำความรู้ของปราชญ์ชาวบ้านไปปรับใช้ในงานของตนเอง

กิตติมา คุณประยูร (2552, น. 91) ได้วิจัยการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า ปราชญ์ชาวบ้านและกลุ่มวิทยากรมีการเรียนรู้ที่เป็นวิธีการตามธรรมชาติของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการลองผิดลองถูก เรียนรู้ด้วย

การลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์สภาพแวดล้อมที่มีอยู่จริง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มคน และยังมีการแสวงหาความรู้จากผู้ที่ประสบความสำเร็จ แล้วนำความรู้เหล่านั้น มาลงมือปฏิบัติและประยุกต์ใช้กับประสบการณ์ของตนเอง จนเกิดความชำนาญจนเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเกษตรกร ชุมชน และสามารถถ่ายทอดต่อไปยังบุคคลอื่นที่ต้องการเรียนรู้ได้

เทิดศักดิ์ คำเหม็ง และคณะ (2552, น. 26-28) ได้วิจัยการใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระบบการเกษตรทฤษฎีใหม่ของกลุ่มเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน พบว่าการขยายตัวของรัฐเข้าไปในชนบทได้ส่งผลให้ชนบทเกิดความอ่อนแอในหลายด้าน ทั้งการต้องพึ่งพิงตลาดและพ่อค้าคนกลางในการขนส่งสินค้าและการลงทุน ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ ระบบความสัมพันธ์แบบเครือญาติและการรวมกลุ่มกันตามประเพณี เพื่อการจัดการทรัพยากรที่เคยมีอยู่แต่เดิมแตกสลายลง ภูมิความรู้ที่เคยใช้แก้ปัญหาและสั่งสมปรับเปลี่ยนกันมาถูกกลืนเลือนและเริ่มสูญหายไป ปัญหาการนำเข้าปุ๋ย สารเคมีสังเคราะห์ และยาปราบศัตรูพืชของประเทศไทยยังคงเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการใช้สารเคมีมาก การเจ็บป่วยเพิ่มมากขึ้นด้วย ดังนั้น การใช้สารเคมีในการทำการเกษตร นอกจากจะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ถึงแม้จะส่งผลต่อปริมาณการผลิตที่สูงขึ้น การใช้สารเคมีและสิ่งตกค้างส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค ระบบเศรษฐกิจที่ยึดถือหลักการที่ว่า “ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน” จะมุ่งเน้นการผลิตพืชผลให้เพียงพอกับความต้องการบริโภคในครัวเรือนเป็นอันดับแรก เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้วจึงคำนึงถึงการผลิตเพื่อการค้าเป็นอันดับรองลงมา หลักใหญ่สำคัญยิ่ง คือ การลดค่าใช้จ่าย โดยการสร้างสิ่งอุปโภคบริโภคในที่ดินของตนเอง เช่น ข้าว น้ำ ปลา ไม้ผล พืชผัก เป็นต้น

นภดล หงส์ศรีพันธ์ (2552, น. 100-101) ได้วิจัยการปรับตัวของเกษตรกรสู่การเกษตรกรรมทางเลือกตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงหมู่บ้านป่าไผ่ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ชาวบ้านนิยมทำเกษตรเคมี ทำให้ประสบปัญหาหนี้สินเพิ่มขึ้น เนื่องจากไปกู้เงินมาลงทุนเพราะว่าปัจจัยการผลิตไม่ว่าจะเป็นเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลงมีราคาสูง เมื่อชาวบ้านตระหนักถึงโทษและพิษภัยของสารเคมี จึงหันมาทำการเกษตรแบบผสมผสาน เพื่อที่จะลดรายจ่าย ลดต้นทุนการผลิต ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำการเกษตรด้วยการพึ่งพาตนเอง ส่งผลให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งในด้านเศรษฐกิจที่มีการดำรงชีวิตแบบพออยู่พอกินและด้านสุขภาพที่มีความปลอดภัยจากการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในหมู่บ้าน คุณภาพชีวิตของชาวบ้านดีขึ้นเพราะการนำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ และสมุนไพรปราบศัตรูพืชที่ทำเองไปใช้ในการเกษตร รวมทั้ง เน้นการปลูกพืชที่มีความหลากหลายอาศัยการเกื้อกูลกันของสิ่งแวดล้อม พืช และสัตว์

รัชชชัย เฟ็งพินิจ และ แสงอรุณ สุนทรีย์ (2552, น. 67-68) ได้วิจัยรูปแบบเศรษฐกิจพอเพียงของปราชญ์บ้านด้านเกษตรกรรม พบว่า ปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรม ล้วนเคยประสบปัญหาจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวหรือเกษตรเพื่อขายหรือเกษตรเคมีมาก่อน ที่ยิ่งทำยิ่ง

เป็นหนี้ ชีวิตมีแต่ทุกข์ สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม วัฒนธรรมล่มสลาย เมื่อตั้งสติจึงใช้ปัญญาพิจารณาตามหลักอริยสัจ 4 หันกลับมามองตัวเอง มองพลังศักยภาพ ทุณหทรัพย์ากร และสิ่งแวดล้อมรอบตัว ปรับเปลี่ยนวิธีคิดโดยนำเอาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ ในการดำรงชีวิตและการทำเกษตรกรรม ด้วยการประยุกต์ใช้เกษตรทฤษฎีใหม่ ตามศักยภาพ ทุณหทรัพย์ากร และบริบทของพื้นที่โดยปรับพื้นที่ทำเกษตรกรรมให้มีแหล่งน้ำ ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และสิ่งปลูกสร้าง ใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างคุ้มค่า เน้นความหลากหลายทางชีวภาพและไม่ใช้สารเคมีทุกชนิด ความพอประมาณ พิจารณาด้วยความสติและปัญญาของตัวเองอย่างเข้าใจใน ทุณหทรัพย์ากรและพลังศักยภาพของตัวเอง ไม่คิดการใหญ่ ไม่คิดอยากรวย ไม่คิดทำจำนวนมาก ไม่เอาเงินเป็นตัวตั้ง และไม่ตามกระแส โดยประยุกต์เกษตรทฤษฎีใหม่ไปใช้ในพื้นที่ยั่งยืนจำกัด ย่อส่วนสู่การทำเกษตรประณีตตามขนาดพื้นที่ที่ตนเองทำได้ก่อน เมื่อสำเร็จแล้วค่อยขยายไปสู่พื้นที่อื่น ความมีเหตุผล ไตร่ตรองความเป็นจริงตามหลักอริยสัจ 4 พร้อมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต พฤติกรรม และวิถีชีวิตให้มีแบบแผนมากขึ้น เลิกวิ่งตามเงิน เลิกวิ่งตามคนอื่น หันกลับมาทำในสิ่งที่ตัวเองมี การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว เป็นการสร้างรายได้ทั้งรายวัน รายเดือน รายปี และ บำนาญชีวิต อดรู้ร่ำที่เป็นรายจ่ายทุกประเภท ปลูกพืชแบบป่า เน้นเกษตรอินทรีย์ ไม่ใช้สารเคมี หรือยาฆ่าแมลงลดต้นทุนการผลิต ลดปัจจัยเสี่ยง ปลูกและเลี้ยงทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก และเลี้ยง เหลือแจกจ่าย เย็นใจความรู้ เป็นการเรียนรู้จากการลงมือทำและปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน กล้าลองผิดลองถูกด้วยตัวเอง สร้างประสบการณ์ตรง เป็นความรู้ นอกตำรา แต่ได้ผลในทางปฏิบัติ ทำงานทุกวัน เรียนรู้ตลอดชีวิตจากสิ่งรอบตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เงื่อนไขคุณธรรมเป็นการดำเนินชีวิตตามหลักอิทธิบาท 4 ลด เลิก อบายมุข มีสติ และปัญญา มีความพยายาม มีความซื่อสัตย์มีธยัสถ์ อดทน อดออม มีความรัก ความเอื้ออาทร ยึดหลักตนเป็นที่พึ่งแห่งตน ไม่คอร์รัปชันตัวเอง นอกจากจะสร้างสุขและความสำเร็จ จนชื่นำสังคมนได้ ของปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรม ยังนำไปสู่การมีปัจจัย 4 ครบถ้วน สร้างความสมดุล ทั้งด้านร่างกายจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ไม่มีหนี้ มีเงินออม ครอบครัวยั่งยืน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมสมดุล สร้างเครือข่ายพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างมั่นคงและยั่งยืนในทุกด้าน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ประเสริฐ ยังปากน้ำ (2551, น. 657) ได้วิจัยแนวคิดทฤษฎีใหม่ในฐานะรูปธรรมของการประยุกต์แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงไปสู่การปฏิบัติ พบว่า การพัฒนาตามแนวทางทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ เป็นรูปธรรมของตัวอย่างในภาคปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาภาคการเกษตรของสังคมไทย เป็นการพัฒนาที่มุ่งการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้มีความเข้มแข็งพึ่งตนเองได้ โดยให้ความสำคัญกับการนำทุนทางสังคมด้านวัฒนธรรม ทุนทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุนทางด้านเศรษฐกิจมาใช้ในกระบวนการพัฒนาอย่างบูรณาการ เกื้อกูลกันและกัน โดยมุ่งให้เกิดความสมดุลใน

ประโยชน์ของทุกภาคส่วนโดยรวม เพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

สกุลศักดิ์ อินหล้า (2551, น. 80-81) ได้วิจัยวิถีชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของสมาชิกชุมชนการพึ่งตนเองบ้านสวนสายลมจอย ตำบลห้วยทราย อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า สมาชิกมีประสบการณ์เจ็บป่วยจากเกษตรเคมี จึงหันมาทำเกษตรอินทรีย์โดยการปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชตามฤดูกาล ใช้ปุ๋ยธรรมชาติในการปลูก เน้นปลูกผักไว้กินเอง ถ้าเหลือก็เก็บไปขาย ถึงแม้รายได้ก็น้อยก็สบายใจ ปลูกเองไม่มีสารพิษ ทั้งขายและแบ่งปันกันสามารถเลี้ยงตัวเองได้ อีกทั้งมีการรักษาสุขภาพแบบทางเลือกหรือธรรมชาติบำบัด เป็นการรักษาที่ใช้สมุนไพรมาบำบัดแทนการกินยาแผนปัจจุบัน สามารถช่วยได้ในเรื่องของการประหยัด สามารถใช้ชีวิตอย่างพออยู่พอกินได้

ธวัชชัย เฟ็งพิณีจ (2550, น. 22-32) ได้วิจัยคุณลักษณะของปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมแผนใหม่ พบว่า ปราชญ์ชาวบ้านต่างมีประสบการณ์ความล้มเหลวจากเกษตรกรรมรูปแบบเดิมหรือเกษตรเชิงเดี่ยวที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจทุนนิยมเสรี จึงตระหนักว่าวังวนของการผลิตดังกล่าวจะนำไปสู่ความล่มสลายทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิต จึงได้ทบทวนหาทางออกผ่านประสบการณ์และภูมิปัญญาที่มีอยู่ จนค้นพบว่า การทำการเกษตรพอเพียงตามทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ผลการปฏิบัติเป็นวิธีการที่จะหลุดพ้นจากวังวนของความทุกข์ นำไปสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง นำมาซึ่งความสุขทั้งทางกาย ทางจิตใจ ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ ซึ่งคุณลักษณะที่สำคัญ 7 ประการประกอบด้วย 1) ล้มแล้วลุก 2) คิดแตกต่าง 3) สร้างทางเลือก 4) ยึดหลักศาสนาธรรม 5) ปฏิบัติเพื่อพัฒนา 6) กล้านำเสนอ และ 7) ศรีราชาเศรษฐกิจพอเพียง

วันพิชิต ศรีสุข (2549, น. 100-101) ได้วิจัยกลยุทธ์การพัฒนาสังคมของปราชญ์ชาวบ้าน จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ก่อนที่จะได้รับการยอมรับให้เป็นปราชญ์ชาวบ้านนั้น จุดเริ่มต้นเกิดจากการต่อสู้กับปัญหาชีวิตพยายามดิ้นรนเพื่อหาทางออกให้กับตนเองโดยอาศัยปัญญาที่มีอยู่ในตน กลยุทธ์การพัฒนาสังคมของปราชญ์ชาวบ้านครอบคลุมใน 3 ด้าน คือ ด้านการสร้างความร่วมมือ ด้านการใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน ด้านความต่อเนื่องและยั่งยืน โดยมีเป้าหมายหลักอยู่ที่การทำให้เกิดสังคมแห่งการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง

ผาย สร้อยสระกลาง และคณะ (2548, น. 18-24) ได้วิจัยและพัฒนาเกษตรกรรมอย่างประณีต 1 ไร่ พบว่า เกษตรประณีตได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ในด้านการจัดการพื้นที่ การบำรุงดิน การเลี้ยงสัตว์ การไล่แมลง การปลูกพืช การจัดการน้ำ ด้วยกระบวนการวางแผน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการจดบันทึก ซึ่งการทำเกษตรประณีต 1 ไร่ เมื่อคำนวณการบริโภคเฉลี่ยคนละ 2 กิโลกรัมต่อวัน จะสามารถเลี้ยงคน 1-6 คนได้ ช่วยให้ครัวเรือนมีอาหารปลอดภัยไร้สารเคมี เหลือกินได้แจก และเหลือแจกได้ขาย ทำให้เกษตรประณีตพออยู่พอกิน ซึ่งปริมาณที่รวบรวมได้จากแปลงเกษตรประณีต 1 ไร่ของศูนย์เรียนรู้ มีผลผลิตทั้งพืช ผัก ผลไม้

และสัตว์ต่าง ๆ มากที่สุด 87 ชนิด ต่ำสุด 19 ชนิด ใช้เวลาในการทำต่ำสุด 16 นาที สูงสุด 4 ชั่วโมง 58 นาที และหากไม่คิดค่าแรงจะลงทุนต่ำเพียง 1,121 บาท จึงเหมาะที่จะเป็นครัวบ้าน เพราะใช้ที่ดินน้อย ใช้เวลาน้อย ลงทุนน้อย ต้นไม้ต่าง ๆ อยู่รวมกันได้ และมีต้นไม้ยืนต้นเพิ่มมากขึ้น มีน้ำและมีปัญญา รวมถึงสามารถนำไปใช้เป็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนาสู่สุขภาวะ ทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางปัญญา

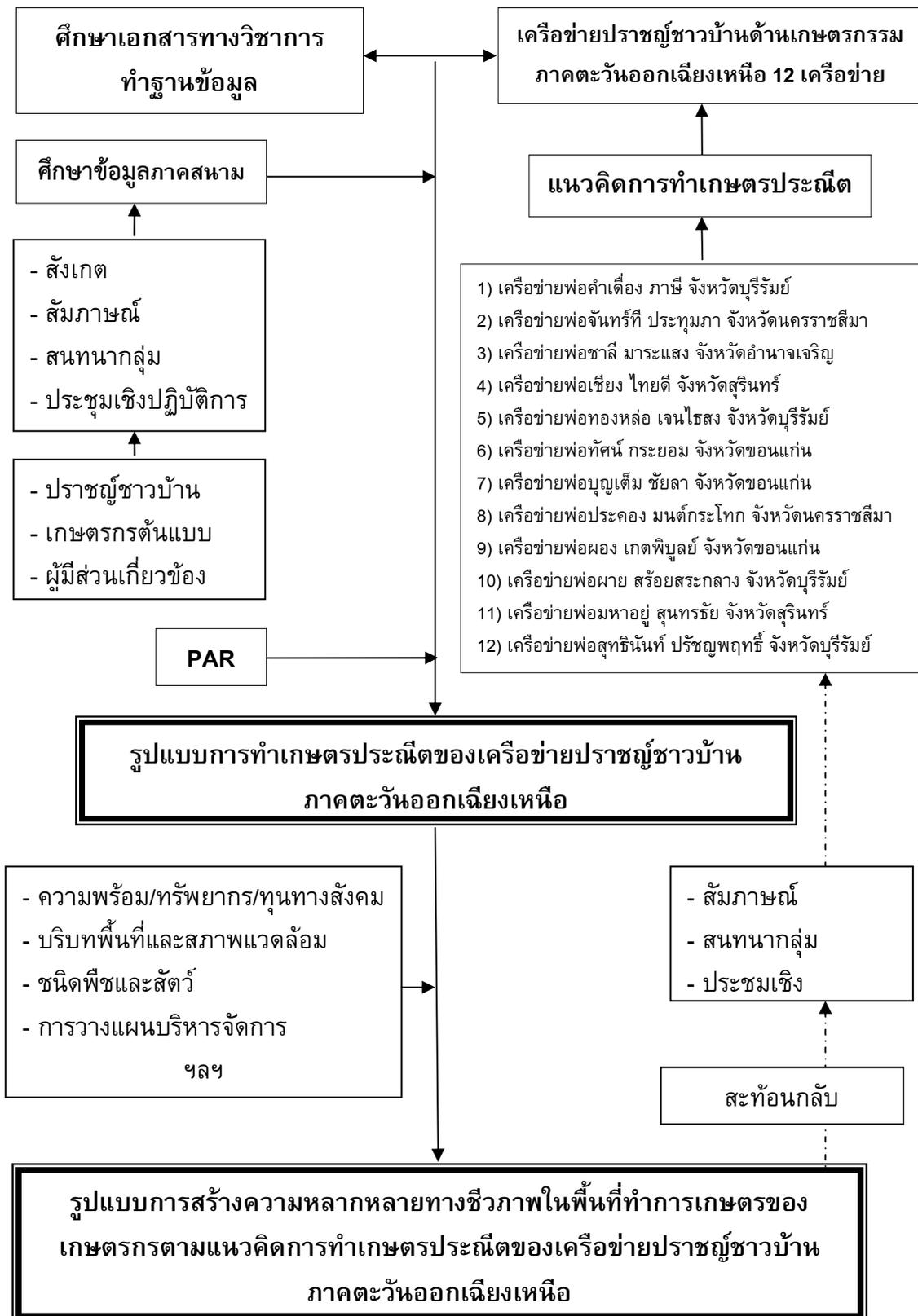
สุนิตย์ ธีระพันธ์ (2548, น. 77-78) ได้วิจัยการยอมรับการใช้เกษตรธรรมชาติของเกษตรกร อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยจะยอมรับการใช้เกษตรธรรมชาติมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่มาก เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการทำเกษตรธรรมชาติไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ทำให้อากาศดี ไม่มีมลพิษ ทำให้ดินชุ่มชื้นไม่แห้ง เนื่องจากมีหญ้าปกคลุม ทำให้ต้นไม้ชุ่มชื้นดี น้ำไม่เสียเพราะไม่ปล่อยสารเคมีลงในน้ำ นอกจากนี้ยังมีผลดีต่อสุขภาพทั้งตัวเกษตรกรและผู้บริโภค การใช้เกษตรธรรมชาติทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายไม่ต้องซื้อสารเคมี ปุ๋ย และยาฆ่าแมลง ไม่เสียเวลา ดูแลง่าย นอกจากนี้ยังทำได้ดีในพื้นที่น้อยๆ ประหยัดแรงงานคน ได้ผลผลิตดี ตลาดต้องการ

นิตย ทัศนียม (2545, น. 35) ได้วิจัยมิติสุขภาพในมุมมองปราชญ์ชาวบ้านอีสาน พบว่า บริบททางสังคมวัฒนธรรมของปราชญ์ชาวบ้านเป็นผู้ที่มีความอาวุโสผ่านประสบการณ์ชีวิตมา มาก กล่าวคือ เป็นผู้มีความสนใจใฝ่รู้ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาด้วยตนเองหรือจะเป็นการแสดง ความสนใจต่อความเคลื่อนไหวของโลกภายนอก กระบวนการที่นำไปสู่การพึ่งตนเองของ ปราชญ์ชาวบ้านจึงเกิดจากการวิเคราะห์ความล้มเหลวที่เกิดขึ้นในชีวิตที่ผ่านมา เพราะโดย ธรรมชาติของปราชญ์ชาวบ้านจะเป็นนักคิด จึงสามารถวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้ อย่างถูกต้อง ชัดเจน เป็นเหตุให้ปราชญ์สามารถตัดสินใจได้ค่อนข้างเร็วในการเปลี่ยนมาทำ การเกษตรแบบพึ่งตนเอง ปลูกเพื่ออยู่เพื่อกิน

วราภรณ์ หลวงมณี (2545, น. 113-114) ได้วิจัยการจัดการสารสนเทศภูมิปัญญา ชาวบ้านของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน พบว่า การจัดหาและผลิตสารสนเทศภูมิ ปัญญาชาวบ้านของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสานมีวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ 1) การจัดหาสารสนเทศจากตัวบุคคลโดยการสรุปบทเรียนของปราชญ์ชาวบ้าน 2) การจัดหา สารสนเทศจากการศึกษาหลักธรรมคำสอนของพระพุทธศาสนา 3) การจัดหาสารสนเทศโดย การเรียนรู้จากหน่วยงานอื่นที่ทำงานร่วมกัน 4) การจัดหาสารสนเทศจากทฤษฎีใหม่เศรษฐกิจ พอเพียง 5) การจัดหาสารสนเทศจากบรรพบุรุษและวัฒนธรรมประเพณี 6) การจัดหา สารสนเทศจากการสังเกตธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และเหตุการณ์ต่างๆ และนำมาคิดวิเคราะห์ 7) การจัดหาสารสนเทศจากสื่อต่างๆ 8) การจัดหาสารสนเทศจากการเข้าประชุม อบรม และ สัมมนาต่างๆ 9) การจัดหาสารสนเทศโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงสถิติ 10) การจัดหา สารสนเทศจากการทดลองทำ 11) การทำฐานข้อมูลสมาชิก และ 12) การจัดหาสารสนเทศจาก การทำวิจัยชุมชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยมีประชากรเป้าหมาย คือ เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 12 เครือข่าย ในพื้นที่ 5 จังหวัด คือ ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ และอำนาจเจริญ กลุ่มเป้าหมายเป็นการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) ประกอบด้วย ปราชญ์ชาวบ้าน เกษตรกรต้นแบบ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยวิธีการศึกษาเอกสารทางวิชาการและการศึกษาภาคสนาม ในรูปของการสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผ่านการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ด้วยทัศนะแบบคนใน (emic) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการนำเสนอภาพรวมของการวิจัยในรูปของชาติพันธุ์วรรณา ผ่านแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์หรือแนวคำถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเน้นที่ความยืดหยุ่นของหัวข้อในการสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลหลักมีเวลาในการคิดประมวลผล วิเคราะห์ เชื่อมโยง และตอบคำถามได้อย่างหลากหลาย ซึ่งข้อมูลที่ได้ถูกนำไปตรวจสอบแบบสะท้อนกลับ (reflexive) ยังกลุ่มเป้าหมายอีกครั้งหนึ่ง รวมถึงการตรวจสอบด้วยวิธีการแบบสามเส้า (triangulation) ประกอบด้วย การตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลหรือจากฐานข้อมูล จากนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ ที่ปรึกษาโครงการวิจัย และจากเอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี เพื่อตรวจสอบความถูกต้องน่าเชื่อถือซึ่งกันและกัน ก่อนที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอโดยการเขียนบรรยายเชิงพรรณนา (descriptive approach) ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารหลายชิ้น เช่น ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2557ก, น. 304) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2557ข, น. 55) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2557ค, น. 42) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และธีระศักดิ์ ละม่อม (2557, น. 74) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ, พรทวิ พลเวียงพล และพิมพ์ชนก วัดทอง (2557, น. 47) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2556ก, น. 6) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2556ข, น. 4-5) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2556ค, น. 42) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และพิมพ์ชนก วัดทอง (2556, น. 70) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ (2555, น. 8) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2554ก, น. 56) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2554ข, น. 7) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2554ค, น. 79) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และธีระศักดิ์ ละม่อม (2554, น. 30) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และคณะ (2553, น. 23-33) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ และแสงอรุณ สุนทรีย์ (2552, น. 79) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ (2550, น. 19) ธวัชชัย เฟ็งพินิจ (2544, น. 6) เป็นต้น ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้ในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการวางกรอบความคิดในการวิจัย ซึ่งนำเสนอเป็นภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย