



ตัวชี้วัดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
ตามแนวคิดการทำเกษตรประณีตของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรม
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

The Indicators of an Agro Ecological Biodiversity and Sustainable Use of
the Concept of Delicate Farming of Local Agricultural Philosophers Networks
in the Northeast

ธวัชชัย เพ็งพินิจ*

Thawadchai Pengpinit

ชวลิต สวัสดิ์ผล*

Chavalit Sawatphol

อัครเดช เสนานิกรณ์*

Akaradeach Senanikorn

พรทวี พลเวียงพล**

Pronthavee Ponvaingpon

พิมพ์ชนก วัดทอง***

Phimchanok Watthong

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาตัวชี้วัดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามแนวคิดการทำเกษตรประณีตของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 12 เครือข่าย ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากเอกสารและการศึกษาภาคสนาม ด้วยการสังเกต สัมภาษณ์ สันทนากลุ่ม และประชุมเชิงปฏิบัติการ ระยะเวลารวม 12 เดือน ผลการวิจัยมีดังนี้ ตัวชี้วัดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรมี 7 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ปลูกพืชหัว-ผักสวนครัว-ไม้เลื้อย-ไม้ผล-ไม้ยืนต้น ทำปุ๋ยชีวภาพ สร้างดิน-น้ำ-พืช-สัตว์ให้อุดมสมบูรณ์ ไม่ใช้สารเคมี สร้างความมั่นคงด้านอาหาร วางแผนบริหารจัดการ และสร้างอากาศบริสุทธิ์ ตัวชี้วัดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนมี 10 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ไม้ยืนต้นหลายชนิด ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ อาหารปลอดภัย ดินดี ใช้ปุ๋ยชีวภาพ มีอาหารตามธรรมชาติ จิตสำนึกดี มีกิน-ขาย-แลกเปลี่ยน มีสมุนไพร-พืชผสมผสาน และมีรายได้

คำสำคัญ : ตัวชี้วัด / ความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตร / การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน / เกษตรประณีต / ปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรม / ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

*อาจารย์ประจำ โปรแกรมวิชาสังคมวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

**นักบริหารงานทั่วไป 6 เทศบาลเมืองหนองคาย

***นักวิจัยอิสระ

ABSTRACT

This research used qualitative methodology to studied the indicators of an agro ecological biodiversity and sustainable use of the concept of delicate farming of local agricultural philosophers networks in the Northeast 12 networks. The data were collected from the document and field study by observation, interviews, focus groups discussion and workshop in the duration of 12 months. The results of research are as follows: Indicators of the agro ecological biodiversity there were seven indicators include: planting tubers-vegetables-ivy-fruits-perennials, making organic fertilizer, increasing the soil-water-plant-animal for abundance, no use of chemicals, making the food stable, management planning and producing the fresh air. Indicators of the sustainable use there were 10 indicators include: having many kinds of perennial, use the nature help nature, food safety, good soil, use organic fertilizer, having natural food, good conscience, obtaining to eat-sell-barter, having herbs-mixed crops and having income.

Keywords : Indicators / Agro Ecological Biodiversity / Sustainable Use / Delicate Farming / Local Agricultural Philosophers / Northeast

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผลจากการพัฒนาที่เน้นความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ทำให้ในปี พ.ศ.2540 ประเทศต้องสูญเสียเงินสำรองกว่า 1 ล้านล้านบาท ภาครัฐและเอกชนเป็นหนี้ 4 ล้านล้านบาท สถาบันการเงินถูกปิดกว่า 60 แห่ง ป่าไม้ถูกทำลายกว่า 200 ล้านไร่ เกิดความแห้งแล้งและน้ำท่วม ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลาย (คำคุณ, 2553, หน้า 9-13) เกษตรกรเปลี่ยนจากการผลิตเพื่อบริโภคสู่การค้า ภาคเกษตรกรรมไทยก้าวสู่ยุคเกษตรเคมี ทำให้การลงทุนในการผลิตสูงขึ้น (วัชชัย เฟ่งพินิจ, 2550, หน้า 22-23) เกษตรกรไทยร้อยละ 90 จึงตกอยู่ในภาวะหนี้สิน ไม่มีที่ดินทำกิน สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมจากการทำลายป่า การใช้สารเคมี (โครงการพัฒนาชุมชนภาคอีสาน เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพอย่างยั่งยืน, 2550, หน้า 58) การใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย มีพฤติกรรมการผลิตและบริโภคที่ไม่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกิดการสะสมของปัญหาต่อธรรมชาติและระบบนิเวศ ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547, หน้า 8)

ในช่วงเปลี่ยนผ่านสู่ความล่มสลายนี้ เพื่อหาทางออกได้มีเกษตรกรกลุ่มหนึ่งหันกลับมามองที่ทุนทางสังคม โดยนำเอาภูมิปัญญาวัฒนธรรมที่สั่งสมกันมาจากรุ่นสู่รุ่นผสมผสานเข้ากับบริบทของชีวิต ท่ามกลางกระแสของทุนนิยม บริโภคนิยม วัตถุนิยม และความทันสมัย ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้ได้รวมตัวกันตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 ในนาม “เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ หนึ่งสร้างองค์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ในการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง สองส่งเสริมปราชญ์ชาวบ้านสร้างผู้นำรุ่นใหม่และพัฒนาผู้นำเหล่านี้ขึ้นเป็นปราชญ์ชาวบ้านรุ่นต่อไป และสามสร้างเครือข่ายการเรียนรู้สู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง 1 ล้านครอบครัวในภาคอีสานภายในปี พ.ศ.2560 (สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม, 2545, หน้า 142-143) ปัจจุบันมี 12 เครือข่าย ซึ่งแต่ละเครือข่าย ๑ มีศูนย์เรียนรู้เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการทำเกษตรกรรมสู่เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป ตั้งอยู่ในพื้นที่ 5 จังหวัด คือ ขอนแก่น 3 แห่ง นครราชสีมา 2 แห่ง บุรีรัมย์ 4 แห่ง สุรินทร์ 2 แห่ง และอำนาจเจริญ 1 แห่ง โดยมีปราชญ์ชาวบ้านและเกษตรกรต้นแบบเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้

ศูนย์ละ 7-23 คน ซึ่งจากผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปราชญ์ชาวบ้านได้รับการยกย่องให้เป็น “ครูภูมิปัญญาไทยด้านเกษตรกรรม” จากกระทรวงศึกษาธิการในรุ่นต่าง ๆ จนสามารถเป็นต้นแบบด้านเกษตรกรรมแก่คนในสังคมวงกว้างได้

จากประสบการณ์ความล้มเหลวในการทำเกษตรเคมี เครือข่าย ฯ ได้สรุปแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยการทำเกษตรผสมผสาน ทำจากเล็กไปใหญ่ จากง่ายไปยาก ไม่ใช้สารเคมี ในพื้นที่ 1 ไร่ ให้มีปริมาณและจำนวนชนิดของพืชและสัตว์มากพอที่จะดูแลคนในครอบครัว มีเหลือแจกทำให้มีเพื่อน มีเหลือขายไว้เป็นเงินทุนและใช้หนี้ รวมถึง มีไว้เป็นฐานเรียนรู้ในการปลูกไม้ยืนต้นที่หลากหลาย ผสมผสานกับพืช ผัก ผลไม้ สมุนไพร ที่มีระดับเรือนยอดแตกต่างกันให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสมดุล (ผาย สร้อยสระกลาง และคณะ, 2548, หน้า 1-3) โดยเครือข่าย ฯ เรียกการทำเกษตรกรรมนี้ว่า “เกษตรประณีต” ซึ่งจากการปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรมมาจนถึงวันนี้ ล้วนสรุปเป็นเสียงเดียวกันว่า “แก้จนได้” (ธวัชชัย เพ็งพิณิจ และ แสงอรุณ สุนทรีย์, 2552, หน้า 67-68)

เกษตรประณีต นำมาซึ่ง “การสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตร” เพราะเป็นรูปแบบการทำเกษตรกรรมที่ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ที่ดินอันจำกัดอย่างคุ้มค่า สามารถพึ่งตนเองได้ เริ่มทำจากเล็กไปหาใหญ่ ไม่ทำอย่างเกินตัว นำองค์ความรู้ต่าง ๆ มาจัดการพืช ดิน น้ำ และสัตว์ (ณัฐภูมิ สุดแก้ว, ชูขวัญ ทรัพย์มณี และ คมสัน หุตะแพทย์, 2552, หน้า 8-18) บนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง ปลูกทุกอย่างที่กินและกินทุกอย่างที่ปลูก เพื่อกลับสู่วิถีชีวิตแบบพอเพียง ทั้งนี้ การออมคือหลักสำคัญ ซึ่งมีใช้การออมที่ใช้เงินเป็นตัวตั้ง แต่เป็นการออมทรัพยากรธรรมชาติที่เรียกว่าหลัก 4 ออม คือ 1) ออมน้ำ ให้น้ำโดยขุดบ่อหรือเจาะบาดาล 2) ออมดิน ไม่เปิดหน้าดิน ไม่ทำลายจุลินทรีย์ ไม่ใช้ยาฆ่าแมลงหรือปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยชีวภาพ 3) ออมสัตว์ เลี้ยงสัตว์ให้หลากหลาย สายพันธุ์ และ 4) ออมพืช ต้องปลูกพืชให้หลากหลายชนิด (ศูนย์ประสานงานเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดขอนแก่น, 2551, หน้า 5)

นอกจากนี้ เกษตรประณีตยังนำมาซึ่ง “การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน” เพราะช่วยให้เกษตรกรพออยู่พอกิน มีอาหารปลอดภัยสามารถลดรายจ่ายได้ เหลือกินยังได้แจกช่วยเหลือเพื่อน เหลือขายยังได้ขายทำให้มีเงิน มีงานทำและมีรายได้ตลอดปี (มูลนิธิพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตดีจังหวัดขอนแก่น, 2551, หน้า 20) ใช้เวลาน้อย ใช้แรงงานน้อย ใช้เงินทุนไม่มาก แต่สิ่งที่ได้คุ้มค่าเพราะนอกจากได้อาหารแล้ว ยังได้ปัญญาด้วยการเรียนรู้จากของจริงในการสร้างสมดุลให้กับธรรมชาติ บำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ ปลูกไม้ยืนต้น เลี้ยงสัตว์ พืชสวนครัว ช่วยฟื้นความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เกิดกัลยาณมิตร ความสามัคคี มีแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา มีสุขภาพที่ดีทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางปัญญา (มูลนิธิพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตดีจังหวัดขอนแก่น, 2550ก, หน้า 19-21) ซึ่งเครือข่าย ฯ ค้นพบว่า เมื่อเปลี่ยนมาทำเกษตรประณีต ทำให้มีความสุข พึ่งตนเองได้ ช่วยให้เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตดีขึ้น (คำคุณ, 2552, หน้า 14-15) ดังนั้น การมองเห็นคุณค่าในการทำเกษตรประณีตและปฏิบัติตามนั้น จึงช่วยให้เกษตรกรที่ได้คิดจนคิดได้ ทำจนสำเร็จ มีพร้อมทั้งพืชผัก ผลไม้ สมุนไพร และสัตว์เลี้ยงปลอดภัยปลอดสารพิษสารเคมี (มูลนิธิพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตดีจังหวัดขอนแก่น, 2550ข, หน้า 17)

จากความสำคัญของเกษตรประณีตดังกล่าว ซึ่งทุกคนสามารถนำไปประยุกต์หรือปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองได้อย่างลงตัว จึงทำให้เกษตรประณีตเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการช่วยให้เกษตรกรพึ่งตนเองได้อย่างมีความสุข (ประชาคมสุขภาพอำเภออุบลรัตน์, 2550, หน้า 18) เป็นยุทธวิธีพาไปสู่สัมมาอาชีพ นำมาซึ่งสุขภาวะที่ดี เพราะใช้ที่ดินน้อย แรงงานน้อย ลงทุนน้อย แต่ได้ความสุขมาก (ประชาคมสุขภาพอำเภออุบลรัตน์, 2550, หน้า 24) สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า เกษตรประณีตสามารถนำไปใช้เป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสู่สุขภาวะที่ดีของเกษตรกรได้ (ผาย สร้อยสระกลาง และคณะ, 2548, หน้า 32) เพราะเกษตรประณีต เป็นการ

ผสมผสานแนวคิดเกษตรทางเลือกด้วยการไม่ใช้สารเคมี ไม่วิ่งตามกระแส ไม่เน้นทำจำนวนมาก ไม่เอาเงินเป็นตัวตั้ง ใช้พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ในท้องถิ่น ใช้การเกื้อกูลกันของระบบนิเวศ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์บำรุงดิน ใช้ประโยชน์จากดินอย่างคุ้มค่า มีการเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชที่หลากหลายเพื่อสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ ถือเป็นแนวคิดการทำเกษตรกรรมที่มุ่งสร้างความยั่งยืนทั้งด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ การเกื้อกูลกันของธรรมชาติสนองตอบความต้องการและสร้างสมดุลในการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับธรรมชาติ และธรรมชาติกับธรรมชาติ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (ธวัชชัย เฟื่องพินิจ, 2555, หน้า 73-85)

การวิจัยในครั้งนี้ จึงเป็นการถอดองค์ความรู้จากแนวคิด วัตรปฏิบัติ และการทำเกษตรกรรมทางเลือกที่เหมาะสมใช้ได้จริงและเกิดผลจริงในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวชี้วัดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามแนวคิดการทำเกษตรประณีตของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อันจะนำมาซึ่งการสร้างแบบจำลองที่ดีจากเกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จต่อการเอาชนะแรงกดดันของระบบเศรษฐกิจทุนนิยม ซึ่งแบบจำลองดังกล่าวจะนำไปสู่การสร้างวิถีคิดเชิงตรรกะใหม่ เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติจากการทำเกษตรกรรมที่ทำลายความสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้จนเกิดแนวปฏิบัติที่ดี นำไปสู่การสร้างความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน บนฐานการเกื้อกูลกันของระบบนิเวศวิทยา มุ่งสร้างความสมดุลในการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติอย่างยั่งยืน สามารถสนองตอบต่อความต้องการของคนทั้งในรุ่นปัจจุบันและในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากร คือ เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 12 เครือข่าย ซึ่งสำนักงานกองทุนเพื่อสังคมได้เรียบเรียงไว้ในหนังสือ “พลังรากหญ้าพลังแผ่นดิน” ประกอบด้วย 1) เครือข่ายพ่อค้าเตี๋ย ภาษี “ปราชญ์ชาวบ้านนักคิด นักพูด นักปฏิบัติแห่งยุคสมัย” บ้านโนนเขวา ตำบลหัวฝาย อำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ 2) เครือข่ายพ่อจันทร์ดี ประทุมภา “ปราชญ์ชาวบ้านนักสู้ชีวิต” บ้านโนนรัง ตำบลตลาดโพธิ์ อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา 3) เครือข่ายพ่อชาลี มาระแสง “ปราชญ์ชาวบ้านนักปลูกต้นไม้” บ้านกุดขุย ตำบลคำพระ อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ 4) เครือข่ายพ่อเชียง ไทยดี “ปราชญ์ชาวบ้านนักวิจัยรุ่นลายคราม” บ้านอนันต์ ตำบลยาง อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ 5) เครือข่ายพ่อทองหล่อ เจนไธสง “ปราชญ์ชาวบ้านผู้พึ่งตนเองด้วยการออม” บ้านหายโคก ตำบลหายโคก อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ 6) เครือข่ายพ่อทัศน กระจยอม “ปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดขอนแก่นผู้สำเร็จได้เพราะ 5 พระ” บ้านโสกน้ำขาว ตำบลก้านเหลือง อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น 7) เครือข่ายพ่อบุญเต็ม ชัยลา “ปราชญ์ชาวบ้านนักจัดการอารมณ์ศิลปิน” บ้านดงบัง ตำบลคอนนิม อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 8) เครือข่ายพ่อประคอง มนต์กระโทก “ปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดนครราชสีมา” ตำบลพลับพลา อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 9) เครือข่ายพ่อผอง เกตพิบูลย์ “ปราชญ์ชาวบ้านครูบ้านาญผู้เจริญรอยตามพระยุคลบาท” บ้านโนนหมากพริก ตำบลโคกสง่า อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น 10) เครือข่ายพ่อผาย สร้อยสระกลาง “ปราชญ์ชาวบ้านนักจัดการจังหวัดบุรีรัมย์” บ้านสระคูณ ตำบลโคกลำ อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ 11) เครือข่ายพ่อมหาอยู่ สุนทรชัย “ปราชญ์ชาวบ้านอาวุโสของภาคอีสานที่มีความสุข” บ้านตะแบก ตำบลสลักได อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ และ 12) เครือข่ายพ่อสุทธินันท์ ปรัชญพฤทธิ์ “ปราชญ์ชาวบ้านที่ไม่ยอมหยุดเรียนรู้” บ้านปากช่อง ตำบลสนามชัย อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มเป้าหมายเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selective) คือ ปราชญ์ชาวบ้าน เกษตรกรต้นแบบ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์หรือแนวคำถามปลายเปิด (Open Question) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ

นำเสนอภาพรวมของการวิจัย ในรูปของชาติพันธุ์วรรณา (Ethnography) พร้อมกับการนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นมาสนับสนุนผลการวิจัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ มีการสัมภาษณ์ปราชญ์ชาวบ้าน เกษตรกรต้นแบบ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น สมาชิกเครือข่าย ฯ ผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มในชุมชน เป็นต้น รวม 199 คน สนทนากลุ่มตัวแทนปราชญ์ชาวบ้านและตัวแทนเกษตรกรต้นแบบ 17 กลุ่ม ผู้เข้าร่วมรวม 63 คน ประชุมเชิงปฏิบัติการตัวแทนเกษตรกรต้นแบบและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 2 ครั้ง ผู้เข้าร่วมรวม 113 คน รวมกลุ่มเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 218 คน โดยไม่นับข้อขัดแย้งและไม่รวมคณะผู้วิจัย ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายบางคนถูกเก็บรวบรวมข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยมากกว่า 1 ครั้ง ข้อมูลที่ได้รับใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ประกอบด้วย การตรวจสอบจากแหล่งข้อมูลโดยตรง (Data Triangulation) จากนักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษาโครงการวิจัย (Investigator Triangulation) และจากงานวิชาการ/แนวคิด/ทฤษฎี (Theory Triangulation)

สำหรับการกำหนดค่าคะแนนตัวชี้วัดนั้น คณะผู้วิจัยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง โดยแต่ละครั้งกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมจะเป็นตัวแทนที่มาจากเครือข่าย ฯ ที่แตกต่างกัน และใช้สถานที่ต่างกัน ซึ่งในการประชุมผู้เข้าร่วมจะร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง เพิ่มเติม ปรับเปลี่ยน เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดให้สมบูรณ์ที่สุด ทั้งนี้ หากที่ประชุมเห็นว่าตัวชี้วัดใดที่มีลักษณะคล้ายกันหรือใกล้เคียงกันจะรวมเข้าเป็นตัวชี้วัดเดียวกัน พร้อมทั้งให้ค่าคะแนนหรือค่าน้ำหนักของตัวชี้วัดในแต่ละประเด็น โดยคณะผู้วิจัยจะให้ผู้เข้าร่วมประชุมแต่ละคนเป็นผู้ให้ค่าน้ำหนักของตัวชี้วัด ด้วยการใช้เครื่องหมาย (Mark) ในรูปของสติ๊กเกอร์ (Sticker) ที่กำหนดหมายเลข 1-3 ไว้ โดยแต่ละคนจะได้ชุดหมายเลขแบบเดียวกันคนละ 2 ชุด ดังนั้น ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนจะได้รับสติ๊กเกอร์ที่มีหมายเลขกำกับคนละ 6 ชิ้นเท่ากัน ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้เขียนรายละเอียดตัวชี้วัดที่ได้รับการพัฒนาแล้วไว้บนกระดาษร่างแบบ (Newsprint) ขนาดใหญ่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ตัวชี้วัดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตร (หมายเลข 1) และตัวชี้วัดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (หมายเลข 2) ติดไว้บนกระดานแยกออกจากกัน พร้อมกับเขียนหมายเลข 1 และ 2 กำกับไว้ให้เห็นได้ชัดเจน

จากนั้นจะให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนศึกษาตัวชี้วัดในแต่ละประเด็นเป็นระยะเวลาหนึ่ง จนเห็นว่าศึกษารายละเอียดครบถ้วนดีแล้ว คณะผู้วิจัยจะให้แต่ละคนนำสติ๊กเกอร์ไปติดไว้ที่ตัวชี้วัดในแต่ละประเด็นที่ตนเองเห็นว่าสำคัญมากที่สุด 3 ลำดับแรก โดยจะเริ่มจากประเด็นไหนก่อนก็ได้ เนื่องจากสติ๊กเกอร์มีหมายเลข 1-3 ระบุไว้ชัดเจนอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากคณะผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมประชุมแต่ละคนติดสติ๊กเกอร์ได้โดยอิสระตามที่ตนเองเลือกไว้ อีกทั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถติดสติ๊กเกอร์ที่ตัวชี้วัดใดตัวชี้วัดหนึ่งมากกว่า 1 ชิ้นก็ได้ หรือติดหมายเลขมากกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ก็ได้ หากเห็นว่าตัวชี้วัดนั้นสำคัญตามทัศนะ (Vision) ของตน จากนั้นคณะผู้วิจัยจะนับค่าคะแนนในแต่ละตัวชี้วัดเพื่อจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัดในแต่ละประเด็น โดยกำหนดให้สติ๊กเกอร์ 1 ชิ้น มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน เมื่อการประชุมเชิงปฏิบัติการเสร็จสิ้นทั้ง 2 ครั้ง คณะผู้วิจัยจะนำตัวชี้วัดและค่าคะแนนจากการประชุมเชิงปฏิบัติการทั้ง 2 ครั้งมารวมกัน ทั้งนี้ ตัวชี้วัดที่ได้รับการพัฒนาและยืนยันแล้ว คณะผู้วิจัยจะตรวจสอบด้วยกระบวนการสะท้อนกลับ (Reflexive) ไปยังกลุ่มเป้าหมาย โดยการนำกลับไปสัมภาษณ์ สนทนากลุ่ม และตรวจสอบข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ก่อนที่จะส่งตัวชี้วัดให้ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง จากนั้นนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในแต่ละประเด็น นำเสนอโดยการเขียนบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive Approach) พร้อมนำข้อมูลจากภาคสนามและจากเอกสารทางวิชาการมายืนยันในแต่ละตัวชี้วัด

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ตัวชี้วัดการสร้างควมหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรตามแนวคิดการทำเกษตรประณีตของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 7 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ปลุกพืชหัว-ผักสวนครัว-ไม้เลื้อย-ไม้ผล-ไม้ยืนต้น ทำปุ๋ยชีวภาพ สร้างดิน-น้ำ-พืช-สัตว์ให้อุดมสมบูรณ์ ไม่ใช้สารเคมี สร้างความมั่นคงด้านอาหาร วางแผนบริหารจัดการ และสร้างอากาศบริสุทธิ์

ตัวชี้วัดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามแนวคิดการทำเกษตรประณีตของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 10 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย มีไม้ยืนต้นหลายชนิด ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ อาหารปลอดภัย ดินดี ใช้ปุ๋ยชีวภาพ มีอาหารตามธรรมชาติ จัดสำนึกดี มีกิน-ขาย-แลกเปลี่ยน มีสมุนไพร-พืชผสมผสาน และมีรายได้

ผลการวิจัยมีความสอดคล้องหรือเข้ากันได้กับผลการวิจัยหลายชิ้น ไม่ว่าจะเป็น ผลการวิจัยตัวชี้วัดการมีสุขภาพที่ดีตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรตามแนวคิดของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ ธวัชชัย เฟื่องพินิจ, พรทวี พลเวียงพล และ พิมพ์ชนก วัดทอง (2557, หน้า 130-133) ซึ่งมีความสอดคล้องหรือเข้ากันได้ 7 ตัวชี้วัด ดังนี้ อาหารปลอดภัย ไม่ใช้สารเคมี วางแผนการทำงาน ทำเกษตรผสมผสาน ปลุกไม้ยืนต้น เลี้ยงสัตว์บริโภค และมีจิตอาสา สอดคล้องกับผลการวิจัยตัวชี้วัดความสำเร็จต้นแบบเกษตรพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ ธวัชชัย เฟื่องพินิจ และคณะ (2556, หน้า 181-182) 10 ตัวชี้วัด ดังนี้ ปลุกพืชเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิด ทำเกษตรผสมผสาน วางแผนการใช้พื้นที่ สร้างแหล่งน้ำ อาหารปลอดภัย สารพิษ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ สิ่งแวดล้อมดี ปลุกผักสวนครัว มีอาหารพอกิน-แจก-แลกเปลี่ยน-ขาย และลดการใช้สารเคมี รวมถึงผลการวิจัยพัฒนาตัวชี้วัดการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงของธุรกิจชุมชนหมู่บ้านโฮมสเตย์ของธวัชชัย เฟื่องพินิจ และคณะ (2556, หน้า 25) 4 ตัวชี้วัด ดังนี้ สร้างรายได้ ใช้ปุ๋ยคอกปุ๋ยชีวภาพ ปลุกผักสวนครัว และสิ่งแวดล้อมดี อีกทั้ง ผลการวิจัยพัฒนาตัวชี้วัดระดับการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในโครงการพระราชดำริลุ่มน้ำห้วยทอนของ ธวัชชัย เฟื่องพินิจ และคณะ (2556, หน้า 101-102) 6 ตัวชี้วัด ดังนี้ ปลุกผักสวนครัว เลี้ยงสัตว์บริโภค ทำปุ๋ยชีวภาพ สร้างรายได้ รักษาสิ่งแวดล้อม และทำเกษตรผสมผสาน สอดคล้องกับผลการวิจัยตัวชี้วัดความสำเร็จเกษตรพอเพียงของปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสานของ ธวัชชัย เฟื่องพินิจ และคณะ (2554, หน้า 99-100) 4 ตัวชี้วัด ดังนี้ ทำเกษตรผสมผสาน วางแผนการทำงาน ปลุกไม้ผลไม้ยืนต้นและสมุนไพร และสิ่งแวดล้อมดี ผลการวิจัยตัวชี้วัดการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของคนเมืองหนองคายของ ธวัชชัย เฟื่องพินิจ และคณะ (2553, หน้า 29-30) 3 ตัวชี้วัด ดังนี้ สร้างรายได้เสริม วางแผนการดำเนินชีวิต และรักษาสิ่งแวดล้อม และผลการวิจัยตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงระดับจังหวัดในมิติสิ่งแวดล้อมของ สุชาวัลย์ เสถียรไทย และคณะ (2551, หน้า 43-46) 1 ตัวชี้วัด คือ อากาศบริสุทธิ์

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธวัชชัย เฟื่องพินิจ (2555, หน้า 77-80) ที่พบว่า รูปแบบเกษตรประณีตของปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าทั้งใต้ดินบนดิน บนอากาศ ปลุกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลุก เหลือกินแจก เหลือแจกขาย ลดรายจ่ายสร้างรายรับทั้งรายวัน รายเดือน รายปี และบำนาญชีวิต สร้างปัจจัย 4 ขยายสู่พื้นที่ใหม่ มุ่งสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเอง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธวัชชัย เฟื่องพินิจ และ แสงอรุณ สุนทรย์ (2552, หน้า 67-68) ที่พบว่า แนวปฏิบัติของปราชญ์ชาวบ้านนั้น เป็นการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิตและการทำเกษตรกรรม ด้วยการประยุกต์ใช้เกษตรทฤษฎีใหม่ ใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างคุ้มค่า เน้นความหลากหลายทางชีวภาพและไม่ใช้สารเคมีทุกชนิด และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ผาย สร้อยสระกลาง และคณะ (2548) ที่

พบว่า เกษตรประณีตก่อให้เกิดองค์ความรู้ในการจัดการพื้นที่ การบำรุงดิน การเลี้ยงสัตว์ การไล่แมลง การปลูกพืช การจัดการน้ำ ด้วยกระบวนการวางแผน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการจดบันทึก ซึ่งสามารถเลี้ยงคน 1-6 คนได้ ช่วยให้ครัวเรือนมีอาหารปลอดภัย เคมี เหลือกินได้แจก และเหลือแจกได้ขาย

จากความสะดวกหรือเข้าถึงได้ของตัวชี้วัดดังกล่าว เป็นเพราะว่าในงานวิจัยบางชิ้นกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มเดียวกัน อีกทั้ง กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวล้วนมีพื้นฐานวิถีชีวิตมาจากสังคมเกษตรกรรม ซึ่งเป็นลักษณะของสังคมแบบเปิด (Open Society) ที่มีการเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับสังคมภายนอก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า วิถีชีวิตและการประกอบอาชีพของกลุ่มเป้าหมายล้วนเชื่อมโยงกับกระแสทั้งจากภายในและภายนอก โดยเฉพาะกระแสด้านเศรษฐกิจทุนนิยมและสังคมแบบโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อวิถีคิดและโลกทัศน์ของคนในยุคปัจจุบัน ซึ่งสมาชิกของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเสียงเหนือได้คัดค้านการทำเกษตรประณีตขึ้นมานั้น เพื่อดึงตัวเองให้หลุดพ้นวังวนความทุกข์ยากและหนีสิ้นจากกระแสดังกล่าว เพื่อหันมาสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองด้วยการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตร 7 ตัวชี้วัด จะพบว่า ตัวชี้วัดที่มีค่าคะแนนมากที่สุด คือ ปลูกพืชหัว-ผักสวนครัว-ไม้เลื้อย-ไม้ผล-ไม้ยืนต้น หมายความว่า ตัวชี้วัดนี้แสดงให้เห็นถึงการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับตัวชี้วัดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งตัวชี้วัดที่มีค่าคะแนนมากที่สุด คือ มีไม้ยืนต้นหลายชนิด นั้นหมายความว่า ตัวชี้วัดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรจะเชื่อมโยงสู่ตัวชี้วัดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในด้านการมีต้นไม้อยืนต้น ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติพื้นฐานที่สำคัญของการทำเกษตรประณีต เพราะเครือข่าย ฯ มองว่า ไม้ยืนต้น คือ บำนาญชีวิตนั่นเอง

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนร่วมกัน จะมีตัวชี้วัดที่มีคะแนนมากที่สุด 3 อันดับ คือ ปลูกพืชหัว-ผักสวนครัว-ไม้เลื้อย-ไม้ผล-ไม้ยืนต้น ทำปุ๋ยชีวภาพ และมีไม้ยืนต้นหลายชนิด ซึ่งจะพบความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนได้เช่นเดียวกัน โดยมีการทำปุ๋ยชีวภาพมาเป็นตัวเชื่อมระหว่างความสัมพันธ์ดังกล่าว ทั้งนี้ เพราะการทำปุ๋ยชีวภาพจะมีส่วนสัมพันธ์กับตัวชี้วัดตัวอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ เช่น สร้างดิน-น้ำ-พืช-สัตว์ให้อุดมสมบูรณ์ ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ อาหารปลอดภัย ดินดี ใช้ปุ๋ยชีวภาพ ไม่ใช้สารเคมี เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดระหว่างตัวชี้วัดการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตร 7 ตัวชี้วัดและตัวชี้วัดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน 10 ตัวชี้วัด จะเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างตัวชี้วัดทั้งสองได้ คือ ปลูกพืชหัว-ผักสวนครัว-ไม้เลื้อย-ไม้ผล-ไม้ยืนต้นจะสัมพันธ์กับมีไม้ยืนต้นหลายชนิด มีอาหารตามธรรมชาติ มีสมุนไพร-พืชผสมผสาน และมีรายได้ ทำปุ๋ยชีวภาพจะสัมพันธ์กับดินดี ใช้ปุ๋ยชีวภาพ สร้างดิน-น้ำ-พืช-สัตว์ให้อุดมสมบูรณ์จะสัมพันธ์กับใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ ไม่ใช้สารเคมีจะสัมพันธ์กับอาหารปลอดภัย สร้างความมั่นคงด้านอาหารจะสัมพันธ์กับมีกิน-ขาย-แลกเปลี่ยน วางแผนบริหารจัดการจะสัมพันธ์กับมีไม้ยืนต้นหลายชนิด จิตสำนึกดี มีสมุนไพร-พืชผสมผสาน สร้างอากาศบริสุทธิ์จะสัมพันธ์กับมีไม้ยืนต้นหลายชนิด ซึ่งเป็นการชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การสร้างความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนนั้น มีผลสืบเนื่องต่อกัน โดยการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพจะมีผลต่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญต่อการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดขึ้นก่อนเป็นลำดับแรก เพราะเมื่อเกิดความหลากหลายทางชีวภาพจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนนั่นเอง

บทสรุป

เมื่อนำตัวชี้วัดการสร้างควมหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามแนวคิดการทำเกษตรประณีตของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือทุกตัวชี้วัดมารวมกัน โดยเรียงลำดับตามคะแนนมากไปหาน้อย จะมีตัวชี้วัดรวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด ดังนี้ ปลุกพืชหัว-ผักสวนครัว-ไม้เลื้อย-ไม้ผล-ไม้ยืนต้น ทำปุ๋ยชีวภาพ มีไม้ยืนต้นหลายชนิด สร้างดิน-น้ำ-พืช-สัตว์ให้อุดมสมบูรณ์ ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ อาหารปลอดภัย ดินดี ใช้ปุ๋ยชีวภาพ มีอาหารตามธรรมชาติ จิตสำนึกดี มีกิน-ขาย-แลกเปลี่ยน มีสมุนไพร-พืชผสมผสาน ไม่ใช้สารเคมี สร้างความมั่นคงด้านอาหาร วางแผนบริหารจัดการสร้างอากาศบริสุทธิ์ และมีรายได้ ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มประชากร คือ เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 12 เครือข่ายที่มีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านเกษตรกรรมมาอย่างต่อเนื่อง มีการขยายสมาชิกเครือข่าย และมีการดำเนินกิจกรรมมาจนถึงปัจจุบัน จนได้รับการยอมรับจากสังคมกว้างว่าสามารถเป็นแบบอย่างแก่เกษตรกรและผู้คนทั่วไปได้ ถือเป็นการถอดองค์ความรู้จากแบบจำลองที่ดี ซึ่งผลการวิจัยหรือสิ่งที่ค้นพบในการวิจัยนั้น เป็นการอนุมานผลด้วยวิธีอุปนัย (Method of Inductive Inference) โดยอ้างประสบการณ์เฉพาะของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาสนับสนุนหลักการทั่วไปหรือทฤษฎี เป็นการอธิบายที่หลักใหญ่ครอบคลุมไม่ถึงเรื่องเฉพาะ กล่าวคือ เป็นการอธิบายจากเล็กไปหาใหญ่ โดยมีจุดมุ่งเน้นของการวิจัย (Focus of Research) ในครั้งนี้ไว้ว่า ตัวชี้วัดการสร้างควมหลากหลายทางชีวภาพเชิงนิเวศเกษตรและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามแนวคิดการทำเกษตรประณีตของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะนำไปสู่การประยุกต์ใช้หรือจุดประกายความคิดหรือเป็นแนวทางในการสร้างควมหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในสังคมกว้าง ซึ่งนอกจากจะมุ่งเน้นการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองได้แล้ว ยังสามารถพัฒนาสู่การสร้างควมหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนได้อีกทางหนึ่งด้วย

ข้อเสนอแนะ

เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรนำตัวชี้วัดที่ได้ไปปรับใช้เพื่อการพัฒนาหลักสูตรเรียนรู้ รวมถึงปรับใช้สำหรับการติดตามประเมินผลผู้เข้าร่วมอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ของแต่ละศูนย์เรียนรู้ เพื่อให้หลักสูตรเรียนรู้ของเครือข่าย ๓ มีความเหมาะสมกับบริบท (Context) ของแต่ละพื้นที่ ทั้งในด้านประชากร เศรษฐกิจ สังคม ภูมิปัญญา วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้การนำไปปฏิบัติเกิดผลสัมฤทธิ์มากที่สุด รวมถึง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรกรหรือพัฒนาภาคเกษตรกรรมไทย ควรนำตัวชี้วัดไปปรับใช้เพื่อวางแผนพัฒนาเกษตรกรในระดับพื้นที่และ/หรือนำเกษตรกรเข้าร่วมเรียนรู้ในหลักสูตรของเครือข่าย ๓ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถนำแนวคิดที่ได้ไปสร้างควมหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในพื้นที่ของตนเองได้อย่างเป็นรูปธรรม พร้อมกันนี้ ควรมีการส่งเสริมให้ทุกครัวเรือน ทุกหมู่บ้าน และทุกชุมชน “ปลุกพืชหัว-ผักสวนครัว-ไม้เลื้อย-ไม้ผล-ไม้ยืนต้น” เพื่อสร้างควมหลากหลายทางชีวภาพ เพราะผลวิจัยชี้ชัดว่า แนวทางดังกล่าวนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนได้

เอกสารอ้างอิง

กองทุนเพื่อสังคม, สำนักงาน. (2545). **พลังรากหญ้าพลังแผ่นดิน**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม.
คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2547). **คู่มือการจัดทำตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

- คำคุณ. (2552). มหาวิทยาลัยขอนแก่นกับการสร้างขอนแก่นอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันและพัฒนาต่อยอดเป็นจังหวัดที่น่าอยู่ที่สุดในโลก. วารสารเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของผู้ผลิตและผู้บริโภค, 18(2), 14-15.
- _____. (2553). เพื่อแผ่นดินไทยของเรา. วารสารเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของผู้ผลิตและผู้บริโภค, 19(1), 9-13.
- โครงการพัฒนาชุมชนภาคอีสานเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพยั่งยืน. (2550). เพื่อแผ่นดินไทยของเรา. ขอนแก่น : พระธรรมชนันท์.
- ณัฐภูมิ สุดแก้ว, ชูขวัญ ทรัพย์มณี และคมสัน หุตะแพทย์. (2552). เศรษฐกิจพอเพียง : เกษตรประณีต 1 ไร่พึ่งตนเอง. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: แอควีพรีนติ้งจำกัด.
- ธวัชชัย เพ็งพิณิจ. (2550). คุณลักษณะของปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมแผนใหม่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิจัย มสส. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 3(1), 22-23.
- _____. (2555). รูปแบบเกษตรประณีตของปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 31(5), 77-80.
- ธวัชชัย เพ็งพิณิจ และคนอื่นๆ. (2553). การพัฒนาตัวชี้วัดการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของวิถiconเมืองในต่างจังหวัด: กรณีศึกษาเมืองหนองคาย. วารสารวิจัย มสส. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 6(3), 29-30.
- _____. (2554). ตัวชี้วัดความสำเร็จเกษตรพอเพียงของปราชญ์ชาวบ้านและพหุภาคีภาคอีสาน. วารสารวิจัย มสส. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 7(2), 99-100.
- _____. (2556ก). การพัฒนาตัวชี้วัดความสำเร็จต้นแบบเกษตรพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. เอกสารสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี พ.ศ.2556 “ชุมชนท้องถิ่น: รากฐานการพัฒนาประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” วันที่ 10 พฤษภาคม 2556, 181-182.
- _____. (2556ข). การพัฒนาตัวชี้วัดการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงของธุรกิจชุมชน: กรณีศึกษาหมู่บ้านโฮมสเตย์จังหวัดหนองคาย. วารสารวิจัย มสส. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 9(3), 25.
- _____. (2556ค). การพัฒนาตัวชี้วัดระดับการพึ่งตนเองและพึ่งพากันเองตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในโครงการพระราชดำริลุ่มน้ำห้วยทอน. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยนเรศวร, 5(2), 101-102.
- ธวัชชัย เพ็งพิณิจ และแสงอรุณ สุนทรีย์. (2552). รูปแบบเศรษฐกิจพอเพียงของปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรม. ในเอกสาร “เศรษฐกิจพอเพียงกับการประยุกต์ใช้: จากงานวิจัยขยายผลสู่ชุมชน” โดยภารกิจโครงการและประสานงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.), 67-68.
- ธวัชชัย เพ็งพิณิจ, พรทวี พลเวียงพล และพิมพ์ชนก วัดทอง. (2557). การพัฒนาตัวชี้วัดการมีสุขภาวะที่ดีตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรตามแนวคิดของเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ประชาคมสุขภาพอำเภออุบลรัตน์. (2550). เกษตรประณีต 1 ไร่ กับการสร้างสุขภาวะดีของคนอีสาน. จดหมายข่าวก้าวทันประชาคมสุขภาพอำเภออุบลรัตน์, 14(1), 18, 24.
- ประสานงานเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดขอนแก่น, ศูนย์. (2551 พฤษภาคม 27). เกษตรประณีต : ความสุขที่ไม่ใช้เงินเป็นตัวตั้ง. มติชนรายวัน, หน้า 5.

- ผาย สร้อยสระกลาง และคนอื่นๆ. (2548). วิจัยและพัฒนาเกษตรกรรมอย่างประณีต 1 ไร่. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- พัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตดีจังหวัดขอนแก่น, มูลนิธิ. (2550ก). เศรษฐกิจพอเพียงกับการแก้วิกฤติชุมชนวิกฤติชาติและวิกฤติโลก. จดหมายข่าวก้าวทันปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน, 9(1), 19-21.
- _____. (2550ข). อบต. กับภารกิจอันยิ่งใหญ่ “สร้างชาติ”. จดหมายข่าวก้าวทันปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน, 9(4), 17.
- _____. (2551). การจัดการตลาด อาหาร สมุนไพร และผลผลิตปลอดภัย. จดหมายข่าวก้าวทันปราชญ์ชาวบ้านภาคอีสาน, 10(3), 20.
- สุธาวัลย์ เสถียรไทย และคนอื่นๆ. (2551). ตัวชี้วัดเศรษฐกิจพอเพียงระดับจังหวัด : มิติสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.