

การพัฒนารูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์ครัวเรือนชนบทลุ่มแม่น้ำมูลบนฐานเศรษฐกิจพอเพียง

Development of Organics Rural Farms Model on the Moon River Base on Sufficiency Economy

สุริยะ ชนะชัย

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์ครัวเรือนชนบทลุ่มแม่น้ำมูลบนฐาน เศรษฐกิจพอเพียง ” มีวัตถุประสงค์หลัก คือ ศึกษาประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการผลิตเกษตรอินทรีย์และบริบทชุมชนของครัวเรือนชนบท ทำการเกษตรอินทรีย์ เพื่อทราบองค์ประกอบ และเงื่อนไขที่เหมาะสม ทำให้ประสบความสำเร็จ การผลิตเกษตรอินทรีย์ นำไปสู่การพัฒนาแบบการทำเกษตรอินทรีย์ของครัวเรือนชนบทที่พึงประสงค์ในแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์และจัดประชุมปฏิบัติการโดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เทคนิคการจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 91 ครัวเรือน ในพื้นที่บ้านโนนโง้งโอง อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 23 ครัวเรือน , บ้านบ่อแก อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 36 ครัวเรือน และบ้านดอนหม้อ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 32 ครัวเรือน

ผลการศึกษาพบว่า

กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ ในอดีตมุ่งที่จะทำนาเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นสำคัญ ดำรงชีวิตเลียนแบบจากบรรพบุรุษ บนหลักการพึ่งตนเองและความพอเพียง จากกระแสการเปลี่ยนแปลงโลกาภิวัตน์ เกษตรกรได้มีการปรับตัวเพื่อหาทางอยู่รอด หันมาทำการผลิตการเกษตรอินทรีย์ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มผลผลิต องค์ประกอบที่เป็นเงื่อนไขจำเป็น เกษตรกรต้องมีอุดมการณ์ที่มั่นคงในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มีจิตวิญญาณมุ่งมั่น มีความเชื่อในหลักการพึ่งตนเอง พอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ มีความขยัน อดทน อดออม ประหยัด มีการเรียนรู้ธรรมชาติแต่ละฤดูกาล และการทำนาแบบมีอาชีพ รูปแบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสมคือ เน้นการผลิตให้เพียงพอในการบริโภคของครัวเรือนเป็นสำคัญ มีการทบทวนการ

ถอดบทเรียน การปรับความคิด ปรับตัว รู้เท่าทัน สถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งมีการบริหารจัดการทรัพยากรในครัวเรือนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ความสำเร็จในการทำเกษตรอินทรีย์จำเป็นจะต้องมีแรงจูงใจจากรัฐบาล ส่งเสริมให้ราคาสินค้าอินทรีย์ โดยเฉพาะข้าวเปลือก สูงกว่าราคาข้าวทั่วไป มีปัจจัยสำคัญคือ มีแหล่งน้ำที่พอเพียง การเตรียมดิน เพื่อความอุดมสมบูรณ์ในธาตุอาหารของดิน องค์ความรู้ในการบริหารจัดการทรัพยากรในครัวเรือน ความรู้เชื่อมโยงของน้ำ ดิน ฟ้า อากาศ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ การรวมกลุ่มแบบสหกรณ์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ คือ ให้มีการขยายผลรูปแบบเกษตรอินทรีย์ที่เน้นการผลิตเพื่อบริโภคให้เพียงพอในครัวเรือน ใช้หลักการพึ่งพาตนเอง มีการให้ความรู้เกษตรอินทรีย์ผ่านโรงเรียนเกษตรกร และศูนย์บริการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประจำตำบล มีการอบรม ฝึกปฏิบัติ ให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ จัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ กลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และกลุ่มยุวเกษตรอินทรีย์

คำสำคัญ : รูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์ , ลุ่มแม่น้ำมูล , เศรษฐกิจพอเพียง

บทนำ

ชุมชนหมู่บ้านในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวิถีชีวิต วัฒนธรรมความเชื่อ และประเพณีที่บรรพบุรุษสะสมความดีงามมาอย่างยาวนานจากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่งตกทอดตามกันมา การผลิตเน้นการผลิตทางการเกษตร โดยการใช้แรงงานครัวเรือนเป็นหลัก ทำการผลิตเพื่อการยังชีพ ก่อนมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ชุมชนแห่งนี้ทำการเกษตรแบบธรรมชาติ พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความสมดุลของสิ่งแวดล้อม เมื่อมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ปี พ.ศ. 2504) นโยบายของรัฐ ส่งเสริมการผลิตโดยมุ่งที่จะผลิตเพื่อการค้าและ ส่งเสริมการส่งออกเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการเพิ่มผลผลิตสนองความต้องการของประชากรโลกที่มีการเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และทุนนิยมที่มุ่งการแข่งขัน เพื่อหากำไรสูงสุดนั้น ก่อให้เกิดความฟุ้งเฟ้อ ผู้บริโภคมีค่านิยม “กระแสการบริโภคนิยม” ผลจากนโยบายของรัฐในการผลิตให้ได้ผลผลิตปริมาณที่มากขึ้น จึงมีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี สารเพิ่มผลผลิต ยาปราบศัตรูพืชจำนวนมากด้วย ก่อให้เกิดปัญหามากมายทั้งในระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรม ดินเสื่อมสภาพ ในขณะที่การผลิตทางการเกษตรต้องอาศัยแหล่งน้ำตามธรรมชาติ พึ่งพาน้ำฝนเป็นหลัก โดยเฉพาะพื้นที่เพาะปลูกเขตอีสานตอนล่าง ที่มีแหล่งลุ่มแม่น้ำมูลเป็นแม่น้ำสายหลัก เพื่อการอยู่อาศัยและใช้ทำมาหากิน จนกระทั่งในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) รัฐบาลได้ให้การสนับสนุน การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติควบคู่ไปกับการฟื้นฟู บูรณะให้มีความอุดมสมบูรณ์

และรณรงค์การบริโภคสินค้าเกษตรปลอดสารพิษ เน้นการบริโภคเพื่อสุขภาพ หาทงเลือกให้เกษตรกรเลือกรูปแบบในการทำการเกษตรของตนเอง เช่น การปลูกพืชปลอดสารพิษ การทำการเกษตรอินทรีย์ การทำการเกษตรแบบธรรมชาติ และการทำการเกษตรแบบผสมผสาน เป็นต้น

แต่จากผลการดำเนินงานในช่วง 5 - 10 ปีที่ผ่านมา การทำการเกษตรอินทรีย์ของครัวเรือนเกษตรกร บางครัวเรือนประสบความสำเร็จ ในขณะที่หลายครัวเรือนประสบความล้มเหลวแตกต่างกันไป ตามลักษณะของพื้นที่หรือลักษณะภูมิศาสตร์ อันเนื่องมาจากในแต่ละพื้นที่มีระบบนิเวศแตกต่างกัน โดยเฉพาะความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณี แรงบันดาลใจของครัวเรือนเกษตรกรในการมุ่งมั่น เพื่อทำการเกษตรแบบยั่งยืน มีไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ลักษณะการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรมักมีปัจจัยในด้านลักษณะภูมิศาสตร์ของพื้นที่ เป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดความสำเร็จของการทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์

แนวทางหนึ่งในการที่จะช่วยแก้ไขปัญหาความยากจน และให้ครัวเรือนเกษตรกรชนบท ซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ มีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง และมีความสุขทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ จึงน่าจะศึกษา ถึงประวัติศาสตร์ความเป็นมาของการดำเนินชีวิตของผู้คนในอดีต เงื่อนไขของเศรษฐกิจแบบทุนนิยม และการขยายตัวของโลกาภิวัตน์ไปสู่ชนบท เพื่อที่จะเป็นทางเลือกของเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาความยากจน ด้วยการทำการเกษตรอินทรีย์ ในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง น่าจะมีรูปแบบใด หรือมีปัจจัยอะไรเป็นตัวกำหนดความสำเร็จ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผู้วิจัยมุ่งศึกษาครัวเรือนชนบททำการเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำมูล มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อทราบประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการผลิตเกษตรอินทรีย์
2. เพื่ออธิบายบริบทของครัวเรือนชนบททำการเกษตรอินทรีย์
3. เพื่อทราบองค์ประกอบและเงื่อนไขที่เหมาะสมที่ทำให้ประสบความสำเร็จการผลิตเกษตรอินทรีย์
4. เพื่อพัฒนารูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์ของครัวเรือนชนบท ในแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วิธีการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ในการศึกษา โดยคำนึงถึงลักษณะของแม่น้ำมูลที่ครอบคลุมบริเวณพื้นที่กว้างใหญ่ จึงเลือกบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ ในหมู่บ้านโนนโขงโคง ตำบลดงใหญ่ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา ในช่วงกลางน้ำได้เลือกหมู่บ้านบ่อแก ตำบลนาหนองไผ่ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ และในช่วงปลายน้ำได้เลือกหมู่บ้านดอนหมู ตำบลขามเฒ่า อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งพื้นที่ที่เลือกศึกษานั้น มีทั้งลักษณะที่คล้ายคลึงกันในการทำการผลิตข้าวและ

แตกต่างกันในลักษณะทางภูมิศาสตร์ โดยหมู่บ้านโนนโง้งโคง เป็นหมู่บ้านในเขตชลประทาน ซึ่งได้รับน้ำตลอดปี หมู่บ้านบ่อแก อยู่ในพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ อาศัยการเพาะปลูกจากน้ำธรรมชาติ และหมู่บ้านดอนหมู อยู่ในพื้นที่ดอนเนินสูง มีความอุดมสมบูรณ์จากปุ๋ยธรรมชาติ ซึ่งเกิดจากการหมักและย่อยสลายตามธรรมชาติของใบไม้ ต้นพืชขนาดใหญ่สะสมกันมานานจากป่าธรรมชาติ จากลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน อธิบายได้ถึงผลผลิตข้าวต่อพื้นที่เพาะปลูกแตกต่างกันด้วย

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เพื่อทราบประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการผลิตเกษตรอินทรีย์ ประมวลผลและรวบรวมข้อมูล โดยศึกษาประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการผลิตเกษตรอินทรีย์ ในพื้นที่ หมู่บ้านโนนโง้งโคง ตำบลดงใหญ่ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา หมู่บ้านบ่อแก ตำบลนาหนองไผ่ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ และหมู่บ้านดอนหมู ตำบลขามเฒ่า อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ใช้วิธีการค้นเอกสาร บันทึกต่าง ๆ และแบบสอบถามหัวหน้าครัวเรือน ชนบททำการเกษตรอินทรีย์ เพื่อทราบถึงข้อมูลพื้นฐานครัวเรือน ใช้อธิบายความสัมพันธ์การใช้ปัจจัยการผลิต กับวิถีการดำเนินชีวิต

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาบริบทชุมชนของครัวเรือนชนบททำการเกษตรอินทรีย์ วิเคราะห์ในเชิงนโยบายหรือยุทธศาสตร์ในการทำการผลิตเกษตรอินทรีย์ในช่วง 10–20 ปีที่ผ่านมา เพื่ออธิบายบริบทของครัวเรือนชนบททำการเกษตรอินทรีย์ ใช้วิธีการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ใช้วิธีการจัดเวทีสนทนา 3 ครั้ง เพื่อค้นหาวิถีชีวิตจากอดีตถึงปัจจุบัน และการยืนยันข้อมูลที่เป็นจริง การจัดเวทีครั้งที่ 1 ตั้งโจทย์เล่าถึงประวัติศาสตร์ความเป็นมาของหมู่บ้าน จัดเวทีครั้งที่ 2 ตั้งโจทย์ การปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตเป็นเกษตรอินทรีย์ เพื่อทราบองค์ประกอบและปัจจัยความสำเร็จ จัดเวทีครั้งที่ 3 ตั้งโจทย์การวาดภาพอนาคตของครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสมในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์ โดยมีภูมิปัญญา และผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรอินทรีย์ที่ดำเนินการจนประสบความสำเร็จ เข้าร่วมการเสวนา

ขั้นตอนที่ 3 เพื่อทราบองค์ประกอบและเงื่อนไขที่เหมาะสมต่อการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ในแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยประมวลความรู้ พุดคุย สังเกต และฝังตัวของผู้วิจัยในพื้นที่ศึกษา 1 - 3 เดือน สังเกตพฤติกรรม สมาชิกครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ รวบรวมข้อมูลอธิบายความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ และผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน

ขั้นตอนที่ 4 นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1-3 มาพิจารณาประกอบการกำหนดรูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์ของครัวเรือนชนบท โดยการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แล้วใช้การวาดภาพอนาคต โดยผู้เชี่ยวชาญในเวทีเสวนา สรุปผล รูปแบบของครัวเรือนชนบททำการเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสม

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดขอบเขตการศึกษา 2 ลักษณะ คือ **ลักษณะแรก** ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาครัวเรือนเกษตรกรอินทรีย์ที่ดำเนินการทำเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่องกัน ในกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 91 ครัวเรือน ของพื้นที่บ้านโนนโชนังโคง อำเภอฟิมาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 23 ครัวเรือน ,บ้านบ่อแก อำเภอลุมพุกบุรี จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 36 ครัวเรือน และบ้านดอนหมู อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 32 ครัวเรือน **ลักษณะที่สอง** ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้ศึกษาประวัติศาสตร์การผลิตเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2500 ถึงปัจจุบัน ศึกษาบริบทของครัวเรือนชนบททำเกษตรอินทรีย์ เพื่อทราบองค์ประกอบ และเงื่อนไขความสำเร็จการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อนำไปสู่การกำหนดรูปแบบครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสม ในแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการศึกษาพบว่า

ประวัติศาสตร์ในอดีต กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ลุ่มน้ำมูล เพาะปลูกตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาโดยตลอด เป้าหมายทำการเกษตรนั้นมุ่งที่จะทำนาเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นสำคัญ โดย เรียนรู้วิธีการเพาะปลูกพืช ที่เหมาะสมกับพื้นที่ ที่แตกต่างกัน ดำรงชีวิตเลียนแบบจากบรรพบุรุษ บนหลักการพึ่งตนเองและความพอเพียง กระแสการเปลี่ยนแปลงโลกาภิวัตน์ในระบบทุนนิยมที่มุ่งการค้าเป็นสำคัญ เกษตรกรได้มีการปรับตัวเพื่อหาทางอยู่รอด โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มผลผลิต จากเทคนิคการใช้จุลินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ การเอาใจใส่ในการเตรียมดินให้สมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์เป็นหลัก การพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีความสมบูรณ์ การดูแลบำรุงรักษา ตรวจแปลงนาสม่ำเสมอ จนกระทั่งเก็บเกี่ยว มีการเรียนรู้ความต้องการธาตุอาหาร NPK สำหรับพืช เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น ทุก ๆ ปี ในปีเพาะปลูก 2554/55 กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ จากการสอบถามหัวหน้าครัวเรือนตาม แบบสอบถาม โดยเลือกครัวเรือนชาวนาด้อยอย่างทั้งหมด 91 ครัวเรือน จากหมู่บ้านโนนโชนังโคง หมู่บ้านบ่อแก และหมู่บ้านดอนหมู จำนวน 23 , 36 และ 32 ครัวเรือน ตามลำดับ พบว่า ขนาดของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างเฉลี่ยต่อครัวเรือน จำนวน 4.39 , 4.47 และ 5.09 คน ตามลำดับ ทั้งนี้ ในหมู่บ้านโนนโชนังโคง ได้รับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และปริญญาตรี ร้อยละ 59.40, 29.70 และ 10.90 ตามลำดับ หมู่บ้านบ่อแกมีระดับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และปริญญาตรี ร้อยละ 58.38 , 28.57 และ 13.05 ตามลำดับ และหมู่บ้านดอนหมูมีระดับการศึกษาของสมาชิกในครัวเรือนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และปริญญาตรี ร้อยละ 52.15 , 38.04 และ 9.81 ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ จึงเป็นอุปสรรคในการนำความรู้ใหม่ๆ ไปถ่ายทอด นอกจากนี้ยังหลงกับการโฆษณาชวนเชื่อได้ง่าย โดยเฉพาะการโฆษณาขาย

ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ยาปราบศัตรูพืช อันส่งผลต่อต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และตกอยู่กับการครอบงำความเชื่อที่ว่า “ถ้าไม่ใส่ปุ๋ยเคมีจะไม่ได้ข้าวกิน”

ในขณะที่มีกรรมสิทธิ์ถือครองที่ดิน อยู่ในรูปแบบประเภท นส.3 , ส.ป.ก และโฉนดที่ดิน โดยถือครอง เฉลี่ยต่อครัวเรือน 32.16 ไร่ เป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวอินทรีย์ เฉลี่ยต่อครัวเรือน 6.59 ไร่ พื้นที่ที่เหลือเป็นการปลูกข้าวในระยะปรับเปลี่ยนเข้าสู่การทำเกษตรอินทรีย์ GAP จากการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกและผลผลิตข้าว ปีเพาะปลูก 2554/2555 พบว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่หมู่บ้านโนนโขงโลง และหมู่บ้านบ่อแก ครัวเรือนได้ทำการปรับปรุงระบบการผลิต ในแนวทางการปรับเปลี่ยน เข้าสู่กระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ตามมาตรฐาน GAP เป็นส่วนใหญ่ และได้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์อย่างเต็มรูปแบบเฉลี่ยครัวเรือนละ 3-5 ไร่ ในขณะที่ หมู่บ้านดอนหมู ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการปรับเปลี่ยนเข้าสู่กระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์มากกว่า 4 ปี มาแล้ว ทำการผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ยครัวเรือนละ 7 ไร่ โดยพฤติกรรมกรรมการเพาะปลูกของทั้ง 3 หมู่บ้าน พบว่า มีลักษณะคล้ายกันที่ทำการผลิตข้าวในกระบวนการที่เตรียมพร้อมจะเข้าสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมื่อพิจารณาในด้านผลผลิตที่ได้ พบว่า ผลผลิตข้าวในหมู่บ้านโนนโขงโลง หมู่บ้านบ่อแก และหมู่บ้านดอนหมู สามารถผลิตข้าวได้ เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 480.46 , 385.43 และ 289.08 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า หมู่บ้านโนนโขงโลง มีผลผลิตต่อไร่สูงกว่า ทั้งนี้ เพราะพื้นที่เพาะปลูกอยู่ในเขตชลประทาน ในขณะที่หมู่บ้านดอนหมู พื้นที่เพาะปลูกอยู่ในที่ดอนเนินสูง จะมีผลผลิตต่ำที่สุด ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากผลผลิตข้าวทั้งหมด 3 หมู่บ้านได้ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 390.38 กิโลกรัม ครัวเรือนเกษตรอินทรีย์มีแหล่งรายได้หลักจากการขายข้าว , ขายสัตว์เลี้ยง , ขายผักและผลไม้ , การทอดผ้า และการรับจ้าง เฉลี่ยต่อครัวเรือน เท่ากับ 207,196.10 บาท รายจ่ายเพื่อการผลิตข้าว เฉลี่ยต่อครัวเรือน เท่ากับ 39,210.49 บาท รายจ่ายสำหรับการบริโภคในครัวเรือนตลอดปี เฉลี่ยต่อครัวเรือน เท่ากับ 107,608.96 บาท และมีภาระหนี้สิน เฉลี่ยต่อครัวเรือน เท่ากับ 209,107.69 บาท ในช่วงปีเพาะปลูก 2554/55 จากการสำรวจ พบว่า ราคาขายข้าวได้ ขึ้นกับช่วงระยะเวลา การขาย และการหักค่าความชื้น-สิ่งเจือปน ซึ่งโรงสีหรือพ่อค้าเป็นผู้กำหนด ทั้ง 3 หมู่บ้าน สามารถขายข้าวได้โดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 18.39 บาท ในขณะที่ หมู่บ้านโนนโขงโลง ราคาเฉลี่ย กิโลกรัมละ 19.77 บาท หมู่บ้านบ่อแก ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 16.74 บาท และหมู่บ้านดอนหมู ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 19.25 บาท ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างมีการใช้ที่ดินเพื่อเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ เฉลี่ย 6.59 ไร่ สามารถผลิตข้าวได้ผลผลิตเฉลี่ย 390.38 กก./ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 18.39 บาท/กก. จึงมีรายได้เฉลี่ยจากการขายผลผลิตข้าวอินทรีย์ทั้งหมด 47,310.11 บาท ในขณะที่มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 39,210.49 บาท ได้กำไร เฉลี่ย 8,099.62 บาท อย่างไรก็ตามในทุกครัวเรือนมีการปลูกพืชผักสวนครัว เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ เลี้ยงหมู เป็นอาหารปลอดสารพิษไว้สำหรับการบริโภคตลอดทั้งปี

บทบาทของการเตรียมคน เป็นหัวใจสำคัญ เพื่อที่จะเพิ่มศักยภาพในการผลิตเกษตรอินทรีย์ ซึ่งต้องเริ่มต้นจากเยาวชนก่อน อันจะเป็นการปลูกฝังให้จิตใจมีความหยิ่งลึกถึงรากเหง้าของตนเอง เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมของเยาวชนในกลุ่ม โดยการเสริมความรู้เกี่ยวกับศีลธรรมและงานพัฒนา กระตุ้นให้เกิดการรวมกลุ่มของเยาวชน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ซึ่งกันและกัน ทั้งนี้โดยมีบรรพบุรุษหรือผู้สูงวัยมาเป็นวิทยากรหรือเป็นครูผู้สอน และนำไปสู่การปฏิบัติในแปลงนา อย่างแท้จริง หากย้อนกลับไปในอดีต ทุกหมู่บ้านต่างก็เลี้ยงชีวิตอย่างพออยู่พอกิน มีข้าวเลี้ยงชีวิตตลอดปี ก็ถือว่าอบอุ่นในครอบครัว สภาพความเป็นอยู่ของแต่ละครอบครัว มีทุนครัวเรือนอยู่อย่างเต็มเปี่ยม ซึ่งได้แก่การมีข้าวบริโภคตลอดปี การปลูกผักรอบบริเวณบ้าน อาศัยการเลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ การทอดผ้าใช้เอง รวมถึงการอยู่พร้อมหน้าระหว่างพ่อ แม่ ลูก กินข้าวด้วยกันทุกมื้อ แต่ในปัจจุบันความเจริญจากทุนนิยมเข้ามาทำให้ครัวเรือนแตกแยก ต่างคนต่างอยู่ เนื่องจากต้องมุ่งหาเงินตราเพื่อใช้จ่ายใช้สอย โดยการรับจ้างตามความต้องการในการบริโภคแบบไม่จำกัด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องอบรม ฝึกฝนเยาวชนให้รู้เท่าทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ในความเป็นจริงของชีวิต การสั่งสอนธรรมะทำให้เยาวชนมีหลักยึดที่จะนำพาตนเองเข้าไปสู่รากเหง้าของสภาพความเป็นจริงของชีวิต เกิดการร่วมมือร่วมใจกันของชาวนาในชุมชน ใช้เหตุผลในการดำเนินชีวิตแยกแยะ สิ่งใดมีประโยชน์สามารถชักจูงนำไปเพื่อปฏิบัติ สิ่งใดที่ไม่มีประโยชน์ให้หลีกเลี่ยง เป็นการพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ในครัวเรือนและจิตใจควบคู่กันไป หลักคิดหลักปฏิบัติของกลุ่ม คือ แนวทางการยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง และทางสายกลาง คำนึงถึงความสมดุลของสรรพสิ่งในธรรมชาติ ดิน น้ำ เมล็ดพันธุ์ข้าว สุขภาพจิต และสุขภาพกายต้องสมดุลกัน การพัฒนาทางวัตถุอันเป็นสิ่งอาศัยของกาย สมควรที่จะได้รับการพัฒนาพร้อมกับใจและสมดุลกัน ซึ่งจะทำให้ครัวเรือนเกษตรอินทรีย์สามารถปฏิบัติตนเอง ให้มีความกินดีอยู่ดี มีความสุข และมีความพ้นจากทุกข์ หากเกิดจากความไม่สมดุลกัน ก็จะไปสู่ปัญหาทางสังคมได้ การถ่ายทอดการเรียนรู้และประสบการณ์ โดยผ่านโรงเรียนชาวนาที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้สำหรับเยาวชนและทุก ๆ คนในหมู่บ้านให้สามารถมีหลักคิดในการนำไปสู่การปฏิบัติในแปลงนาได้

องค์ประกอบที่เป็นเงื่อนไขจำเป็นสำหรับพฤติกรรม ของครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ต้องมีอุดมการณ์ที่มั่นคงในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มีจิตวิญญาณมุ่งมั่น มีความเชื่อในหลักการพึ่งตนเอง ใช้หลักธรรมะในพระพุทธศาสนาเพื่อฝึกจิตใจ ขจัดความโลภ ความหลงในวัตถุ พอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ มีความขยัน อดทน อดออม ประหยัด มีการเรียนรู้ธรรมชาติแต่ละฤดูกาล และการทำนาแบบมีอออาชีพ รูปแบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสมนั้นคือ เน้นการผลิตที่บริโภคเพียงพอในครัวเรือนเป็นสำคัญ โดยใช้หลักการพึ่งพาตนเอง มีการทบทวนการถอดบทเรียน และการปรับความคิด ปรับตัว รู้เท่าทันสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งมีการบริหารจัดการทรัพยากรในครัวเรือนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ความสำเร็จในการทำเกษตรอินทรีย์จำเป็นจะต้องมีแรงจูงใจจากรัฐบาล ส่งเสริมให้ราคาสินค้าอินทรีย์ โดยเฉพาะข้าวเปลือก สูงกว่าราคาข้าวทั่วไป มีปัจจัยสำคัญคือ มีแหล่งน้ำที่พอเพียง การเตรียมดิน เพื่อความอุดมสมบูรณ์ในธาตุอาหารของดิน องค์ความรู้ในการบริหารจัดการทรัพยากรในครัวเรือน ความรู้ในช่วงเวลาที่พืชต้องการธาตุอาหารในแต่ละฤดูกาล ความรู้เชื่อมโยงของน้ำ ดิน พืช อากาศ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ การรวมกลุ่มแบบสหกรณ์ และกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ การสร้างโอกาสและการเรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มมูลค่า

กลไกและกระบวนการผลิตเกษตรอินทรีย์

แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มีเป้าหมายสำคัญที่จะให้เกิดการพัฒนาเป็นขั้นตอนทีละขั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ปฏิบัติ ความเข้าใจในแนวทางนั้นจำเป็นที่จะต้องสร้างจิตวิญญาณให้เกิดขึ้นและมีความตระหนักอยู่ตลอดเวลา การดำเนินการตามขั้นตอนที่นำไปสู่กระบวนการผลิตเกษตรอินทรีย์นั้น มีกลไกที่จะดำเนินการใน **ขั้นตอนที่หนึ่ง** เป็นการเตรียมดินเกษตรอินทรีย์ให้มีมูลค่าและคุณค่าของธาตุอาหารในดินอย่างสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะให้เมล็ดพันธุ์พืช และสัตว์ เจริญเติบโตอย่างเต็มที่ **ขั้นตอนที่สอง** การทบทวนและถอดบทเรียนของตนเองเพื่อที่จะก่อให้เกิดการปรับตัวให้เข้าใจและเชื่อมโยงกับสรรพสิ่งในสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว **ขั้นตอนที่สาม** การสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกิจกรรมการผลิตในครัวเรือน โดยการจัด คัด แยก และแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น **ขั้นตอนที่สี่** การเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยให้สูงขึ้น โดยการเรียนรู้และใช้ความรู้ในการให้ธาตุอาหารของพืช ตรงกับความต้องการในแต่ละช่วงเวลาของการเจริญเติบโต รวมทั้งการใช้เทคนิคและเทคโนโลยีด้านปุ๋ยจุลินทรีย์ชีวภาพ เข้ามาเสริมทั้งทางใบ ลำต้น และรากของพืช **ขั้นตอนที่ห้า** การลดต้นทุนการผลิต ซึ่งครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ต้องเข้าใจในการนำเอาปัจจัยการผลิตอันได้แก่ ที่ดิน แรงงาน ทุน เข้าสู่กระบวนการผลิตและกิจกรรมต่าง ๆ จนกระทั่งได้ผลผลิตออกมาเป็นสินค้าบริโภค โดยกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นการเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การดูแล บำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว และการบรรจุหีบห่อ ต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น โดยให้รู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงและการเชื่อมโยงของกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อลดต้นทุนการผลิต **ขั้นตอนที่หก** การสร้างพฤติกรรมชาวนาแบบมืออาชีพ โดยเฉพาะการทำเกษตรอินทรีย์ ชาวนาจะต้องมีองค์ความรู้ในการทำปุ๋ยอินทรีย์ และการใช้น้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยจุลินทรีย์ รวมทั้งต้องเอาใจใส่ในการบำรุงรักษาต้นข้าว ให้แข็งแรง ดูการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ การกำจัดวัชพืช แมลง เพลี้ย โดยจับบัลลังก์เพื่อไม่ให้แพร่กระจายไปสู่แปลงนาของครัวเรือนอื่น ๆ จึงจำเป็นที่จะต้องเอาใจใส่อย่างมากในช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของต้น **ขั้นตอนที่เจ็ด** องค์ความรู้เชื่อมโยงของดิน-ฟ้า-อากาศ และพลังสรรพสิ่งรอบตัว ชาวนาจะต้องเข้าใจถึงหลักความไม่แน่นอนของการเปลี่ยนแปลงในสภาพดิน ฟ้า อากาศ ก่อให้เกิดอิทธิพลที่มีต่อการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ในแต่ละฤดูกาล **ขั้นตอนที่แปด** องค์ความรู้เกี่ยวกับช่วงเวลาของการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ ขึ้นอยู่กับลักษณะของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์แต่ละชนิดที่มีความต้องการธาตุอาหารในปริมาณแตกต่างกัน สภาพดิน ฟ้า อากาศ มีอิทธิพลต่อ

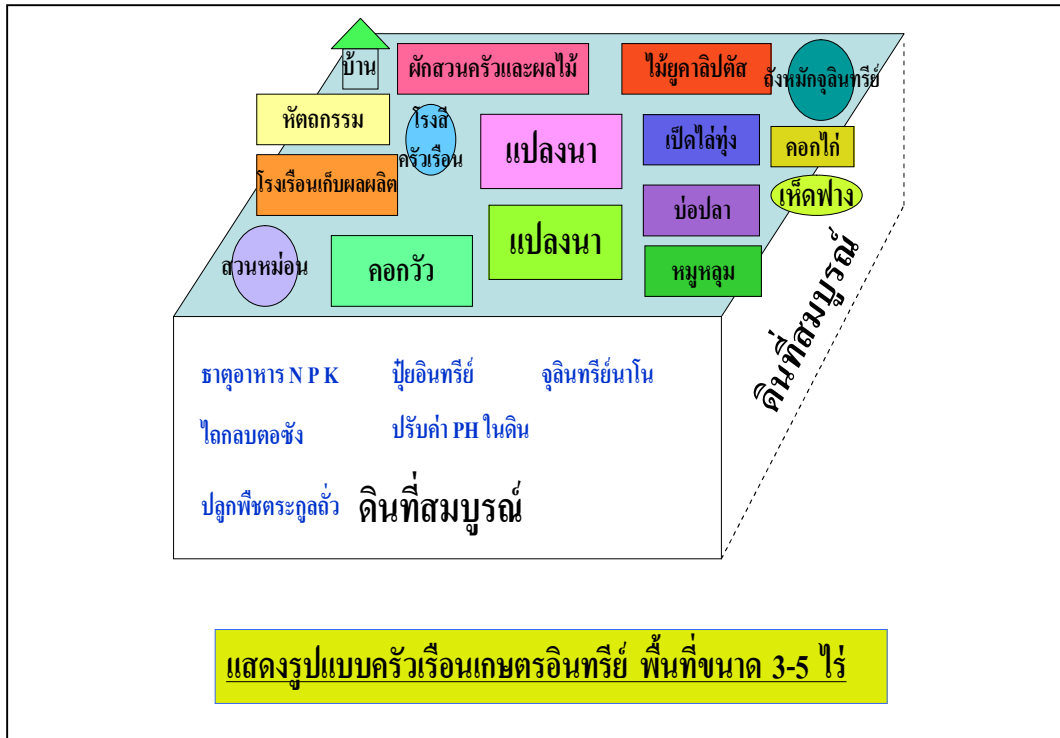
การเจริญเติบโตของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์มีไม่เท่ากัน เช่น ความร้อนขึ้น อากาศหนาวเย็น ภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำ เป็นต้น



ภาพที่ 1 กลไกกระบวนการผลิตเกษตรอินทรีย์

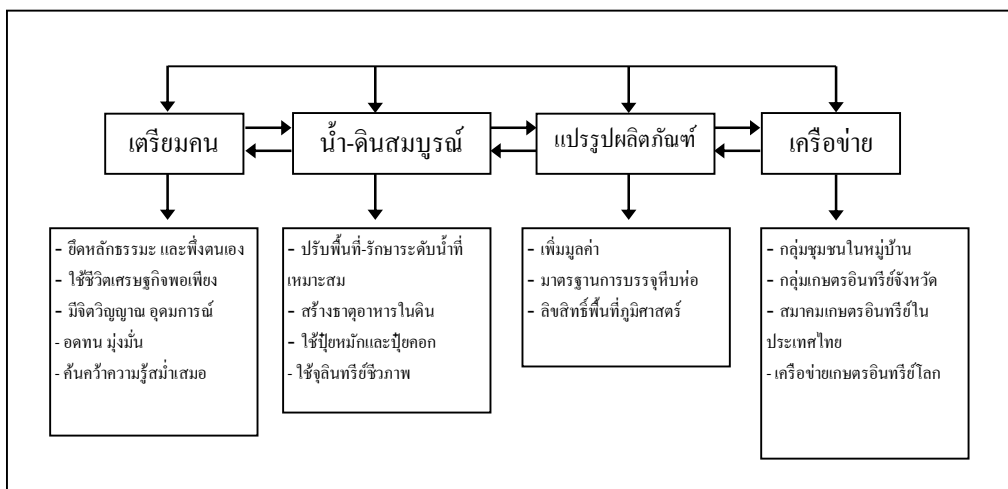
รูปแบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ที่เหมาะสม

ครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำมูล จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ความสำคัญกับการเตรียมดินในแปลงนา ซึ่งมีพื้นที่ขนาด 3-5 ไร่ ให้มีธาตุอาหารที่สมบูรณ์ประกอบไปด้วย ธาตุอาหาร NPK ธาตุปุ๋ยจุลินทรีย์ การใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ การไถกลบตอซัง และการปลูกพืชตระกูลถั่ว การปลูกปอเทือง เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในดินให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าว นอกจากนี้ยังจำเป็นที่จะต้องจัดการบริหารทรัพยากรที่มีอยู่ในครัวเรือน อันได้แก่ ทุน แรงงาน สมาชิกในครัวเรือน ปฏิบัติทำกิจกรรมในแปลงนาอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักความรู้ในการจัดการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผลผลิตในแปลงนาและการมีกิจกรรมเสริมเพื่อที่จะเป็นรายได้ให้กับครัวเรือน โดยกิจกรรมที่ครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ได้จัดระบบการผลิตนั้น แสดงดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3 ดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ พื้นที่ขนาด 3-5 ไร่

รูปแบบการผลิตแบบพึ่งพาตนเอง



ภาพที่ 3 รูปแบบเกษตรอินทรีย์ของครัวเรือน ในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ให้มีการขยายผลการทำเกษตรอินทรีย์ ในรูปแบบการผลิตเกษตรอินทรีย์เพื่อเน้นการผลิตให้เพียงพอบริโภคในครัวเรือน โดยการเตรียมคน และปลูกฝังหลักธรรมะในพระพุทธศาสนาให้มีศีล สมาธิ และปัญญา ขจัดความโลภ ความหลง ต่อดัตถุ ให้ ยึดมั่นในสิ่งที่ตนมีอยู่

2. ให้ความรู้เกษตรกรอินทรีย์ผ่านโรงเรียนเกษตรกร และศูนย์บริการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประจำตำบล มีการอบรม ฝึกปฏิบัติ เน้นการให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยจุลินทรีย์ชีวภาพ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด น้ำหมักชีวภาพ
3. ส่งเสริมการจัดทำหมู่บ้านเกษตรกรอินทรีย์ต้นแบบ โดยการสร้างสัญลักษณ์เกษตรกรอินทรีย์
4. ส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ผู้ผลิตเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ กลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ กลุ่มยุวเกษตรกรอินทรีย์
5. รัฐบาลจำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจ ให้มีการกำหนดราคาผลผลิตเกษตรกรอินทรีย์ให้สูงกว่าราคาทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

- ฉัตรทิพย์ นาถสุภาและคณะ. (2541). **ทฤษฎีและแนวคิดเศรษฐกิจชุมชนชาวนา**. กรุงเทพมหานคร : โครงการวิถีธรรมชาติ.
- มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย). (2549). **“เทคนิคการทำเกษตรยั่งยืน แนวคิดและเทคนิคการสร้างควมยั่งยืนให้แก่อาชีพเกษตรและสังคมเกษตรกรรม.”** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.Sathai.org/Techinecs/sa_Concept.html
สืบค้น 18 เมษายน 2549.
- วิฑูรย์ ปัญญากุล. (2547). **เกษตรยั่งยืน วิธีการเกษตรเพื่ออนาคต**. แปลจากหนังสือ Farming for the Future. พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสายใยแผ่นดิน.
- สถาบันวิจัยข้าว. (2542). **การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวอินทรีย์**. กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2552). **เศรษฐกิจพอเพียงกับการประยุกต์ใช้ : จากงานวิจัยขยายผลสู่ชุมชน**. กรุงเทพมหานคร : สามลดดา.
- เสรี พงศ์พิศ. (2546). **ชาวบ้านชวนคิดภาพนิมิตการพัฒนา**. กรุงเทพมหานคร : พลังปัญญา.
- _____. (2549). **เศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนายั่งยืน**. กรุงเทพมหานคร : พลังปัญญา.
- Balchin, Jon. (2000). *Quantum Leaps 100 Scientists who changed the world*. Capella : Archturus.
- Williams, Walter, Ed. (1982). *Studying Implementation*. Chatham : Chatham House
- Williams, Walter and Elmore, Richard F. (1976). *Social Program Implementation*. New York : Academic Press.