

ระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมวิถีสังคมเกษตรยั่งยืน

Participatory Guarantee Systems for Organic Agriculture, Way to Sustainable Agricultural Society

อดิศักดิ์ อัมเทด¹ และดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมมาธิวัฒน์¹
Adisak Amthed¹ and Duangkamol Panrosthip Thunmathiawat¹

คำนำ

เกษตรอินทรีย์ (organic agriculture) เป็นการทำเกษตรที่มีหลักการเพื่อให้คงสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพมนุษย์ ซึ่งเป็นองค์รวมไม่สามารถแยกจากกันได้ ด้วยการจัดการระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการหมุนเวียนของวงจรชีวภาพในสภาพของแต่ละท้องถิ่นนั้น ๆ มากกว่าการพึ่งปัจจัยจากภายนอก โดยเชื่อมโยงกับวิถีการปฏิบัติที่เป็นวัฒนธรรมท้องถิ่นในแต่ละชุมชนร่วมกับการพัฒนาประยุกต์ใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับวิทยาศาสตร์ในการสร้างความสมดุลที่เป็นธรรมต่อทุกสรรพสิ่ง ทำให้เกิดความแตกต่างในผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ซึ่งองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) และการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (UNCTAD) ได้ร่วมกันกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในการเทียบเคียงมาตรฐานของแต่ละประเทศ (Moura et al., 2019)

ในส่วนของประเทศไทยมีหน่วยงานที่ให้บริการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์หลายหน่วยงาน เช่น สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) องค์กรมมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ (อมน.) เป็นต้น และภาครัฐยังมีนโยบายสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการเพิ่มพื้นที่และจำนวนเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มสัดส่วนตลาดเกษตรอินทรีย์ภายในประเทศ รวมทั้งยกระดับกลุ่มเกษตรอินทรีย์วิถีพื้นบ้านด้วยระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม นำไปสู่การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยอย่างต่อเนื่องตามวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยเป็นผู้นำในระดับภูมิภาคด้านการผลิต การบริโภค การค้าสินค้าและการบริการเกษตรอินทรีย์ ที่มีความยั่งยืน และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล” (คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2560)

ระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee Systems) หรือ ระบบพีจีเอส เกิดขึ้นจากสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements, IFOAM) ได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกษตรกรรายย่อยไม่สามารถขยายช่องทางตลาดได้ จึงได้ร่วมกับเครือข่ายประเทศต่าง ๆ พัฒนาระบบพีจีเอสขึ้น และทดลองนำร่องใน 8 ประเทศตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมา (IFOAM, 2014) เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชนบททำให้ผู้บริโภคภายในประเทศสามารถเข้าถึงอาหารอินทรีย์ในราคาที่สมเหตุสมผลได้ รวมทั้งเป็นการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศเกษตร ซึ่งระบบพีจีเอสเป็นระบบที่แตกต่างกับการตรวจรับรองจากหน่วยงานภายนอก โดยกระตุ้นให้ผู้ผลิตเกิดการพัฒนาการผลิตเข้าสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเกิดเครือข่ายระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค มีผลทำให้เกิดการวางแผนการผลิตตามตลาดต้องการ การรวมตัวเกษตรกรเป็นสังคมเกษตร เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งด้านรายได้ของเกษตรกร ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค และเกิดสังคมที่เข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองในที่สุด บทความนี้จึงต้องการนำเสนอให้เห็นประโยชน์ของการทำเกษตรอินทรีย์ ภายใต้ระบบพีจีเอสที่นำไปสู่วิถีสังคมเกษตรยั่งยืน อันจะเป็นตัวอย่างให้ชุมชนที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทพื้นที่

ระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม คืออะไร

ระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม หรือ ระบบพีจีเอส เป็นการรับรองเกษตรอินทรีย์โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนผู้ผลิตและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้หลักการพื้นฐานความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (IFOAM, 2014)

คำว่า “พีจีเอส” เป็นคำที่เกิดขึ้นจากการประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติ เรื่องการรับรองทางเลือกของสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ ที่รู้จักในนาม IFOAM ณ ประเทศบราซิล ในปี 2547 โดยมีผู้แทนของประเทศต่าง ๆ กว่า 20 ประเทศได้ประชุมร่วมกันเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ทางเลือกให้กับเกษตรกรรายย่อยที่มีใจรักในการทำเกษตรอินทรีย์ เป็นการรวมกลุ่มสามารถสร้างการยอมรับได้ในระดับท้องถิ่นโดยไม่ถูกจำกัดด้วยข้อกำหนดที่เคร่งครัด เปิดโอกาสในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และลดค่าใช้จ่าย

¹ ภาควิชาวนวัตกรรมสื่อสารและพัฒนากาเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

¹ Department of Innovative Communication and Agricultural development, Faculty of Agricultural Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Ladkrabang, Bangkok 10520

*Corresponding author, Email: 62604060@kmitl.ac.th

จำนวนมากที่ต้องใช้ในการตรวจรับรองจากหน่วยงานภายนอก ด้วยการจัดระบบรับรองโดยสมาชิกในกลุ่มหรือเครือข่ายที่ยังคงสามารถรักษามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไว้ได้อย่างไม่แตกต่างจากการรับรองโดยหน่วยงานภายนอก และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้เช่นเดียวกัน (IFOAM, 2018) ระบบพีจีเอสมุ่งเน้นการสร้างเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคด้วย กระบวนการทางสังคมมีการออกแบบกระบวนการให้เหมาะสมกับชุมชนท้องถิ่นที่ทำเกษตรอินทรีย์ โดยการเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้บริโภค ผู้ประกอบการ นักพัฒนา และนักวิชาการ เข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการในระบบพีจีเอส (Figure 1)

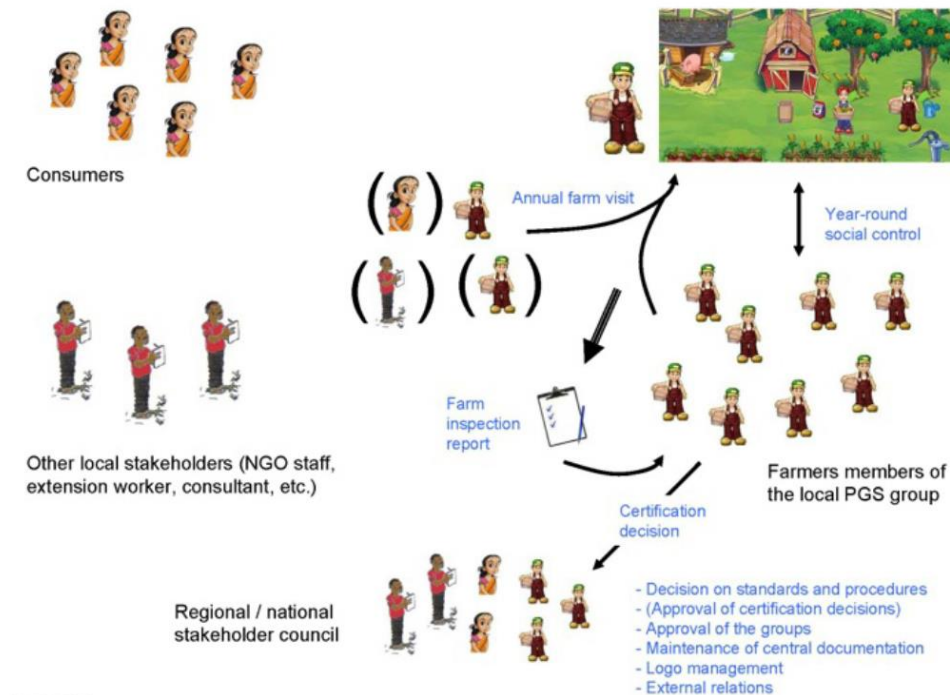


Figure 1 Diagram of a typical PGS initiative.

Source: IFOAM (2014)

ดังนั้นระบบพีจีเอสจึงเป็นกระบวนการที่ไม่มีสูตรสำเร็จ มีความเฉพาะของแต่ละท้องถิ่นตามทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ในบริบทชุมชน แต่ยังคงยึดมั่นในหลักการและองค์ประกอบของระบบพีจีเอส

หลักการและองค์ประกอบของระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม

May (2019) ได้กล่าวถึง หลักการและองค์ประกอบของระบบพีจีเอส ไว้ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ร่วม จุดแข็งขั้นพื้นฐานของระบบพีจีเอส คือการที่เกษตรกรและผู้บริโภคมีความตระหนักในวิสัยทัศน์ และประโยชน์ร่วมกัน
2. การมีส่วนร่วม ระบบพีจีเอสเน้นการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของผู้ผลิตและผู้บริโภค จึงให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ได้แก่ ผู้ผลิต ที่ปรึกษา และผู้บริโภค ตลอดจนกระบวนการตรวจรับรองตั้งแต่การคิดหลักการและกฎระเบียบ รวมทั้งการนำมาประยุกต์ใช้ เช่น การตัดสินใจร่วมกันในการดำเนินกิจกรรม การมีส่วนร่วมรับผิดชอบ และการไว้วางใจซึ่งกันและกัน เป็นต้น
3. ความโปร่งใส ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดซึ่งรวมถึงเกษตรกรต้องตระหนักรู้อย่างชัดเจนว่ากลไกและกระบวนการรับรองทำงานอย่างไร และตัดสินใจได้อย่างไร ไม่ได้หมายความว่าทุกคนต้องรู้รายละเอียดทุกอย่าง เพียงแต่ต้องมีความเข้าใจขั้นพื้นฐานในระบบการทำงาน รวมทั้งตระหนักรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การตัดสินใจเพื่อรับรองสถานะเกษตรอินทรีย์ว่าทำอย่างไร และต้องแจกจ่ายแก่ทุกฝ่ายที่มีผลประโยชน์ เช่น กฎเกณฑ์กลุ่ม บทลงโทษกลุ่ม เอกสารกลุ่ม เป็นต้น

4. ความไว้วางใจ แนวคิดของระบบพีจีเอส คือ ความไว้วางใจในเกษตรกรผู้ผลิตที่สามารถรับรองการผลิตได้ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบเข้าถึงข้อมูลการผลิตของผู้ผลิตได้ทุกราย เช่น การมีใบรับรองมาตรฐานและการเผยแพร่กิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น

5. ไม่มีลำดับชั้นของอำนาจ หมายถึง การแบ่งปันอำนาจโดยไม่ปล่อยให้อำนาจการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการอินทรีย์อยู่ในมือของคนเพียงไม่กี่คน แต่ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในกระบวนการมีการรับรองอย่างมีส่วนร่วม

6. กระบวนการเรียนรู้ จุดมุ่งหมายส่วนใหญ่ของระบบพีจีเอส ไม่เพียงเพื่อออกไปรับรองเท่านั้น แต่เพื่อจัดหาเครื่องมือและกลไกที่สนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ของชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งกระบวนการรับรองในระบบพีจีเอสก่อให้เกิดการสร้างโครงสร้างองค์ความรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดที่อยู่ในระบบการผลิตและการบริโภคผลิตภัณฑ์อินทรีย์

จากหลักการและองค์ประกอบข้างต้นจึงเห็นได้ว่าระบบพีจีเอสเป็นกระบวนการที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ควบคู่กันไปตามแนวคิดเกษตรยั่งยืน

แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรยั่งยืน

Reijntjes et al. (1992) คำศัพท์ “ความยั่งยืน” กลายเป็นคำที่ใช้ทั่วไปในงานทางด้านการพัฒนา คำว่า ความยั่งยืน มาจากภาษาอังกฤษว่า sustainability ซึ่งในพจนานุกรมนั้นอธิบายความหมายว่า การดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องหรือความสามารถในการดำรงอยู่โดยไม่วันสูญหายไป แต่เมื่อนำคำนี้มาใช้กับการเกษตร คำว่า “ความยั่งยืน” หมายถึง ศักยภาพในการผลิตที่ดำรงอยู่อย่างต่อเนื่องโดยไม่ทำให้ฐานทรัพยากรทรุดโทรมหรือสูญสิ้นไป ดังที่คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านเทคนิคของกลุ่ม Consultative Group on International Agricultural Research: CGIAR ได้นิยามว่า เกษตรยั่งยืน คือ ระบบการบริหารทรัพยากร เพื่อทำการผลิตทางการเกษตรที่ตอบสนองต่อความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ และในขณะเดียวกันก็รักษารักษาและฟื้นฟูคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

Reijntjes et al. (1992) กล่าวว่า เกษตรยั่งยืนต้องประกอบด้วยเงื่อนไข 5 ประการ ได้แก่

1. สอดคล้องกับระบบนิเวศ คือ มีการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งระบบนิเวศเกษตรให้คงสภาพสมบูรณ์อย่างเป็นองค์รวม ทั้งที่เป็นสิ่งไม่มีชีวิต เช่น ดิน น้ำ และสิ่งมีชีวิต เช่น มนุษย์ พืชหรือสัตว์ ตลอดจนสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในดิน ควรได้รับการดูแลจัดการให้มีความสมดุลและมีสุขภาพที่ดี โดยนำระบบการจัดการปรับปรุงบำรุงดินและการดูแลสุขภาพของพืช สัตว์ และมนุษย์ โดยกระบวนการทางชีววิทยา (การควบคุมกันเอง) มาใช้ รวมทั้งนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์

2. มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ คือ เกษตรกรควรจะสามารถทำการผลิตพอเพียงที่จะเลี้ยงครอบครัว และมีรายได้ตามอัตราภาพ รวมทั้งมีผลตอบแทนที่เหมาะสมต่อแรงงานหรือต้นทุนการผลิตอื่น ๆ กรอบในการพิจารณาความอยู่รอดทางเศรษฐกิจนี้ไม่ควรดูเฉพาะแต่ผลผลิตโดยตรงจากฟาร์มเท่านั้น แต่รวมถึงประโยชน์อื่นด้านกว้าง เช่น การลดค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน และการอนุรักษ์ทรัพยากร

3. มีความยุติธรรมทางสังคม คือ มีการกระจายทรัพยากรและอำนาจให้กับประชาชนเพื่อเป็นหลักประกันว่า ประชาชนทุกคนจะได้รับการตอบสนองในด้านปัจจัยยังชีพและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการผลิตอย่างเท่าเทียม รวมทั้งหลักประกันสำหรับสิทธิในการใช้ที่ดิน การมีเงินทุนที่เพียงพอ ความช่วยเหลือด้านเทคนิค และด้านช่องทางการตลาด ประชาชนทุกคนควรมีโอกาสที่จะเข้าร่วมในกระบวนการตัดสินใจ ทั้งในระดับพื้นที่และในระดับสังคมโดยรวม

4. มีมนุษยธรรม คือ สิ่งมีชีวิตทั้งหมด (พืช สัตว์ และมนุษย์) มีสิทธิที่จะมีชีวิตอยู่อย่างเหมาะสม มนุษย์ทุกคนควรได้รับการยอมรับอย่างเท่าเทียม รวมทั้งความสัมพันธ์ต่าง ๆ ควรตั้งอยู่บนค่านิยมอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความไว้วางซึ่งกันและกัน ความซื่อสัตย์ การเคารพในตนเองและผู้อื่น หลักการทางวัฒนธรรมและจิตวิญญาณของสังคมจะต้องได้รับการรักษาและพัฒนาให้ก้าวรุดหน้าไป

5. มีความยืดหยุ่น คือ ชุมชนต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นเงื่อนไขด้านประชากรหรือนโยบายตลาด ซึ่งหมายความว่า จะต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรม วิถีชุมชน ควบคู่กันไป

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2562) ให้ความหมาย เกษตรยั่งยืน หมายถึง ระบบการเกษตรที่ครอบคลุมถึงวิถีชีวิตเกษตรกร กระบวนการผลิต และการจัดการทุกรูปแบบเพื่อให้เกิดความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ ซึ่งนำไปสู่การพึ่งตนเอง การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และผู้บริโภค สามารถแบ่งออกเป็น 3 มิติ ดังนี้

1. ความยั่งยืนทางมิติเศรษฐกิจ หมายถึง การมีผลผลิตที่หลากหลายสามารถตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร ลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ มีการเกื้อกูลกันทำให้สามารถลดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ยังมีการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูป และขยายกิจกรรมทางการตลาด ซึ่งเป็นภูมิคุ้มกันให้กับเกษตรกรในอนาคต

2. ความยั่งยืนทางมิติสังคม หมายถึง สร้างความปลอดภัยทางอาหารและสุขอนามัย ปฏิบัติดีสำนึก ใส่ใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเกษตร เป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งระดับครัวเรือนและชุมชน ลดอัตราการอพยพแรงงาน และลดปัญหาครอบครัว มีการสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในชุมชน ส่งผลให้เกิดสังคมแห่งความเอื้อเฟื้อ เอื้ออาทร สืบสานวิถีชีวิตวัฒนธรรมชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. ความยั่งยืนทางมิติสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ หมายถึง ลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ รวมไปถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน ด้วยการลด ละ เลิก การใช้สารเคมีต่าง ๆ อีกทั้งยังก่อให้เกิดระบบการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

จึงสามารถสรุปได้ว่า เกษตรยั่งยืน เป็นทางเลือกหนึ่งในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่สามารถรับมือกับปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

ความสัมพันธ์ระบบรับรองเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมกับสังคมเกษตรยั่งยืน

ระบบพีจีเอส เป็นระบบการรับรองในชุมชนที่มีบริบทสังคมเกษตรกรรมใกล้เคียงกัน โดยอาศัยความร่วมมือกันของกลุ่มเกษตรกรที่มีใจรักในการทำเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง เพื่อตอบโจทย์ในความเป็นอยู่ของครอบครัวเกษตรกร ชุมชนสู่ความต้องการของตลาดหรือผู้บริโภค เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการผลิตที่ใส่ใจในระบบพีจีเอส ซึ่งการเกษตรในระบบพีจีเอสสามารถได้ผลผลิตที่ปลอดภัย ไร้สารเคมี ส่งผลดีต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค การรวมกลุ่มเกษตรกร สามารถนำผลผลิตไปแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิต สร้างรายได้พัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งอย่างยั่งยืน จึงกล่าวได้ว่าระบบพีจีเอสเป็นการทำเกษตรยั่งยืน ที่สามารถตอบโจทย์ได้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนด้านสังคม สามารถอธิบายได้ดังนี้

ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ ระบบพีจีเอสเป็นการทำเกษตรอินทรีย์ที่ไม่ใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี ทำให้ลดต้นทุนการผลิตและการตรวจรับรอง ไม่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมี ลดการพึ่งพาเครื่องจักร สามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรและเศรษฐกิจครัวเรือน เกิดความสมดุล

ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ระบบพีจีเอสทำการเกษตรด้วยการปกป้อง ฟื้นฟู และรักษาทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และสิ่งมีชีวิตที่ช่วยในการทำการเกษตรเพื่อเพิ่มความสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อม

ความยั่งยืนด้านสังคม ระบบพีจีเอสเสริมสร้างความเข้มแข็งในชุมชน รวมกลุ่มการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของเกษตรกรเพื่อให้เกิดความเสมอภาคและความเป็นปึกแผ่นในสังคมเกษตรอินทรีย์ และยังช่วยลดอัตราการอพยพแรงงานภาคการเกษตรทำให้เป็นการสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาภาคการเกษตรในอนาคต (Figure 2)

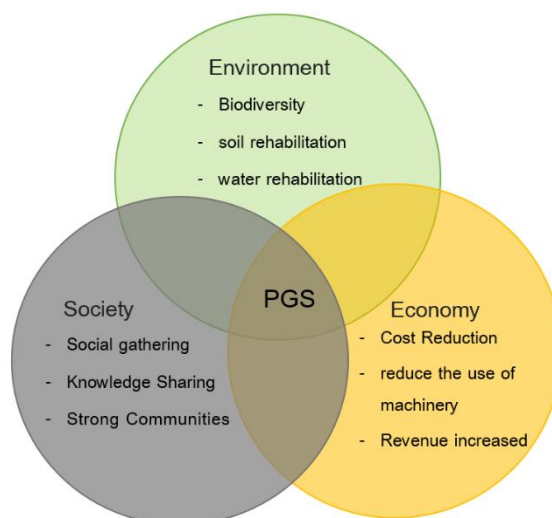


Figure 2 The relationship between Participatory Guarantee Systems and sustainable agricultural society.

Source: Adapted from Mary (2007)

ระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมในโลกปัจจุบัน

ปัจจุบันทั่วโลกมีประเทศที่ใช้ระบบพีจีเอสทั้งหมด 76 ประเทศ โดยมีผู้ผลิต 496,104 ราย จาก 567,142 ราย ที่ได้รับการรับรองโดยระบบพีจีเอส จากข้อมูลพบว่าระบบพีจีเอสมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2014-2019 โดยปี 2019 มีจำนวนผู้ผลิตสูงถึง 496,104 ราย (Figure 3) ซึ่งเพิ่มจากปี 2018 ถึงประมาณ 350,000 ราย โดยอินเดียเป็นประเทศที่มีจำนวนผู้ผลิตในระบบพีจีเอสสูงสุด ทั้งหมด 509,351 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ผลิตอย่างน้อย 471,007 ราย ที่ได้รับการรับรอง และมีพื้นที่เพาะปลูกที่ได้รับการรับรองทั้งหมด 371,276 เฮกตาร์ รองลงมาเป็นประเทศบราซิลและประเทศไทย ที่มีจำนวนผู้ผลิต 6,309 ราย และ 2,110 ราย ตามลำดับ อย่างไรก็ตามทั่วโลกมีเพียง 8 ประเทศเท่านั้นที่มีผู้ผลิตมากกว่า 1,000 ราย ที่ได้รับการรับรองในระบบพีจีเอส (Willer et al., 2020)

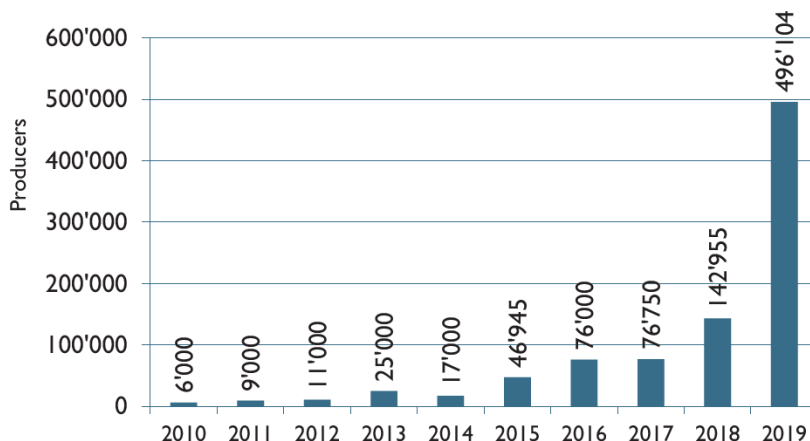


Figure 3 Development of PGS - certified producers worldwide.

Source: Willer et al. (2020)

แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันระบบพีจีเอสมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่ตลาดเกษตรอินทรีย์เติบโตเป็นอย่างมาก เช่น ประเทศอินเดีย ประเทศบราซิล และประเทศไทย ซึ่งน่าจะแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาระบบพีจีเอสในประเทศดังกล่าว ผู้เขียนจึงนำเสนอกรณีศึกษาของประเทศดังกล่าว

อินเดีย

ระบบพีจีเอสในประเทศถูกพัฒนาขึ้นจากองค์กรพัฒนาเอกชน คือ มูลนิธิคิยัสโตนและการสนับสนุนจากภาครัฐ เป็นการสร้างระบบการรับรองของท้องถิ่น เพื่อรับรองผลผลิตพื้นบ้านในท้องถิ่นของประเทศอินเดีย (Figure 4) โดยทำการส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม มีการปรับใช้ระบบพีจีเอสให้เข้ากับบริบทพื้นที่ โดยให้ความสำคัญของการหาแนวทางและวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมเป็นลำดับแรกทางเชิงสังคมและวัฒนธรรมของรัฐที่มีนาข้าวเป็นรัฐที่นำร่องในการนำระบบพีจีเอสให้เป็นวิธีการรับประกันผลผลิตอินทรีย์ที่ผลิตและบริโภคในตลาดภายในประเทศอินเดีย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกันโดยสร้างระบบที่เรียบง่าย และเป็นพื้นฐานการให้ข้อมูล การรับรองแก่ผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณภาพและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ซึ่งความยั่งยืนในการทำระบบพีจีเอสในประเทศอินเดีย ด้านสิ่งแวดล้อม คือ การไม่ใช้สารเคมีในการทำเกษตร อาศัยการเกื้อกูลของธรรมชาติและระบบนิเวศในพื้นที่ทำการเกษตร การอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น การขุดคู การทำฝายหินและฝายธรรมชาติที่ช่วยฟื้นฟูดิน ด้านสังคม คือ มีการรวมกลุ่มเกษตรกรในชุมชน ความซื่อสัตย์ของเกษตรกรผู้ผลิต การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม รวมถึงการลดการพึ่งพาการจ้างแรงงานเพื่อทำการเกษตร และด้านเศรษฐกิจ คือ การเพิ่มช่องทางในการขายผลิตภัณฑ์จากชุมชน เศรษฐกิจแลกเปลี่ยน เช่น รากไม้ สมุนไพร กล้วยพืช เป็นต้น (IFOAM, 2008; Joe, 2016)



Figure 4 Trading and cropping in India's PGS systems.

Source: IFOAM (2015)

บราซิล

ระบบพีจีเอส ในประเทศบราซิลเกิดขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบของการปฏิวัติเขียว การขับเคลื่อนในระยะเริ่มต้นดำเนินการโดยอีโควิด้า อะโกรอีโคโลจี เน็ตเวิร์ก (Ecovida Agroecology Network) ซึ่งการดำเนินงานพัฒนาระบบพีจีเอสของอีโควิด้ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การปฏิบัติของกระทรวงเกษตรที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค และเครือข่าย ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยยึดหลักการกระจายอำนาจที่สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น ได้แก่ สภาพทางสังคม และนิเวศวิทยา การผลิตขนาดเล็กและตลาดในท้องถิ่น โดยเป็นทางเลือกสำหรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ซึ่งก่อให้เกิดการรวมตัวทางสังคม และเพิ่มคุณค่าของความโปร่งใสในการควบคุมคุณภาพผลผลิต โดยการกระตุ้นการมีส่วนร่วมและสร้างความร่วมมือภายในเครือข่ายอย่างเข้มแข็ง นอกจากนี้ยังเกิดความยั่งยืนได้ด้วยการเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตกับผู้บริโภคด้วยการสร้างตลาดในการขายผลผลิตที่เป็นธรรมปราศจากการเอาเปรียบ รวมถึงระบบนิเวศเกษตรที่ฟื้นฟูจากการทำเกษตรอินทรีย์ในระบบพีจีเอส ซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Fonseca et al., 2008; IFOAM, 2014)

ระบบรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมในประเทศไทย

ระบบพีจีเอส ในประเทศไทยเกิดขึ้นมาจากการต้องการของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในพื้นที่บ้าน ทั้งกลุ่มผู้ผลิตที่ทำการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมง ที่มีผลผลิตหลายชนิดในปริมาณไม่มากจึงไม่สามารถเข้าสู่มาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากหน่วยงานตรวจรับรองภายนอก (ดุสิต อธิวัฒน์ และคณะ, 2559) เนื่องจากบุคลากรและงบประมาณจากภาครัฐไม่เพียงพอต่อการตรวจรับรองผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ตามการขยายตัวของตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้ และค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรองค่อนข้างสูง ซึ่งระบบพีจีเอสเป็นการขับเคลื่อนจากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตที่ต้องการพัฒนาคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงทางอาหาร เช่น แนวทางเศรษฐกิจพอเพียงจะผลิตเพื่อบริโภคภายในครัวเรือนและจำหน่ายในบริเวณใกล้เคียง ทำให้เกิดความยั่งยืนในการผลิตและการบริโภคอย่างแท้จริง ซึ่งในประเทศไทยระบบพีจีเอสมีการเติบโตและมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีหน่วยงานภาครัฐและองค์กรพัฒนาเอกชนในการสนับสนุนชุมชนเกษตรในท้องถิ่น โดยประเทศไทยมีจำนวนผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมเป็นอันดับ 3 ของโลกจำนวน 2,110 ราย ซึ่งเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกของสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์ไทย พีจีเอส (กรีนเนท, 2563) โดยในที่นี่ขอนำเสนอกรณีศึกษา 3 เครือข่าย ได้แก่ เครือข่ายสามพรานโมเดล นครปฐม สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ทัทไทย จำกัด และเครือข่ายเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) แปดริ้ว ที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้และพัฒนา ระบบพีจีเอสได้อย่างสอดคล้องกับบริบทชุมชนเกษตรไทย

เครือข่ายสามพรานโมเดล นครปฐม

สามพรานโมเดลเริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ. 2553 โดยการพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรปลอดภัยและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ร่วมกับภาคีเครือข่าย โดยให้ความสำคัญกับเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งปัจจุบันได้กลายเป็นโมเดลธุรกิจที่ยั่งยืนบนพื้นฐานความเป็นธรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ภายใต้การขับเคลื่อนโดยมูลนิธิสังคมสุขใจด้วยทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่ทำให้การรวมกลุ่มกันในการขับเคลื่อนให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง การแปรรูป และการตลาดในการขายผลผลิตของทางเครือข่าย ถือเป็นรูปแบบการดำเนินงานของเกษตรกรที่สามารถพึ่งตนเองได้ โดยกลุ่มมีการนำระบบพีจีเอสมาปรับใช้ในการรับรองเกษตรอินทรีย์ ปัจจุบันสามารถขยายเครือข่ายสร้างความเข้มแข็งเชื่อมโยงในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง จึงสร้างความยั่งยืนในระบบพีจีเอสให้เกิดขึ้นตลอดห่วงโซ่คุณค่า ทั้งด้านสังคมเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค ซึ่งการขับเคลื่อนสังคมเกษตรอินทรีย์และการค้าที่เป็นธรรม ช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมได้ โดยมีตลาดสุขใจเป็นสถานที่ซื้อขายสินค้าเกษตรอินทรีย์ในเครือข่าย พร้อมกับการเป็นแหล่งเรียนรู้วิถีเกษตรอินทรีย์

และช่องทางเชื่อมต่อระหว่างเกษตรกรในเครือข่ายสามพรานโมเดลกับผู้บริโภคทำให้เกิดการเข้าถึงสินค้าอินทรีย์ที่เชื่อมั่นได้ ด้านสิ่งแวดล้อมช่วยพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศเกษตร คุณภาพดินและน้ำดีขึ้นเมื่อเลิกใช้สารเคมีทางการเกษตร ตลอดจนกระบวนการผลิตและช่วยลดปริมาณคาร์บอน ด้านเศรษฐกิจเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการขายผลผลิตและขยายช่องทางการตลาดเสริมเศรษฐกิจฐานรากเติบโตอย่างยั่งยืน (พนามาศ ตริวรณกุล และคณะ, 2562; สามพรานโมเดล, 2563)

สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ทัฟไทย จำกัด

เริ่มจดทะเบียนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 โดยมีจำนวนสมาชิกเริ่มจัดตั้ง 66 ราย เพื่อจัดการค้าขายผลผลิตของสมาชิก โดยเฉพาะข้าวพันธุ์ปะกาอัมปิล และข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ไร่ และเนื้อสุกร กลุ่มมีการทำการเกษตรที่หลากหลายแบบผสมผสานทั้งการทำนาอินทรีย์ การปลูกพืชตระกูลถั่ว การปลูกแตงโมหลังนา การปลูกผักและผลไม้ท้องถิ่น การเลี้ยงปลา และการเลี้ยงปลาสลิดอินทรีย์ ทำให้กลุ่มมีความโดดเด่น โดยเฉพาะการเลี้ยงสุกรแบบหลุม กลุ่มได้รับระบบพีจีเอส ของมูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย (มกท.) ซึ่งรับรองผู้ผลิตทั้งระบบพืช สัตว์ และประมง ทำให้กลุ่มมีช่องทางการตลาดที่หลากหลายและมีการสร้างตลาดเพื่อรองรับผลผลิตของสมาชิกภายในกลุ่มที่รู้จักกันในนาม “ตลาดสีเขียว” เป็นการสร้างเครือข่ายภายในและภายนอกชุมชน เรียนรู้การผลิตตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากลด้วยระบบการตรวจเยี่ยมแปลงสมาชิก การให้คำแนะนำ การเรียนรู้ และพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเกษตรอินทรีย์ทั้งระบบ ด้วยการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ผสมผสาน การรักษาสีเขียวและระบบนิเวศในพื้นที่ทำการเกษตรของสมาชิกกลุ่ม การสร้างรายได้ในระดับเศรษฐกิจฐานราก สร้างความยั่งยืนทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน ด้วยการทำการเกษตรตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง (สรธรรม เกตตะพันธุ์ และคณะ, 2561)

เครือข่ายเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) แปร้ว

เริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เครือข่ายเริ่มจากเป้าหมายร่วมกัน คือ เพื่อปลูกพืชอินทรีย์ที่มีคุณภาพ ปลอดภัย ไว้บริโภคในครัวเรือน ประกอบกับปัญหาสุขภาพจากการใช้สารเคมีในการทำเกษตร จึงร่วมกันจัดตั้งเครือข่ายโดยใช้ระบบพีจีเอส ในการรับรองการทำเกษตรอินทรีย์ โดยปรับให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของสมาชิกที่มีอาชีพหลากหลาย แต่มีความต้องการทำเกษตรอินทรีย์ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถในการทำระบบพีจีเอส จึงเป็นการสร้างสัมพันธ์ในเครือข่ายให้เข้มแข็งผ่านกิจกรรม โดยปัจจุบันเครือข่ายมีสมาชิกทั้งหมด 273 ราย หัวใจหลักของเครือข่าย PGS แปร้ว คือ “ผู้ผลิตปลอดภัย ผู้บริโภคปลอดภัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม” สร้างความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ พัฒนาตลาดเกษตรอินทรีย์เกิดรายได้ในชุมชน เช่น ตลาดชุมชน ร้านโกลเด้น เฟลซ เป็นต้น สร้างอำนาจต่อรองทางการค้า เพิ่มโอกาสทางตลาด เศรษฐกิจหมุนเวียน และเป็นการทำการเกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียง ด้านสิ่งแวดล้อม การทำการเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีเป็นการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศเกษตร แหล่งน้ำ และพื้นที่เพาะปลูก ด้านสังคม เครือข่ายมีการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การตรวจเยี่ยมแปลงสมาชิก การประชุมประจำเดือนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน งานแลกเปลี่ยนการทำระบบพีจีเอสโดยเปิดเวทีให้หน่วยงานราชการ หรือผู้ประกอบการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายเกษตรกร เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ทำให้ชุมชนเกษตรอินทรีย์ยั่งยืน (นิรุจน์ ศรีเกษม, สัมภาษณ์, 27 ตุลาคม 2563)

จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบพีจีเอสให้ความสำคัญกับ 1) การมีส่วนร่วมของผู้ผลิตและผู้บริโภคภายในเครือข่าย ตลอดจนหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบพีจีเอสในพื้นที่ และการตรวจแปลงสมาชิกของเครือข่าย เป็นการประเมินในลักษณะเรียนรู้ร่วมกัน 2) กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในและภายนอกเครือข่าย เช่น การผลิต และช่องทางจัดจำหน่าย เป็นต้น 3) ความโปร่งใส ใช้ในการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ตามระบบพีจีเอส เพื่อความเชื่อมั่นในคุณภาพของผลผลิตและผู้บริโภคสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

สรุป

ระบบพีจีเอส เป็นระบบรับรองที่สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติยอมรับว่าเป็นระบบที่สามารถแก้ไขปัญหาการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทั่วไปที่ต้องดำเนินการโดยหน่วยงานอิสระจากภายนอกชุมชน และยังมีระเบียบข้อกำหนดที่ค่อนข้างเข้มงวด อีกทั้งมีวิธีการตรวจรับรองและเอกสารประกอบการตรวจรับรองที่ยากต่อความเข้าใจของเกษตรกร นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรองค่อนข้างสูง จึงไม่เหมาะสมกับเกษตรกรที่ต้องการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อจำหน่ายในท้องถิ่นหรือเกษตรกรรายย่อย จากกรณีศึกษาข้างต้นทำให้เห็นว่าระบบพีจีเอสเป็นระบบที่ยังคงรักษามาตรฐานพร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติสำหรับเกษตรกรรายย่อยและชุมชนที่มีความต้องการทำเกษตรอินทรีย์ โดยระบบพีจีเอสสามารถอธิบายสังคมเกษตรยั่งยืน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ 1) ด้านเศรษฐกิจ

เกิดการซื้อขายแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคในระดับชุมชน ในส่วนของเกษตรกรผู้ผลิตสามารถลดต้นทุนการผลิตจากการไม่ใช้สารเคมีและค่าใช้จ่ายในการตรวจรับรอง รวมถึงการมุ่งเน้นการดำเนินงานในลักษณะเครือข่ายยังเป็นการขยายช่องทางการตลาดที่ทำให้เกษตรกรผู้ผลิตสามารถขายสินค้าได้เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีรายได้สูงขึ้น นำไปสู่การพึ่งพาตนเองหรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการสร้างเศรษฐกิจชุมชนฐานรากให้เติบโตอย่างยั่งยืน 2) ด้านสังคม เกิดการรวมกลุ่มหรือเครือข่ายระหว่างผู้ผลิตทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างกิจกรรมร่วมกัน เช่น การวางแผน การออกข้อกำหนดของกลุ่ม การตรวจแปลงเกษตรของสมาชิก และการระดมความคิดระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นต้น ทำให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่นำไปสู่การแก้ปัญหาของเกษตรกรรายย่อยได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคระบบพีจีเอสยังมีกระบวนการที่โปร่งใสสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ทำให้ผู้ผลิตสามารถวางแผนการผลิตได้ตามความต้องการของผู้บริโภค พร้อมกับการสร้างความเชื่อมั่นในการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยให้กับผู้บริโภค ส่งผลให้เกิดสังคมที่มีสุขภาพและสภาวะที่ดีจากการบริโภคอาหารอินทรีย์ และ 3) ด้านสิ่งแวดล้อม ระบบพีจีเอสมีส่วนในการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นการรักษาสภาพธรรมชาติของพื้นที่ให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศ รวมถึงฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ และสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น ทั้งหมดนี้มีส่วนในการสร้างความมั่นคงทางอาหารและส่งเสริมให้เกิดการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างเกื้อกูลตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เกิดสังคมเกษตรที่เข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กรีนเนท. 2563. อัปเดตข้อมูลเกษตรอินทรีย์โลก: ประเทศไทยได้เริ่มปักหมุดบนแผนที่เกษตรอินทรีย์โลก. <https://www.greenet.or.th/2002-global> (31 ตุลาคม 2563).
- คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. 2560. ยุทธศาสตร์การพัฒนากฎเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- ดุสิต อธิวัฒน์, จินตนา อินทรมงคล, สมชัย วิสารทพงศ์, ปริญญ์ พงษ์พัฒน์ และลักษมี เมตปรานี. 2559. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมคืออะไร?. *Thai Journal of Science and Technology* 5(2): 119-134.
- นิรุจน์ ศรีเกษม ให้สัมภาษณ์, 27 ตุลาคม 2563. อดิศักดิ์ อ้าเทศ ผู้สัมภาษณ์. สถานการณ์เครือข่ายเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) แปรริ้ว. ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงด้านการแปรรูปพืชผักและสมุนไพร.
- พนามาต ศิริวรรณกุล, เมตตา เร่งชวนชวาย, เสถียร แสงแก้วทิพย์, อรุณ นวราช และชฎกพิพร เน่งเกร็ด. 2562. การถอดบทเรียนการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรในโซ่คุณค่าสามพรานโมเดล. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สรรพธรรม เกตตะพันธุ์, กฤติเดช อนันต์, ดุสิต อธิวัฒน์ และลักษมี เมตปรานี. 2561. ผลของการใช้ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (พีจีเอส) ในชุมชนเกษตรอินทรีย์. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี* 7(4): 333-354.
- สามพรานโมเดล. 2563. เกี่ยวกับสามพรานโมเดล. <https://www.sampranmodel.com/> (31 ตุลาคม 2563).
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2562. ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน. กองนโยบายเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและเกษตรกรรมยั่งยืน. https://www.opsmoac.go.th/sustainable_agri-dwl-preview-4 (31 ตุลาคม 2563).
- Fonseca, M. F., Wilkinson, J., Egelyng, H., and Mascarenhas, G. C. C. 2008. The institutionalization of Participatory Guarantee Systems (PGS) in Brazil: Organic and fair trade initiatives. In *Proceedings of the 16th IFOAM Organic World Congress*, International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), pp. 1-4.
- IFOAM. 2008. *Participatory Guarantee Systems: Case studies from Brazil, India, New-Zealand, USA, France*. Germany: IFOAM.
- IFOAM. 2014. *Global Comparative study on interactions between social processes and Participatory Guarantee Systems*. Germany: Die Deutsche Bibliothek.
- IFOAM. 2015. The global PGS newsletter updates on Participatory Guarantee Systems worldwide. <https://www.ifoam.bio/our-work/how/standards-certification/participatory-guarantee-systems/pgs-newsletter-archive> (1 November 2020).
- IFOAM. 2018. *IFOAM policy brief on how governments can recognize and support Participatory Guarantee Systems (PGS)*. Germany: IFOAM.
- Joe, K. W. 2016. Organic agriculture in India and Participatory Guarantee Systems (PGS) a case study from West Bengal. *Jharkhand Journal of Development and Management Studies XISS, Ranch* 14(2): 7037-7055.
- Mary, V. G. 2007. Sustainable agriculture: Definitions and terms. Related terms. National Agricultural Library U.S. Department of Agriculture. <https://www.nal.usda.gov/afsic/sustainable-agriculture-definitions-and-terms-related-terms> (1 November 2020).
- May, C. 2019. *PGS guidelines : How to develop and manage Participatory Guarantee Systems for organic agriculture*. IFOAM - Organics International.
- Moura de Castro, F., Katto-Andrighetto, J., Kirchner, C., and Flores Rojas, M. 2019. *Why invest in Participatory Guarantee Systems? Opportunities for organic agriculture and PGS for sustainable food systems*. Rome: FAO and IFOAM - Organic International.

- Reijntjes, C., Haverkort, B., and Waters-Bayer, A. 1992. เกษตรยั่งยืนวิถีการเกษตรเพื่ออนาคต. แปลโดย วิฑูรย์ ปัญญากุล พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสลายใยแผ่นดิน.
- Willer, H., Schlatter, B., Travnicek, J., Kemper, L., and Lemond, J. 2020. *The world of organic agriculture statistics and emerging trends 2020*. Research Institute of Organic Agriculture FiBL and IFOAM - Organics International.

วันรับบทความ (Received date) : 24 พ.ย. 63

วันแก้ไขบทความ (Revised date) : 11 มี.ย. 64

วันตอบรับบทความ (Accepted date) : 4 ส.ค. 64