



แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา
: กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์

Guidelines for Developing The Participatory Organic Agricultural Standard
Certification Process (PGS) in Songkhla Province
: A Case Study of Organic Rice Fields

ทรงพล ทองผ่อง
Songpol Thongphong

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Science in Agricultural Development
Prince of Songkla University

2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา
: กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์
Guidelines for Developing The Participatory Organic Agricultural Standard
Certification Process (PGS) in Songkhla Province
: A Case Study of Organic Rice Fields

ทรงพล ทองผ่อง
Songpol Thongphong

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Science in Agricultural Development
Prince of Songkla University
2568
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม
(PGS) จังหวัดสงขลา: กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์

ผู้เขียน นายทรงพล ทองพ่อง

สาขาวิชา พัฒนาการเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

Corey Shan

Digitally signed : 2025.06.10 10:52:57 +07:00

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญญา รัตนไชย)



Digitally signed : 2025.06.10 14:00:10 +07:00

..ประธาน

(ศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา สมบูรณ์สุข)

Omig Shau

Digitally signed : 2025.06.10 10:53:00 +07:00

..กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญญา รัตนไชย)

10m. north.

Digitally signed : 2025.06.10 16:40:06 +07:00

..กรรมการ

(ดร.เอกพล ทองแก้ว)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นหน่วยงาน
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร

7/2/20

Digitally signed : 2025.06.12 11:39:25 +07:00

(ศาสตราจารย์ ดร.มิตรชัย จงเชื้อวานานาญ)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(3)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มี
ส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ



Digitally signed: 2025.06.10 10:53:03 +07:00

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญญา รัตนไชย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ นายทรงพล ทองผ่อง

(นายทรงพล ทองผ่อง)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ นายทรงพล ทองผ่อง
(นายทรงพล ทองผ่อง)
นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	แนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา: กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์
ผู้เขียน	นายทรงพล ทองผ่อง
สาขาวิชา	พัฒนาการเกษตร
ปีการศึกษา	2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ การทำนาข้าวอินทรีย์และการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ศึกษาความคิดเห็นต่อหลักการของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และหาแนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ชาวนาที่ได้รับการรับรองนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานแบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมัยยั้งจังหวัดสงขลา จำนวน 13 ราย โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ควบคู่กับการวิจัยเชิงปริมาณ ผลการศึกษาพบว่า ชาวนาเป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง อายุเฉลี่ย 56.15 ปี จบการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด มีอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก มีประสบการณ์ทำนาอินทรีย์เฉลี่ย 8.54 ปี พื้นที่ทำนาอินทรีย์เฉลี่ย 16.62 ไร่ มีรายได้จากนาอินทรีย์เฉลี่ย 9,384.38 บาทต่อไร่ต่อปี รายจ่ายนาอินทรีย์เฉลี่ย 2,093.46 บาทต่อไร่ต่อปี ส่วนใหญ่ทำนาปี อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ใช้แรงงานตนเองร่วมกับแรงงานจ้าง มีการไถเตรียมดิน ใช้การหว่านแห้ง ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมัก เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเองร่วมกับการใช้รถเกี่ยว ผลผลิตที่ได้ในปีการผลิต 2566/67 คือ 453.85 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนใหญ่เก็บผลผลิตไว้บริโภคและใช้ทำพันธุ์ การปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การรับสมัครสมาชิกกลุ่ม 2) การประชุมกลุ่ม 3) การอบรมความรู้ 4) การตรวจประเมินแปลง 5) การกลั่นกรองแปลง และ 6) การพิจารณารับรองแปลง โดยความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของชาวนา มีดังนี้ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดที่ ประเด็นสมาชิกกลุ่มและประชาชนทุกคนมีสิทธิมีส่วนร่วมในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และสมาชิกกลุ่มมีการเรียนรู้ร่วมกัน มีความคิดเห็นในระดับมากเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ของผู้นำและของสมาชิกกลุ่ม ความโปร่งใสของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ความเชื่อมั่นต่อผู้นำกลุ่ม และมีความคิดเห็นระดับปานกลางในประเด็นของการมีส่วนร่วมของกลุ่ม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยสรุปแนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ ได้ดังนี้ 1) สร้างการรับรู้โดยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การรับสมัครสมาชิกกลุ่มด้วยระบบสารสนเทศ 2) จัดทำแผนและหลักสูตรอบรมเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน 3) รวมกลุ่มสมาชิกในรูปแบบสหกรณ์และยกระดับระบบการตลาด เพื่อสร้างรายได้เพิ่มให้กลุ่มและสมาชิกทุกคนในกลุ่ม 4) สนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ 5) กำหนดแนวทางดำเนินงานเกษตร

อินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) อย่างชัดเจน 6) อบรมให้ความรู้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบแก่สมาชิกกลุ่ม 7) พัฒนาศักยภาพ ทักษะ และเพิ่มความรู้ให้ผู้นำ คณะกรรมการ และสมาชิกกลุ่ม ให้สามารถเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ได้ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด ตลอดจนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) 8) จัดทำระบบตรวจสอบการทำเกษตรอินทรีย์ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และ 9) สร้างเทคโนโลยีการสื่อสารออนไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับรู้ในกระบวนการตรวจสอบอย่างเป็นปัจจุบันให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้ข้อมูลแบบทันเวลา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ 1) การจัดประชุมกลุ่มควรกำหนดหัวข้อจัดประชุมให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ของสมาชิก 2) จัดหาวิทยากรมาอบรมให้ความรู้และสนับสนุนข้อมูลตามความต้องการของสมาชิก 3) จัดหลักสูตรอบรมการตรวจประเมินแปลงในทุกบริบทให้กับสมาชิกได้มีความรู้เพิ่มเติม 4) การกลั่นกรองแปลงและรับรองแปลง ควรนำใช้เทคโนโลยีสื่อสารออนไลน์มาใช้มากขึ้น และ 5) จัดทำโครงการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อช่วยเหลือสมาชิกกลุ่มให้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

คำสำคัญ : การทำนาอินทรีย์, กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS), สงขลา

Thesis Title	Guidelines for Developing The Participatory Organic Agricultural Standard Certification Process (PGS) in Songkhla Province : A Case Study of Organic Rice Fields
Author	Mister Songpol Thongphong
Major Program	Agricultural Development
Academic Year	2024

ABSTRACT

This research aimed to study the background information of organic rice farmers, organic rice farming practices, and the implementation of Participatory Guarantee System (PGS) certification for organic rice farming. The study also examined farmers' opinions on PGS certification principles and sought to develop guidelines for improving the PGS certification process in Songkhla Province. The research population consisted of 13 farmers who received PGS organic rice certification from the Songkhla Sustainable Agriculture Confederation (SDGsPGS). The study employed both qualitative and quantitative research methods. The findings revealed that the majority of rice farmers were male, with an average age of 56.15 years. Most held bachelor's degrees and practiced agriculture as their primary occupation. They had an average of 8.54 years of experience in organic farming with an average organic rice farming area of 16.62 rai. The average income from organic rice farming was 9,384.38 baht per rai per year, while the average expenditure was 2,093.46 baht per rai per year. Most farmers cultivated main-season rice, primarily relying on rainwater. They used a combination of their own labor and hired workers, prepared the soil by plowing, employed dry broadcasting for planting, and utilized organic fertilizers and fermented solutions. Harvesting was done both manually and with combine harvesters. The average yield for the 2023/24 was 453.85 kilograms per rai, with most farmers keeping their harvest for consumption and seed production. The PGS organic rice certification process consisted of steps 1) Group membership application, 2) Group meetings, 3) Knowledge training, 4) Field inspection, 5) Field review, and 6) Field certification. Regarding farmers' opinions on PGS certification principles, they strongly agreed that all group members and the public have the right to participate in the PGS certification process and that group members learn together. They highly agreed with the vision of leaders and members in the organization, the transparency of the PGS certification process, and confidence in the PGS organic rice standards. However, they moderately agreed on the aspect of group participation.

Based on the research analysis, the following guidelines were proposed for developing the PGS certification process for organic rice in Songkhla Province. 1) Raise awareness by creating informational media for group membership recruitment through information systems to reach all sectors; 2) Develop training plans and curricula covering the entire supply chain; 3) Organize members in a cooperative format and elevate the marketing system to generate additional income for the group and all members; 4) Support and promote the entire PGS organic farming system; 5) Establish clear operational guidelines for participatory organic farming; 6) Provide comprehensive training on the PGS certification process to group members; 7) Develop the potential, skills, and knowledge of leaders, committee members, and group members to enable them to transfer knowledge from production and processing to marketing and PGS certification; 8) Establish a verification system for organic farming under PGS standards; and 9) Create online communication technology to enhance real-time awareness in the verification process for stakeholders.

Recommendations from the research include: 1) Group meetings should have topics aligned with members' knowledge base; 2) Facilitators should be provided to conduct training and support information according to members' needs; 3) Training courses on field assessment in all contexts should be arranged to enhance members' knowledge; 4) Online communication technology should be more extensively utilized in field review and certification; and 5) Projects should be developed to request budget support from government agencies to assist farmer members in participating in activities related to the PGS organic rice certification process.

Keyword : Organic Rice Farming, Participatory Guarantee System (PGS), Songkhla Province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบคุณต่อบุคคลและหน่วยงานที่มีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิญา รัตนไชย อาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ให้คำแนะนำ ตลอดจนแนวทางในการวิจัยด้วยความทุ่มเทและเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง รวมถึงให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ดร.ปองพชร ธาราสุข อาจารย์ผู้ร่วมให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญในการดำเนินงานวิจัย และให้การสนับสนุนทั้งในด้านวิชาการและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในระหว่างการศึกษาวิจัย

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข ประธานคณะกรรมการสอบ และ ดร.เอกพล ทองแก้ว ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและกรรมการสอบ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนางานวิจัยให้มีคุณภาพทางวิชาการมากขึ้น

ขอขอบพระคุณ นายสนธิกาญจน์ วิโสจสงคราม ประธานกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมัยยิ่นสงขลา และนายมนูญ แสงจันทร์ศิริ ประธานเครือข่ายเกษตรสุขภาพสงขลา Songkhla Green Smile ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ในการทำวิจัย รวมถึงชาวนาผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา และผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ตลอดจนสละเวลาเข้าร่วมการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ซึ่งช่วยให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลเชิงลึกและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาครั้งนี้ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องที่ได้ให้ข้อมูล เอกสารทางวิชาการ และความร่วมมือที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณ เพื่อน ๆ เพื่อนร่วมรุ่น บุคลากรในคณะทรัพยากรธรรมชาติ และผู้ที่ให้การสนับสนุนซึ่งมิได้กล่าว ณ ที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือและส่งเสริมในด้านต่าง ๆ ตลอดจนเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดาและครอบครัว ที่เป็นกำลังใจสำคัญ คอยให้การสนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมา ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจและแรงผลักดันในการศึกษาจนสามารถดำเนินงานวิจัยฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วง

ทรงพล ทองฝ่อง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง	(15)
รายการภาพประกอบ	(16)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 เกษตรอินทรีย์	4
2.1.1 นิยามและแนวคิดของเกษตรอินทรีย์.....	4
2.1.2 หลักการของเกษตรอินทรีย์.....	5
2.2 ประโยชน์ของเกษตรอินทรีย์.....	10
2.3 สถานการณ์เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย	12
2.3.1 แนวโน้มการขยายตัวของพื้นที่เกษตรอินทรีย์.....	12
2.3.2 นโยบายและมาตรการการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์.....	12
2.3.3 อุปสรรคและความท้าทายของเกษตรอินทรีย์	14
2.4 กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์.....	14
2.4.1 ประเภทของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	14
2.4.2 หลักการและเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์.....	15
2.5 กระบวนการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์.....	17

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.6 สถานภาพของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์.....	20
2.6.1 ช่วงเวลาในการรับรอง.....	20
2.6.2 ใบรับรอง	20
2.6.3 ขอบข่ายการรับรอง.....	21
2.6.4 ระยะเวลาในการเข้าตรวจประเมินมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์	21
2.7 การรับรองการผลิตพืชอินทรีย์.....	21
2.8 การทำนา	22
2.9 ข้าวอินทรีย์.....	31
2.10 การรับรองข้าวอินทรีย์.....	36
2.11 องค์กรที่รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยและต่างประเทศ.....	37
2.11.1 องค์กรที่รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย	37
2.11.2 องค์กรที่รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในต่างประเทศ	38
2.11.3 ระบบการรับรองระดับสากล.....	39
2.12 ข้อดีและข้อจำกัดของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	39
2.12.1 ข้อดีของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์.....	39
2.12.2 ข้อจำกัดของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	40
2.13 กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	40
2.13.1 นิยามและความหมายของ (PGS).....	40
2.13.2 หลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	41
2.13.3 กระบวนการรับรองของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	43
2.13.4 บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	44
2.13.5 ข้อดีและข้อจำกัดของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	45
2.14 การเปรียบเทียบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) กับระบบรับรองแบบอื่น.....	45

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.15 ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ..	46
2.16 การใช้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในประเทศไทยและ ต่างประเทศ (กรณีศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ)	47
2.16.1 ตัวอย่างการใช้ PGS ในประเทศไทย	47
2.16.2 การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม(PGS) สำหรับนาข้าวอินทรีย์	50
2.16.3 การใช้ PGS ในต่างประเทศ	53
2.17. นาข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา	55
2.17.1 บริบทของจังหวัดสงขลา	55
2.17.2 ระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา	62
2.17.3 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา	63
2.18 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	64
2.19 กรอบแนวคิดของงานวิจัย	66
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	67
3.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ	67
3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	67
3.1.2 ระเบียบวิธีวิจัย	67
3.2 การวิจัยเชิงปริมาณ	68
3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	68
3.2.2 ระเบียบวิธีวิจัย	69
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	73
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตร อินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา	73
4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาอินทรีย์	73
4.1.2 พื้นที่ทำการเกษตร	77

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.2 การทำนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา	78
4.2.1 พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์	78
4.2.2 รูปแบบกันชน	79
4.2.3 การทำนาข้าวอินทรีย์	80
4.2.4 การแปรรูปข้าวเปลือกอินทรีย์ การเก็บบรรจุ และการเก็บรักษาพันธุ์ข้าวไว้ปลูกต่อ	89
4.2.5 การปลูกพืชหลังนา	90
4.3 ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	91
4.3.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์	91
4.3.2 ด้านการมีส่วนร่วม	91
4.3.3 ด้านความโปร่งใส	93
4.3.4 ด้านความเชื่อมั่น	94
4.3.5 ด้านความสัมพันธ์แนวราบ	95
4.3.6 ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน	96
4.4 การปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	97
4.4.1 ขั้นตอน ปัญหา และข้อเสนอแนะจากขบวนการต่อการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	97
4.5 แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์	126
4.5.1 การวิเคราะห์ SWOT	126
4.5.2 การใช้ TOWS Matrix ในการค้นหาทางเลือกเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์	127
4.5.3 แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์.....	133

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	136
5.1 สรุปผลการวิจัย	136
5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา	136
5.1.2 การทำนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา..	136
5.1.3 ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	137
5.1.4 การปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)	139
5.1.5 แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์.....	139
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	140
5.2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา.....	140
5.2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	140
บรรณานุกรม.....	141
ภาคผนวก.....	146
ภาคผนวก ก.....	147
ภาคผนวก ข.....	148
ภาคผนวก ค	150
ภาคผนวก ง	172
ภาคผนวก จ.....	183
ภาคผนวก ฉ.....	184
ประวัติผู้เขียน.....	191

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) กับระบบรับรองระบบ GAP.....	46
ตารางที่ 2 ระบบ PGS ที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศ.....	54
ตารางที่ 3 สถานการณ์และแนวโน้มของเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา ปี 2563 - 2567	57
ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาอินทรีย์.....	74
ตารางที่ 5 พื้นที่ทำการเกษตร	77
ตารางที่ 6 พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์.....	78
ตารางที่ 7 จำนวนครั้งในการทำนาข้าวอินทรีย์.....	80
ตารางที่ 8 แรงงานในการทำนาข้าวอินทรีย์	80
ตารางที่ 9 การดำเนินงานทำนาข้าวอินทรีย์.....	82
ตารางที่ 10 แหล่งน้ำและการจัดการน้ำในการทำนาข้าวอินทรีย์	83
ตารางที่ 11 การไถเตรียมดิน	84
ตารางที่ 12 วิธีการปลูกข้าวอินทรีย์.....	84
ตารางที่ 13 การจัดเตรียมปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพในการทำนาข้าวอินทรีย์	86
ตารางที่ 14 การป้องกันแมลง กำจัดวัชพืช และกำจัดศัตรูพืช.....	88
ตารางที่ 15 การเก็บเกี่ยวข้าวเปลือกอินทรีย์	88
ตารางที่ 16 การแปรรูปข้าวเปลือกอินทรีย์ การเก็บบรรจุ และการเก็บรักษาพันธุ์ข้าวไว้ปลูกต่อ	89
ตารางที่ 17 การปลูกพืชหลังนา.....	90
ตารางที่ 18 ความคิดเห็นต่อวิสัยทัศน์ของผู้นำกลุ่มและคณะกรรมการกลุ่ม.....	91
ตารางที่ 19 ความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	92
ตารางที่ 20 ความคิดเห็นต่อความโปร่งใสของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS).....	93
ตารางที่ 21 ความคิดเห็นต่อผู้นำกลุ่ม.....	95
ตารางที่ 22 ความคิดเห็นต่อสิทธิของสมาชิกกลุ่มและประชาชนทั่วไปภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)	96
ตารางที่ 23 ความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกกลุ่ม	97
ตารางที่ 24 ขั้นตอน ปัญหา และข้อเสนอแนะจากชาวนาในการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)	111
ตารางที่ 25 แสดงข้อมูลการวิเคราะห์แนวทางพัฒนาโดย TOWS Matrix	128
ตารางที่ 26 แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์	135

รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 1 การตรวจประเมินครั้งแรก	18
ภาพที่ 2 การตรวจประเมินเพื่อต่ออายุ	19
ภาพที่ 3 การตรวจประเมินกรณีขยายขอบข่ายและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ที่สำคัญ	20
ภาพที่ 4 สถานการณ์และแนวโน้มของเกษตรกรอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา.....	58
ภาพที่ 5 กระบวนการยกระดับรายได้ครัวเรือนภาคเกษตรด้วยเกษตรทฤษฎีใหม่และเกษตรกรอินทรีย์ ..	59
ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดของงานวิจัย	66

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของการวิจัย

รัฐบาลกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านการสร้างขีดความสามารถทางการแข่งขันที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพทั้งเชิงปริมาณและมูลค่าของสินค้าเกษตร เพื่อรักษารายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ทั้งเกษตรกรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย และเกษตรกรอินทรีย์ สอดคล้องกับแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ในยุทธศาสตร์สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรรวมทั้งยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2565-2569 ที่มุ่งสนับสนุนการพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์ให้มีพื้นที่การผลิต ผลผลิต การบริโภค และเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์เพิ่มขึ้น เกษตรอินทรีย์เป็นการผลิตที่ไม่ใช้สารเคมี ผลิตตามวิถีธรรมชาติ และรักษาสมดุลทางธรรมชาติ ซึ่งในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรกรอินทรีย์รวม 451,785 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.5 ของพื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตรทั้งหมด อย่างไรก็ตาม การผลิตเกษตรกรอินทรีย์ในประเทศไทยยังประสบปัญหาอุปสรรคสำคัญ โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่ไม่สามารถเข้าถึงการรับรองมาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์ได้เนื่องจากค่าธรรมเนียมสูง จึงมีการพัฒนาระบบรับรองเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System: PGS) ซึ่งเป็นระบบรับรองเกษตรกรอินทรีย์ด้วยชุมชน ภายใต้หลักการพื้นฐานความไว้วางใจซึ่งกันและกัน เครือข่ายทางสังคม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งมีความเหมาะสมกับการจำหน่ายสินค้าอินทรีย์ในตลาดท้องถิ่น (อาภา และสมภพ, 2562)

จังหวัดสงขลาเป็นแหล่งผลิตข้าวมากเป็นอันดับ 2 ของภาคใต้ มีพื้นที่ปลูกข้าว 195,360 ไร่ แต่มีพื้นที่นาข้าวอินทรีย์เพียงร้อยละ 0.12 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งจังหวัด (สำนักงานจังหวัดสงขลา, 2563) ซึ่งชาวนาในจังหวัดสงขลาได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐให้เข้าร่วมกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) อย่างไรก็ตาม ชาวนาส่วนใหญ่ยังไม่ได้หันมาปลูกข้าวอินทรีย์ตามมาตรฐาน PGS เนื่องจากนาข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน PGS ยังไม่เป็นที่เชื่อมั่นในกลุ่มผู้บริโภค และผู้บริโภคที่รู้จักเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน PGS ยังมีไม่มากนัก (สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.), 2561) ในขณะที่การทำนาในปัจจุบันต่างจากอดีตที่เกษตรกรผลิตข้าวไว้เพื่อบริโภคในครอบครัว มาเป็นการผลิตเพื่อการจำหน่าย ทำให้รูปแบบการผลิตเปลี่ยนไปเป็นการทำเกษตรเชิงพาณิชย์ เกษตรกรหันมาใช้สารเคมีในการผลิตเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผลผลิตข้าวลดลงจาก 463 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2555 เหลือ 440 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี พ.ศ. 2564 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) นอกจากนี้สารเคมียังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ และระบบนิเวศ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อสารเคมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ราคาผลผลิตในรอบสิบปีที่ผ่านมาไม่ได้สูงขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

การศึกษาแนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา โดยเฉพาะกรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากมาตรฐาน PGS เป็นที่รู้จักเฉพาะในกลุ่มหรือชุมชน ยังขาดการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบการสื่อสารมวลชนและการประชาสัมพันธ์ในส่วนงานราชการ ซึ่งต่างจากมาตรฐานเกษตรกรอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตร

ผลการศึกษานี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการสะท้อนสภาพปัญหากระบวนการรับรองนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของชาวนา รวมถึงนำองค์ความรู้เกี่ยวกับการทำนาข้าวอินทรีย์และกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของจังหวัดสงขลา ไปใช้เป็นแนวทางในการทำนาข้าวอินทรีย์และพัฒนากระบวนการรับรองนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อชาวนาในจังหวัดสงขลาและจังหวัดใกล้เคียงได้ต่อไป ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยสามารถเข้าถึงการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้มากขึ้น สอดคล้องกับแนวทางพัฒนาที่ยั่งยืนตามนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์และการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อศึกษาแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา: กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัย ดังนี้

- 1.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา
- 1.2.2 เพื่อศึกษาการทำนาข้าวอินทรีย์และการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ จังหวัดสงขลา
- 1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อหลักการของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ จังหวัดสงขลา
- 1.2.4 เพื่อหาแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของนาข้าวอินทรีย์ จังหวัดสงขลา

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1.3.1 ชาวนาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา ผู้นำกลุ่มเกษตรอินทรีย์มาตรฐานการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) ผู้ประเมินแปลงเกษตรอินทรีย์ คณะกรรมการกลั่นกรองเกษตรอินทรีย์ และคณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐานการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) ได้รับทราบข้อมูลในกระบวนการรับรองนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา

1.3.2 ชาวนา ผู้บริโภค หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ได้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์และระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา

1.3.3 ชาวนาผู้ทำนาอินทรีย์มีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อมูลและข้อคิดเห็น เพื่อช่วยพัฒนาแนวทางการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา

1.3.4 หน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำผลการวิจัยไปจัดทำแผนงานหรือโครงการ เพื่อช่วยเหลือชาวนาที่ต้องการผลิตข้าวอินทรีย์โดยใช้มาตรฐานการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) ได้

1.3.5 คณะกรรมการผู้รับรองนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา สามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนากระบวนการรับรองการผลิตนาข้าวอินทรีย์ให้ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคได้

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

ชาวนา หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพทำนาแบบอินทรีย์และได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของจังหวัดสงขลา

คณะกรรมการประเมินแปลง หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่ตรวจสอบแปลงเกษตรที่มีความประสงค์ขอยื่นตรวจรับรองมาตรฐานการมีส่วนร่วมตามกระบวนการของกลุ่ม

คณะกรรมการกลั่นกรองแปลง หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีความรู้และความชำนาญด้านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ทำหน้าที่กลั่นกรองข้อมูลแปลงเกษตรที่คณะกรรมการประเมินแปลงส่งมา

คณะกรรมการพิจารณารับรองแปลง หมายถึง กลุ่มบุคคลผู้มีส่วนได้เสียจากการรับรองมาตรฐาน มาทำหน้าที่พิจารณารับรองแปลงเกษตรอินทรีย์ที่คณะกรรมการกลั่นกรองแปลงส่งมา

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา: กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ ได้มีการศึกษาและรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. เกษตรอินทรีย์
2. ประโยชน์ของเกษตรอินทรีย์
3. สถานการณ์เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย
4. กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
5. กระบวนการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
6. สถานภาพของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
7. การรับรองการผลิตพืชอินทรีย์
8. การทำนา
9. ข้าวอินทรีย์
10. การรับรองข้าวอินทรีย์
11. องค์กรที่รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยและต่างประเทศ
12. ข้อดีและข้อจำกัดของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
13. กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
14. การเปรียบเทียบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) กับระบบรับรองแบบอื่น
15. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
16. การใช้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในประเทศไทยและต่างประเทศ (กรณีศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ)
17. นาข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา
18. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
19. กรอบแนวคิดของงานวิจัย

2.1 เกษตรอินทรีย์

2.1.1 นิยามและแนวคิดของเกษตรอินทรีย์

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (2551) ให้ความหมายไว้ว่า เกษตรอินทรีย์ เป็นรูปแบบการเกษตรที่อาศัยพึ่งพาและรักษาสมดุลตามธรรมชาติ โดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์หรือสิ่งมีชีวิตที่ผ่านการดัดแปลงพันธุกรรม

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (2560) ให้ความหมายไว้ว่า เกษตรอินทรีย์ คือ ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลาย ทางชีวภาพ วงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติหลีกเลี่ยง การใช้วัตถุพิษจาก

การสังเคราะห์และไม่ใช่พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ ที่ได้มาจากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรมหรือพันธุวิศวกรรม มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน

สหกรณ์กรีนเนทและมูลนิธิสายใยแผ่นดิน (2562) อ้างถึงสหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) ได้ให้ความหมายของเกษตรอินทรีย์ว่า เป็นระบบการผลิตที่อาศัยการพัฒนาดิน ระบบนิเวศ และผู้คน เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่งเสริมความเป็นธรรม และยกระดับคุณภาพชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่เกี่ยวข้องในระบบการเกษตร

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (2562) ระบุว่า สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ให้นิยามเกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) ไว้ว่า เป็นระบบการเกษตรที่เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ โดยเน้นการปรับปรุงบำรุงดิน เคารพต่อศักยภาพทางธรรมชาติของพืช สัตว์ เกษตรอินทรีย์เป็นระบบ การเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เน้นการปลูกพืชหมุนเวียน ใช้เศษซากพืช มูลสัตว์ พืชตระกูลถั่ว ปุ๋ยพืชสด ในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และใช้หลักการควบคุมศัตรูพืช โดยวิธีชีวภาพ (Biological Control) จุดเด่นของระบบเกษตรอินทรีย์คือ ก่อให้เกิดผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษ เพิ่มมูลค่าของผลผลิตและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และเป็นการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินและสภาพแวดล้อม

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) ระบุว่า เกษตรอินทรีย์เป็นระบบการผลิตแบบองค์รวมที่มุ่งรักษาความสมบูรณ์ของระบบนิเวศเกษตร โดยเน้นการจัดการภายในฟาร์ม คำนึงถึงความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุสังเคราะห์

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (2566) ระบุว่า เกษตรอินทรีย์เป็นระบบการผลิตแบบองค์รวมที่ส่งเสริมระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ รวมถึงกระบวนการแปรรูปที่รักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า เกษตรอินทรีย์ คือ การทำเกษตรภายใต้กระบวนการทางนิเวศวิทยาและการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ โดยใช้ปัจจัยการผลิตที่ไม่กระทบและไม่ทำลายระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยการใช้สารชีวภัณฑ์และสารอินทรีย์ และต้องปฏิเสธการใช้เคมีสังเคราะห์ทุกประเภท พร้อมทั้งมีการจัดการและรักษาสภาพกระบวนการผลิตให้ปลอดภัยและมีคุณภาพ

2.1.2 หลักการของเกษตรอินทรีย์

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (2560) ระบุว่า สหพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (IFOAM) ได้กำหนดหลักการสำคัญของเกษตรอินทรีย์ไว้ 4 ด้าน คือ

1) ด้านสุขภาพ (Health) เกษตรอินทรีย์ควรจะต้อง ส่งเสริมและสร้างความยั่งยืนให้กับสุขภาพอย่างเป็นองค์รวมของดิน พืช สัตว์ มนุษย์ และโลก

1.1) สุขภาพของสิ่งมีชีวิตและชุมชนมีความสัมพันธ์กับสุขภาพของระบบนิเวศ โดยเฉพาะความอุดมสมบูรณ์ของดินซึ่งส่งผลให้พืชแข็งแรง และส่งผลดีต่อสัตว์และมนุษย์ที่บริโภคพืชเป็นอาหาร

1.2) สุขภาวะเป็นองค์รวมและเป็นปัจจัยที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต การมีสุขภาวะที่ดีไม่ใช่การปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ แต่รวมถึงภาวะแห่งความเป็นอยู่ที่ดีของกายภาพ จิตใจ สังคม และสภาพแวดล้อมโดยรวม ความแข็งแรง ภูมิคุ้มกัน และความสามารถในการฟื้นตัวจากความเสื่อมถอยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสุขภาวะที่ดี

1.3) เกษตรอินทรีย์มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตทั้งหมด โดยมุ่งผลิตอาหารที่มีคุณภาพ พร้อมหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพ

2) ด้านนิเวศวิทยา (Ecology) เกษตรอินทรีย์ควรจะต้องตั้งอยู่บนรากฐานของระบบนิเวศวิทยาและวัฏจักรแห่งธรรมชาติ การผลิตการเกษตรจะต้องสอดคล้องกับวิถีแห่งธรรมชาติ และช่วยให้ระบบและวัฏจักรธรรมชาติเพิ่มพูนและยั่งยืนมากขึ้น

2.1) หลักการเกษตรอินทรีย์ เน้นการพึ่งพากระบวนการทางนิเวศวิทยาและวงจรธรรมชาติ โดยปรับระบบนิเวศให้เหมาะสมกับการผลิต

2.2) การจัดการเกษตรอินทรีย์ต้องสอดคล้องกับวัฏจักรทางธรรมชาติ โดยเกษตรกรควรใช้ปัจจัยการผลิตและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

2.3) ฟาร์มเกษตรอินทรีย์ควรสร้างสมดุลของนิเวศการเกษตร โดยการออกแบบ ระบบการทำฟาร์มที่เหมาะสม การฟื้นฟูระบบนิเวศท้องถิ่น และการสร้างความหลากหลายทั้งทางพันธุกรรมและกิจกรรมทางการเกษตร ผู้คนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การแปรรูป การค้า และการบริโภคผลผลิตเกษตรอินทรีย์ควรช่วยกันในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของภูมินิเวศ สภาพบรรยากาศ นิเวศท้องถิ่น ความหลากหลายทางชีวภาพ อากาศ และน้ำ

3) ด้านความเป็นธรรม (Fairness) เกษตรอินทรีย์ควรจะต้องอยู่บนความสัมพันธ์ที่มีความเป็นธรรมระหว่างสิ่งแวดล้อมโดยรวมและสิ่งมีชีวิต ความเป็นธรรมนี้รวมถึงความเท่าเทียม การเคารพ ความยุติธรรม และการมีส่วนร่วมในการปกป้องพิทักษ์โลกที่เราอาศัยอยู่ ทั้งในระหว่างมนุษย์ด้วยกันเองและระหว่างมนุษย์กับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

3.1) ในหลักการด้านนี้ ความสัมพันธ์ของผู้คนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต และการจัดการผลผลิตเกษตรอินทรีย์ในทุกระดับควรมีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นธรรม ทั้งเกษตรกร คนงาน ผู้แปรรูป ผู้จัดจำหน่าย ผู้ค้า และผู้บริโภค ทุกคนควรได้รับโอกาสในการมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีส่วนช่วยในการรักษาอธิปไตยทางอาหาร และช่วยแก้ไขปัญหาความยากจน เกษตรอินทรีย์ควรมีเป้าหมายในการผลิตอาหารและผลผลิตการเกษตรอื่น ๆ ที่เพียงพอและมีคุณภาพที่ดี

3.2) หลักการนี้เน้นการดูแลสัตว์เลี้ยงอย่างเหมาะสมกับความต้องการทางธรรมชาติ และเอาใจใส่ในความเป็นอยู่ของสัตว์อย่างเหมาะสม

3.3) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการผลิตและบริโภคต้องดำเนินไปอย่างเป็นธรรมทั้งทางสังคมและนิเวศวิทยา พร้อมการอนุรักษ์เพื่อคนรุ่นหลัง

4) ด้านการดูแลเอาใจใส่ (Care) การบริหารจัดการเกษตรอินทรีย์ควรจะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบเพื่อปกป้องสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้คน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งพิทักษ์ปกป้องสภาพแวดล้อมโดยรวมด้วย

4.1) เกษตรอินทรีย์เป็นระบบที่มีความเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยทั้งภายในและภายนอก ผู้เกี่ยวข้องจึงต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตควบคู่กับการระมัดระวังผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

4.2) หลักการด้านความระมัดระวังและความรับผิดชอบต่อในการจัดการเกษตรอินทรีย์เน้นการใช้เทคโนโลยีอย่างรอบคอบ โดยพิจารณาจากทั้งความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และประสบการณ์การปฏิบัติจริง

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (2562) ระบุว่า หลักการสำคัญของเกษตรอินทรีย์ คือ

1) การอนุรักษ์นิเวศเกษตรและสิ่งแวดล้อมในระบบเกษตรอินทรีย์มุ่งหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์

2) การฟื้นฟูระบบนิเวศเกษตร เกษตรอินทรีย์เน้นให้มีการฟื้นฟูสมดุลและความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ แนวทางหลักในการฟื้นฟูนิเวศเกษตร คือ การปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใช้อินทรีย์วัตถุ และเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ

3) การทำเกษตรอินทรีย์ยึดหลักการดำเนินตามกลไกธรรมชาติ โดยเรียนรู้และปรับระบบการผลิตให้สอดคล้องกับวงจรธรรมชาติ

4) การควบคุมและป้องกันมลพิษ ในระบบเกษตรอินทรีย์ต้องมีการป้องกันมลพิษต่าง ๆ จากภายนอกแปลงเกษตรกรรมไม่ให้ปนเปื้อนกับผลผลิต โดยการจัดทำแนวกันชนและแนวป้องกันบริเวณขอบแปลงและภายในแปลงเกษตรกรรมจะต้องลดหรือป้องกันมลพิษที่อาจจะเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตของฟาร์มเองด้วย เช่น ให้มีระบบจัดการขยะและน้ำเสียก่อนที่จะปล่อยออกนอกฟาร์ม หรือไม่ใช้วัสดุบรรจุผลผลิตที่อาจมีสารพิษปนเปื้อนได้

5) การพึ่งพาตนเองด้านปัจจัยการผลิต เกษตรอินทรีย์มีหลักที่มุ่งให้เกษตรกรพยายามผลิตปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ด้วยตนเองให้ได้มากที่สุด เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ เมล็ดพันธุ์ เป็นต้น หากเกษตรกรไม่สามารถผลิตได้เองก็สามารถหาซื้อได้จากนอกฟาร์มแต่ควรจะเป็นปัจจัยการผลิตที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) ระบุว่า หลักการของเกษตรอินทรีย์ แบ่งออกดังนี้

1) หลักการทั่วไป การผลิตเกษตรอินทรีย์เป็นระบบการจัดการที่ยั่งยืน โดยยึดหลักการทั่วไป ดังต่อไปนี้

1.1) ให้ความสำคัญกับระบบและวิถีชีวิตของธรรมชาติ และการคงอยู่ของสภาพ ดิน น้ำ และอากาศ ต่อสุขภาพของพืชและสัตว์ และความสมดุลระหว่างกัน

1.2) การใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติอย่างรับผิดชอบ เช่น น้ำ ดิน อินทรีย์วัตถุ และอากาศ

1.3) การผลิตอาหารหลากหลายชนิดที่มีคุณภาพสูง และการผลิตผลิตภัณฑ์เกษตรและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและสาหร่ายที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยใช้กระบวนการที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพคน สุขภาพพืช หรือสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์

1.4) มั่นใจในความเป็นอินทรีย์ของการผลิตอินทรีย์ในทุกขั้นตอนของการผลิต การแปรรูป และการจำหน่ายอาหารและอาหารสัตว์

1.5) มีการออกแบบและจัดการกระบวนการทางชีวภาพที่เหมาะสมบนพื้นฐานของระบบนิเวศวิทยาและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ภายในระบบการจัดการ โดยใช้วิธีการดังนี้

- (1) ใช้สิ่งมีชีวิต (Living Organism) และวิธีการในการผลิต
- (2) การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรอินทรีย์ควรดำเนินการบนพื้นฐานของการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งการใช้ดินเพื่อปลูกพืช เลี้ยงสัตว์บนบก และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- (3) ไม่รวมการใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ผลผลิตและผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากการดัดแปรพันธุกรรม และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยการดัดแปรพันธุกรรม ยกเว้นผลิตภัณฑ์ยาสัตว์
- (4) อยู่บนพื้นฐานของการประเมินความเสี่ยงและการใช้มาตรการป้องกันไว้ล่วงหน้า และมาตรการป้องกันตามความเหมาะสม

1.6) จำกัดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก ในกรณีที่ต้องใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกหรือไม่มีแนวทางปฏิบัติและวิธีการจัดการที่เหมาะสมที่อ้างถึงตามข้อ 1.5 การใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอกจะจำกัดอยู่กับการใช้ปัจจัยการผลิตดังนี้

- (1) ปัจจัยการผลิตจากการผลิตแบบอินทรีย์กรณีของส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์พืชต้องให้ความสำคัญกับการคัดเลือกพันธุ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะและวัตถุประสงค์ของการผลิตเกษตรอินทรีย์
- (2) สารธรรมชาติหรือสารที่ได้จากธรรมชาติ
- (3) ปุ๋ยแร่ธาตุที่มีความสามารถในการละลายต่ำ

1.7) การปรับกระบวนการผลิตควรคำนึงถึงสุขภาพ ความสมดุลของระบบนิเวศ และความแตกต่างของสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ ทั้งด้านภูมิอากาศและท้องถิ่น

1.8) ในโซ่อาหารอินทรีย์ทั้งหมดต้องไม่รวมการใช้สัตว์ที่ได้จากการโคลนนิ่ง (Cloning) การเลี้ยงสัตว์พอลิพลอยด์ (Polyploidy Animals) ที่เหนี่ยวนำโดยวิธีที่ไม่ใช่ธรรมชาติ และผ่านการฉายรังสี

1.9) การปฏิบัติตามสวัสดิภาพสัตว์ในระดับสูง โดยให้ความสำคัญกับความต้องการเฉพาะของชนิดสัตว์

2) การผลิตพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำอินทรีย์ ต้องดำเนินการภายใต้หลักการเฉพาะของแต่ละประเภทการผลิต ดังนี้

2.1) การจัดการดินในการเกษตรอินทรีย์มุ่งเน้นการอนุรักษ์และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยหลีกเลี่ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดการเสื่อมโทรมของดิน

2.2) จำกัดการใช้ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไปไม่สามารถหมุนเวียนกลับมาได้ และใช้ปัจจัยการผลิตภายนอกให้น้อยที่สุด มีการรีไซเคิล (Recycle) ของเสียและผลพลอยได้จากแหล่งกำเนิดที่เป็นพืชและสัตว์หมุนเวียนกลับมาใช้เป็นปัจจัยการผลิต

2.3) การบำรุงรักษาสุขภาพของพืชโดยใช้มาตรการป้องกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกชนิดพันธุ์ที่เหมาะสมที่ต้านทานต่อศัตรูพืชและโรค การหมุนเวียนของพืชที่เหมาะสม วิธีการทางกลและทางกายภาพ และการปกป้องศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืชไว้

2.4) การใช้เมล็ดพันธุ์พืชและสัตว์ที่มีความหลากหลายทางพันธุกรรมและความต้านทานโรคสูงและอายุที่ยืนยาว

2.5) การเลือกใช้ชนิดพันธุ์พืชที่ผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ ให้คำนึงถึงประสิทธิภาพในการผลิตความต้านทานโรค การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ และยอมรับพันธุ์ที่ผสมข้ามตามธรรมชาติ

2.6) มีความเป็นไปได้ที่ผู้ประกอบการจะใช้วัสดุขยายพันธุ์ที่ได้จากฟาร์มของตนเองโดยต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมทรัพยากรพันธุกรรมที่ปรับให้เข้ากับเงื่อนไขพิเศษของการผลิตเกษตรอินทรีย์

2.7) การคัดเลือกสายพันธุ์สัตว์ในการเกษตรอินทรีย์ควรพิจารณาความหลากหลายทางพันธุกรรม ความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพท้องถิ่น คุณค่าทางพันธุกรรม อายุยืน ความแข็งแรง และความต้านทานต่อโรค

2.8) การผลิตปุ๋ยสัตว์ควรดำเนินการให้สอดคล้องกับลักษณะพื้นที่และมีความเชื่อมโยงกับการใช้ประโยชน์จากผืนดิน

2.9) ใช้การปฏิบัติในการเลี้ยงสัตว์ที่เสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน และเสริมสร้างการป้องกันตามธรรมชาติจากโรค รวมถึงการให้สัตว์ออกกำลังกายเป็นประจำ และเข้าถึงพื้นที่เปิดโล่งและทุ่งหญ้า

2.10) การให้อาหารปศุสัตว์ด้วยอาหารสัตว์อินทรีย์ ที่มีส่วนประกอบทางการเกษตรจากการผลิตแบบอินทรีย์ และสารที่ได้มาจากการเกษตรที่มีตามธรรมชาติ (Natural Non-Agricultural Substances)

2.11) การผลิตผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์อินทรีย์ ได้มาจากสัตว์ที่เลี้ยงแบบอินทรีย์ตลอดชีวิตของสัตว์ตั้งแต่เกิดหรือฟักออกจากไข่

2.12) ต้องคงความสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมทางน้ำอย่างต่อเนื่อง และคุณภาพของระบบนิเวศทางน้ำและทางบกโดยรอบ

2.13) การให้อาหารสิ่งมีชีวิตในน้ำด้วยอาหารจากการประมงที่ยั่งยืน หรือด้วยอาหารสัตว์อินทรีย์ที่มีส่วนประกอบทางการเกษตรที่ได้จากการผลิตแบบอินทรีย์ (รวมถึงการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์) และด้วยสารที่ได้มาจากการเกษตรที่มีตามธรรมชาติ (Natural Non-Agricultural Substances)

2.14) หลีกเลี่ยงการทำอันตรายต่อชนิดของสิ่งมีชีวิตที่ต้องการอนุรักษ์ที่อาจเกิดขึ้นจากการผลิตแบบอินทรีย์

3) หลักการเฉพาะที่ใช้กับการแปรรูปอาหารอินทรีย์ การผลิตอาหารแปรรูปอินทรีย์จะต้องยึดหลักการเฉพาะ ดังต่อไปนี้

3.1) การแปรรูปอาหารอินทรีย์จากส่วนประกอบทางการเกษตรที่เป็นอินทรีย์

3.2) จำกัดการใช้วัตถุเจือปนอาหาร ส่วนประกอบที่ไม่ใช่อินทรีย์ที่ช่วยด้านเทคโนโลยีและคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีการใช้น้อยที่สุดและใช้เฉพาะกรณีที่มีความจำเป็นทางเทคโนโลยี หรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะด้านโภชนาการ

3.3) ไม่ให้ใช้สารและวิธีการแปรรูปที่อาจทำให้เข้าใจผิดเกี่ยวกับลักษณะที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์

3.4) การแปรรูปอาหารอินทรีย์ต้องทำด้วยความระมัดระวัง โดยควรเลือกใช้วิธีทางชีวภาพทางกลและทางกายภาพ

3.5) ไม่ใช้อาหารที่มีหรือประกอบด้วยวัสดุนาโนที่ผลิตขึ้น

4) หลักการเฉพาะที่ใช้กับการแปรรูปอาหารสัตว์อินทรีย์ การผลิตอาหารสัตว์แปรรูปอินทรีย์ยึดหลักการเฉพาะ ดังต่อไปนี้

4.1) การผลิตอาหารสัตว์อินทรีย์จากวัสดุอาหารสัตว์อินทรีย์

4.2) จำกัดการใช้วัตถุเจือปนอาหารสัตว์และสารช่วยในการผลิตอาหารสัตว์ เพื่อให้มีการใช้น้อยที่สุดและใช้เฉพาะกรณีที่มีความจำเป็นทางเทคโนโลยี หรือความจำเป็นทางเทคโนโลยีในการผลิตสัตว์หรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะด้านโภชนาการ

4.3) ไม่ให้ใช้สารและวิธีการแปรรูปที่อาจทำให้เข้าใจผิดเกี่ยวกับลักษณะที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์

4.4) การแปรรูปอาหารสัตว์อินทรีย์ต้องทำด้วยความระมัดระวัง โดยควรใช้วิธีทางชีวภาพ ทางกลและทางกายภาพ

จากข้อมูลข้างต้น สรุปประเด็นได้ว่า หลักการของเกษตรอินทรีย์ มีแนวทางในการผลิตพืชผล และอาหารอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงความสมดุลของระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม โดยจำแนกเป็นหลักการสำคัญ ได้แก่

1) หลักการด้านสุขภาพ คือ การส่งเสริม ปรับปรุงดินให้มีธาตุอาหารแก่พืชจากอินทรีย์วัตถุ ให้ดินบำรุงพืช และพืชที่ปลอดภัยบำรุงสัตว์และคน ในความสมดุลและปลอดภัย

2) หลักการด้านระบบนิเวศ คือ การให้ความสำคัญกับวิถีทางธรรมชาติ มีระบบการผลิตด้านการเกษตรที่ช่วยทำให้ระบบและวิถีทางธรรมชาติยั่งยืน

3) หลักการด้านความเป็นธรรม คือ การสนับสนุนความยุติธรรมในสังคมและในวิถีเกษตรกรรม ที่มีการปฏิบัติต่อคน สัตว์ และพืช อย่างมีมนุษยธรรม

4) หลักการด้านการดูแล คือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่าและไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาทุกมิติอย่างยั่งยืน

2.2 ประโยชน์ของเกษตรอินทรีย์

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2554) ระบุว่า เกษตรอินทรีย์มีประโยชน์ดังนี้

1) อนุรักษ์และปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้สมบูรณ์ ทำให้ห่วงโซ่อาหารที่ถูกทำลายไปโดยสารเคมีกลับฟื้นคืนดี ทำให้ประชาชนมีอาหารที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา กบ เขียด นก ฯลฯ

2) ลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกษตรกรได้กำไรมากขึ้น เกษตรกรที่ยากจนสามารถปลดปล่อยหนี้สินให้ลดลงและหมดไปได้

3) ผลผลิตขายได้ราคาสูงกว่าผลผลิตจากการผลิต โดยใช้สารเคมีทั้งในตลาดต่างประเทศและในประเทศประมาณ 10-30% ประสิทธิภาพการผลิตต่อพื้นที่เพิ่มมากขึ้นในระยะยาว เพราะดินได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

4) ผลผลิตปลอดภัยต่อผู้บริโภค ทำให้อัตราการป่วยไข้และเสียชีวิตของประชาชนทั้งประเทศลดจำนวนลง และประชาชนมีสุขภาพพลานามัยดีขึ้น ทำให้รัฐสามารถประหยัดเงินงบประมาณในการรักษาพยาบาลลงได้มาก

5) ประเทศไทยสามารถลดการนำเข้าปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชลงได้คิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่าปีละ 50,000 ล้านบาท ประหยัดเงินตราต่างประเทศ และสามารถสร้างงาน และรายได้ในส่วนนี้ให้กับคนไทยที่ผลิตปุ๋ยชีวภาพ และสารธรรมชาติกำจัดศัตรูพืชขึ้นทดแทนได้อีกด้วย

6) แก้ไขปัญหาการส่งออกสินค้าการเกษตรที่มีสารเคมีที่เป็นพิษเจือปนและถูกประเทศผู้นำเข้าตั้งข้อรังเกียจที่จะนำเข้าสินค้าการเกษตรจากประเทศไทย หากปรับเปลี่ยนมาใช้ในการผลิตโดยวิธีเกษตรอินทรีย์จะทำให้ประเทศส่งออกสินค้าการเกษตรได้มากขึ้น ทั้งปริมาณและมูลค่า

7) ลดภาระงบประมาณของรัฐในการดำเนินการควบคุมตามกฎหมายและตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตการเกษตรลงได้คิดเป็นมูลค่าปีละหลายพันล้านบาท

กรมควบคุมมลพิษ (2565) ประโยชน์ของเกษตรอินทรีย์ มีดังนี้

- 1) ช่วยฟื้นฟูสภาพดินและสิ่งแวดล้อม
- 2) ไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมีในดิน น้ำ และพืช
- 3) สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ
- 4) ลดต้นทุนการผลิต
- 5) ผลผลิตปลอดภัย

กรมพัฒนาที่ดิน (2565) ประโยชน์ของเกษตรอินทรีย์ มีดังนี้

1) เกษตรอินทรีย์ช่วยแก้ปัญหาดินเสื่อมโทรม การล่มสลายของระบบนิเวศธรรมชาติ การปนเปื้อนสารเคมีการเกษตร การลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพ

- 2) ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเก็บกักคาร์บอนในดิน
- 3) ทำให้ดินเก็บกัก/กรองน้ำได้ดีขึ้น ลดมลพิษจากสารเคมีการเกษตรในแหล่งน้ำ
- 4) ลดมลพิษในน้ำ (จากการปนเปื้อนปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตร)
- 5) ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าออร์แกนิก ที่ตรวจรับรองมาตรฐานได้อย่างมั่นใจ
- 6) การใช้สารเคมี (การเกษตร) ทำให้ผู้ผลิตต้องเสี่ยงกับปัญหาอาชีวอนามัยในการทำงาน

7) ผลผลิตเกษตรอินทรีย์มีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่า

8) เกษตรอินทรีย์เพิ่มผลผลิตอาหารให้คนท้องถิ่น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า เกษตรอินทรีย์มีประโยชน์หลายประการ ได้แก่ การอนุรักษ์ และฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ลดต้นทุนการผลิต ผลผลิตปลอดภัย และช่วยลดการใช้สารเคมี ซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพของประชาชนและประหยัดงบประมาณ นอกจากนี้ ยังช่วยลดมลพิษในดินและน้ำ เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และช่วยแก้ไขปัญหาดินเสื่อมโทรม อีกทั้งเกษตรกรอินทรีย์ยังสามารถเพิ่มผลผลิตและคุณค่าทางโภชนาการให้กับผู้บริโภค รวมทั้งสร้างงานและลดการนำเข้าปุ๋ยเคมี

2.3 สถานการณ์เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย

2.3.1 แนวโน้มการขยายตัวของพื้นที่เกษตรอินทรีย์

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (2565) ระบุว่า จากฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมพัฒนาที่ดิน และการรวบรวมผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า จากปี 2560-2565 พื้นที่ที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์มาตรฐานต่าง ๆ (พืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ) เพิ่มขึ้นเป็น 1,403,441 ไร่ บรรลุตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยในปี 2560 มีพื้นที่จำนวน 178,951 ไร่ (รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยหน่วยงานภาครัฐ 82,791 ไร่ และโดยหน่วยงานภาคเอกชน 96,160 ไร่) ปี 2561 มีพื้นที่จำนวน 319,914 ไร่ (ภาครัฐ 139,854 ไร่ และภาคเอกชน 180,060 ไร่) ปี 2562 มีพื้นที่จำนวน 608,004 ไร่ (ภาครัฐ 343,060 ไร่ และภาคเอกชน 264,944 ไร่) ปี 2563 มีพื้นที่จำนวน 915,279 ไร่ (ภาครัฐ 626,575 ไร่ และภาคเอกชน 288,704 ไร่) เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ร้อยละ 50.54 ปี 2564 มีพื้นที่จำนวน 1,348,155 ไร่ (ภาครัฐ 1,030,929 ไร่ และภาคเอกชน 317,226 ไร่) เพิ่มขึ้นร้อยละ 47.29 เมื่อเทียบกับปี 2563 และปี 2565 มีพื้นที่จำนวน 1,403,441 ไร่ (ภาครัฐ 1,048,729 ไร่ และภาคเอกชน 354,712 ไร่) เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.10 เมื่อเทียบกับปี 2564 เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายอุดหนุนการปลูกข้าวอินทรีย์ 1 ล้านไร่

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566) เปิดเผยว่า ปัจจุบัน ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์จำนวน 1,403,441 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ที่มีจำนวน 1,348,155 ไร่ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 4) คิดเป็นมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์ 9,169.29 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาที่มีมูลค่า 7,127.63 ล้านบาท (เพิ่มขึ้นร้อยละ 27) ทั้งนี้ ประเทศไทย ได้กำหนดเป้าหมายเพิ่มพื้นที่เกษตรอินทรีย์เป็น 2.0 ล้านไร่ ในปี 2570 ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566 - 2570

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า สถานการณ์เกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ปี พ.ศ. 2566 มีพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 1,403,441 ไร่ และภาครัฐมีแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570 และมีนโยบายอุดหนุนการปลูกข้าวอินทรีย์ 1 ล้านไร่ :ซึ่งคาดว่าปี พ.ศ. 2570 จะมีพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์เป็น 2 ล้านไร่

2.3.2 นโยบายและมาตรการการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2565) รัฐบาลในหลายยุคสมัยได้ตระหนักถึงความสำคัญและผลักดันให้เกิดการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศ เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตที่พึ่งพาจากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีมาเป็นการพึ่งพาตนเองในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวภาพตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยเมื่อปี 2548 คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบในหลักการให้ยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์แห่งชาติเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยให้เป็นแหล่งผลิตอาหารที่ปลอดภัยเป็นครัวของโลก พร้อมทั้งได้อนุมัติให้แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ มีบทบาทและหน้าที่ในการผลักดันให้ยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์แห่งชาติเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริงอย่างไรก็ตาม การผลักดันให้เกษตรอินทรีย์เป็นวาระแห่งชาติได้หยุดชะงักลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล ต่อมาปี 2550 คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเห็นชอบองค์ประกอบและหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติและได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2551-

2554 ต่อมาได้ขยายเวลาแผนยุทธศาสตร์ไปถึงปี 2555 และหลังจากนั้นไม่ได้มีการจัดทำแผนรองรับต่อ จนกระทั่งปี 2560 คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติเห็นชอบยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งภายหลังได้มีการทบทวนและปรับเปลี่ยนเป็น “แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2560-2565” เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ตลอดจนแผนระดับประเทศอื่น ๆ

แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2560-2565 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้ประเทศไทยเป็นผู้นำเกษตรอินทรีย์ในภูมิภาคอาเซียน ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลภายในปี 2565 เพื่อมุ่งหวังเพิ่มพื้นที่เกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 1.3 ล้านไร่ และมีจำนวนเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ไม่น้อยกว่า 80,000 รายภายในปี 2565 รวมถึงมีอัตราการขยายตัวของมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์เฉลี่ยร้อยละ 3 ต่อปี และกำหนดประเด็นการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ไว้ 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ส่งเสริมการวิจัย พัฒนานวัตกรรม ฐานข้อมูล และถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ 2) พัฒนาการผลิตและการบริหารจัดการเกษตรอินทรีย์ 3) พัฒนาการตลาด การบริการ และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยมีกลไกในการขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ทั้งในระดับประเทศและระดับจังหวัดเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วยคณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ คณะทำงานพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของจังหวัด ภายใต้ความร่วมมือจากภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ภาคการศึกษา เกษตรกร และผู้บริโภค

การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยในระยะสิบกว่าปีที่ผ่านมา เป็นผลมาจากความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้มีการเติบโตของเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นจากเดิม อย่างไรก็ตามควรมีการพัฒนาและขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์อย่างต่อเนื่องตลอดโซ่อุปทานทั้งการผลิต การแปรรูป และการตลาด เพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของระบบการผลิตที่สร้างความปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมการเกษตร (2567) ได้ดำเนินนโยบายสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบการผลิตพืชอินทรีย์ โดยทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์รับสมัครขึ้นทะเบียนเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืชตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำ ประเมินแปลงเบื้องต้น รวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่ผ่านการประเมินแปลงเบื้องต้น และยื่นขอการรับรองจากหน่วยตรวจรับรองตามความต้องการของเกษตรกรปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีการปรับปรุงแก้ไขการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เกษตรอินทรีย์จาก มกษ. 9000 – 2552 เป็น มกษ. 9000 – 2564 โดยปรับข้อกำหนดในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน Codex Alimentarius (Codex), ASEAN Standard for Organic Agriculture (ASOA) และสหภาพยุโรป (EU) เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่เพิ่มมากขึ้น

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า รัฐบาลมีนโยบายและมาตรการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2548 โดยเห็นชอบในหลักการให้ยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์แห่งชาติเป็นวาระแห่งชาติ และปัจจุบันในปี พ.ศ. 2567 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570 เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ตลอดจนแผนระดับประเทศอื่น ซึ่งส่งผลให้มีการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้นจากเดิม

2.3.3 อุปสรรคและความท้าทายของเกษตรกรอินทรีย์

ณัชชา และดุสิต (2556) พบว่า อุปสรรคของเกษตรกรอินทรีย์ คือ การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้สารเคมีสังเคราะห์ต่าง ๆ ในการกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช และการใช้ฮอร์โมนสังเคราะห์ เนื่องจากเกษตรกรยังขาดองค์ความรู้ในการใช้สิ่งทดแทนปุ๋ยและสารเคมีเหล่านี้ ทั้งยังขาดความสนใจและขาดความเชื่อมั่นต่อการทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าความสนใจต่อระบบเกษตรอินทรีย์และระบบเกษตรที่ทำในปัจจุบันเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความรู้ทัศนคติ และปัญหาในการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ในการแก้ปัญหาจึงต้องสร้างแรงจูงใจโดยมุ่งเน้นที่เกษตรกรที่ยังคงทำเกษตรเคมีอยู่ และใช้แนวทางการแก้ไขโดยนำวิธีการของเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จมาใช้เป็นแนวทาง

นราศิณี และคณะ (2560) พบว่า การทำเกษตรอินทรีย์เป็นเรื่องที่ยุ่งยาก เกษตรกรมีความรู้ น้อย การควบคุมศัตรูพืชทำได้ยาก แหล่งจำหน่ายผลผลิตอินทรีย์มีจำกัด ต้องใช้เวลานานในการดูแลพืชที่ปลูก และไม่สามารถควบคุมหรือทำตามขั้นตอนการทำเกษตรอินทรีย์ได้ทุกประเด็น

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การทำเกษตรอินทรีย์มีอุปสรรคหลักคือ การขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีและสารเคมี การขาดความสนใจและความเชื่อมั่นในระบบเกษตรอินทรีย์ รวมถึงปัญหาการควบคุมศัตรูพืชและการจำหน่ายผลผลิตที่จำกัด ดังนั้น การแก้ปัญหาควรเน้นการสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนการเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ รวมทั้งพัฒนาตลาดและการดูแลพืชที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.4 กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

2.4.1 ประเภทของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2558) การรับรองมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การรับรองแบบเดี่ยว และการรับรองแบบกลุ่ม

1) การรับรองแบบเดี่ยว ผู้ผลิตจะถูกตรวจประเมินโดยหน่วยรับรอง ดังนี้

1.1) การตรวจประเมินจากภายนอก โดยหน่วยรับรอง

(1) ความถี่ การตรวจประเมินจากภายนอกจะดำเนินการโดยหน่วยรับรอง ซึ่งจะดำเนินการตรวจประเมินทุกปีเมื่อผู้ผลิตขอการรับรอง

(2) ขอบข่าย หน่วยรับรองจะตรวจประเมินตามรายการตรวจทุกข้อกำหนดของขอบข่ายที่ขอการรับรอง

2) การรับรองแบบกลุ่ม กลุ่มผู้ผลิตต้องมีการตรวจประเมินภายในกลุ่ม ดังนี้

2.1) การตรวจประเมินระบบการบริหารจัดการคุณภาพภายใน

(1) ต้องมีการตรวจประเมินภายในอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งโดยผู้ตรวจประเมินภายในของกลุ่มผู้ผลิตที่ยื่นขอรับการรับรอง

(2) ขอบข่าย การประเมินต้องดำเนินการโดยใช้รายการตรวจประเมินระบบการบริหารจัดการคุณภาพ

2.2) การตรวจประเมินสมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตโดยผู้ตรวจประเมินภายใน

(1) ความถี่ ต้องมีการตรวจประเมินภายในอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง โดยผู้ตรวจประเมินภายในที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์

(2) ขอบข่าย ต้องตรวจประเมินตามรายการตรวจทุกข้อกำหนดของขอบข่ายที่ขอการรับรอง

2.3) การตรวจประเมินจากภายนอก โดยหน่วยรับรอง

(1) การตรวจประเมินระบบการบริหารจัดการคุณภาพ โดยหน่วยรับรอง

(1.1) ความถี่ การตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก จะทำเป็นประจำทุกปี โดยหน่วยรับรอง

(1.2) ขอบข่าย หน่วยรับรองจะประเมินการจัดการระบบการบริหารจัดการคุณภาพ โดยใช้รายการตรวจประเมินระบบการบริหารจัดการคุณภาพ

(2) การตรวจประเมินสมาชิกของกลุ่มผู้ผลิต โดยหน่วยรับรอง

(1.1) ความถี่ จะทำเป็นประจำทุกปี

(1.2) การสุ่มตัวอย่างโดยหน่วยรับรองจะกระทำกับสมาชิกกลุ่มผู้ผลิต ตามดุลยพินิจของหน่วยรับรอง หากพบความเสี่ยงหรือข้อบกพร่องซึ่งส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของกระบวนการรับรอง

(1.3) ขอบข่าย หน่วยรับรองจะตรวจประเมินตามรายการตรวจทุกข้อกำหนดของขอบข่าย

2.4.2 หลักการและเกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2563) หลักการของเกษตรอินทรีย์ มีดังนี้

1) พัฒนาระบบการผลิตไปสู่แนวทางเกษตรผสมผสานที่มีความหลากหลายของพืชและสัตว์

2) พัฒนาระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองในเรื่องของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารภายในฟาร์ม

3) ฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและคุณภาพน้ำด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ทรัพยากรในฟาร์มมาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4) รักษาความสมดุลของระบบนิเวศในฟาร์มและความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม

5) ป้องกันและหลีกเลี่ยงการปฏิบัติที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

6) ยึดหลักการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปที่เป็นวิถีการธรรมชาติ ประหยัดพลังงานและส่งผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

7) รักษาความหลากหลายทางชีวภาพของระบบการเกษตรและระบบนิเวศรอบข้าง รวมทั้งการอนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของพืชและสัตว์ป่า

8) รักษาความเป็นอินทรีย์ตลอดห่วงโซ่การผลิต การแปรรูป เก็บรักษา และจำหน่าย

9) หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ตลอดกระบวนการผลิต แปรรูป และเก็บรักษา

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) หลักการมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีข้อกำหนดวิธีการผลิตพืชอินทรีย์ ดังนี้

1) วิธีผลิตพืชอินทรีย์ กำหนด “ระยะเวลาการปรับเปลี่ยน”

1.1) พืชล้มลุก เป็นเวลาอย่างน้อย 12 เดือนก่อนปลูก

1.2) พืชยืนต้น กำหนดที่ 18 เดือน ก่อนเก็บเกี่ยวผลิตผล และต้องมีหลักฐานแสดงว่าไม่มีการใช้สารเคมีตลอดระยะเวลาที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ ผู้ผลิตสามารถทยอยเปลี่ยนพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ได้ ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด มีการแบ่งแยกพื้นที่ กระบวนการจัดการให้ชัดเจน เป็นพืชต่างชนิดหรือต่างพันธุ์ ที่แยกแยะความแตกต่างของผลิตผลได้ และพื้นที่ที่ทำเกษตรอินทรีย์แล้วต้องไม่เปลี่ยนไปทำเกษตรใช้สารเคมีอีก

2) มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเกิดจากดิน น้ำ อากาศ เช่น มีสิ่งกีดขวางทำคั่นกัน ปลูกพืชเป็นแนวกันชน

3) ต้องรักษาและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และกิจกรรมทางชีวภาพที่เป็นประโยชน์ในดิน เช่น ปลูกพืชตระกูลถั่ว ใช้ปุ๋ยพืชสด ใช้วัสดุอินทรีย์

4) การควบคุม ป้องกันกำจัดศัตรูพืช โรคพืช และวัชพืช เช่น การใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสม การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืช (ตัวห้ำ ตัวเบียน) การรักษาระบบนิเวศป้องกันการชะล้างของดิน โดยปลูกพืชคลุมดิน พืชหมุนเวียน การปลูกโดยไม่ไถพรวน

5) เมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ ต้องมาจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ไม่มีการใช้สารเคมี

6) พืชและส่วนของพืชที่ใช้บริโภคซึ่งได้จากธรรมชาติ จัดว่าเป็นผลิตผลอินทรีย์ต่อเมื่อผลิตผลมาจากพื้นที่ธรรมชาติ ไม่เคยทำการเกษตร ไม่เคยใช้สารเคมีต้องห้ามอย่างน้อย 3 ปี และการเก็บเกี่ยวผลิตผลจากธรรมชาติต้องไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสรุปหลักการของเกษตรอินทรีย์ ได้ดังนี้

1) การฟื้นฟูและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและคุณภาพน้ำด้วยอินทรีย์วัตถุอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ทรัพยากรหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2) สร้างการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเกิดจากดิน น้ำ อากาศ เช่น มีสิ่งกีดขวางทำคั่นกัน ปลูกพืชเป็นแนวกันชน

3) มีพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ ต้องมาจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ไม่มีการใช้สารเคมี

4) การรักษาระบบนิเวศป้องกันการชะล้างของดิน โดยปลูกพืชคลุมดิน พืชหมุนเวียน การปลูกโดยไม่ไถพรวน

5) การควบคุม ป้องกันกำจัดศัตรูพืช โรคพืช และวัชพืช ด้วยสารชีวภัณฑ์และชีวภาพ

6) สร้างความหลากหลายทางชีวภาพของระบบการเกษตรและระบบนิเวศรอบข้าง รวมทั้งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

7) รักษาความเป็นอินทรีย์ตลอดห่วงโซ่การผลิต การแปรรูป เก็บรักษา และจำหน่าย

8) หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ตลอดกระบวนการผลิต แปรรูป และเก็บรักษา

2.5 กระบวนการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2558) กระบวนการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ดังนี้

1) **เกณฑ์การพิจารณา** ให้พิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์ ที่ตรวจรับรองในแต่ละผลผลิต สำหรับรายการตรวจประเมินในแต่ละขอบข่ายสินค้าเกษตร เช่น พืช ปศุสัตว์ และประมงนั้น หน่วยรับรองอาจกำหนดขึ้นตามความเหมาะสมหรือใช้รายการตรวจประเมิน ที่จัดทำโดยหน่วยราชการก็ได้ และกรณีที่ผู้ตรวจประเมินมีข้อวินิจฉัยว่ามีความเสี่ยง ให้ผู้ตรวจประเมินดำเนินการสุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ โดยพิจารณาความเสี่ยงและวิธีการสุ่มตัวอย่าง ตามการสุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์

2) ขั้นตอนการรับรอง

2.1) การตรวจประเมินครั้งแรก

(1) ผู้ผลิตต้องนำข้อกำหนดต่าง ๆ ในมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์ ที่จะขอรับการรับรองไปปฏิบัติ อย่างน้อย 6 เดือน ก่อนการตรวจประเมิน ในกรณีที่ขอรับการรับรองแบบกลุ่ม ผู้ยื่นคำขอต้องทำการตรวจประเมินภายในเรียบร้อยแล้ว และเก็บบันทึกผลการตรวจประเมินภายในไว้เป็นหลักฐานให้หน่วยรับรองตรวจประเมิน

(2) เมื่อผู้ผลิตได้รับการขึ้นทะเบียนกับหน่วยรับรองแล้ว หน่วยรับรองจะดำเนินการ ดังนี้

(2.1) กำหนดวันที่ตรวจประเมิน และแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินที่มีความสามารถเหมาะสม และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับหน่วยรับรอง/ ผู้ผลิตเพื่อทำหน้าที่ตรวจประเมิน

(2.2) นัดหมายผู้ผลิต เพื่อตรวจประเมิน

(2.3) ดำเนินการตรวจประเมิน

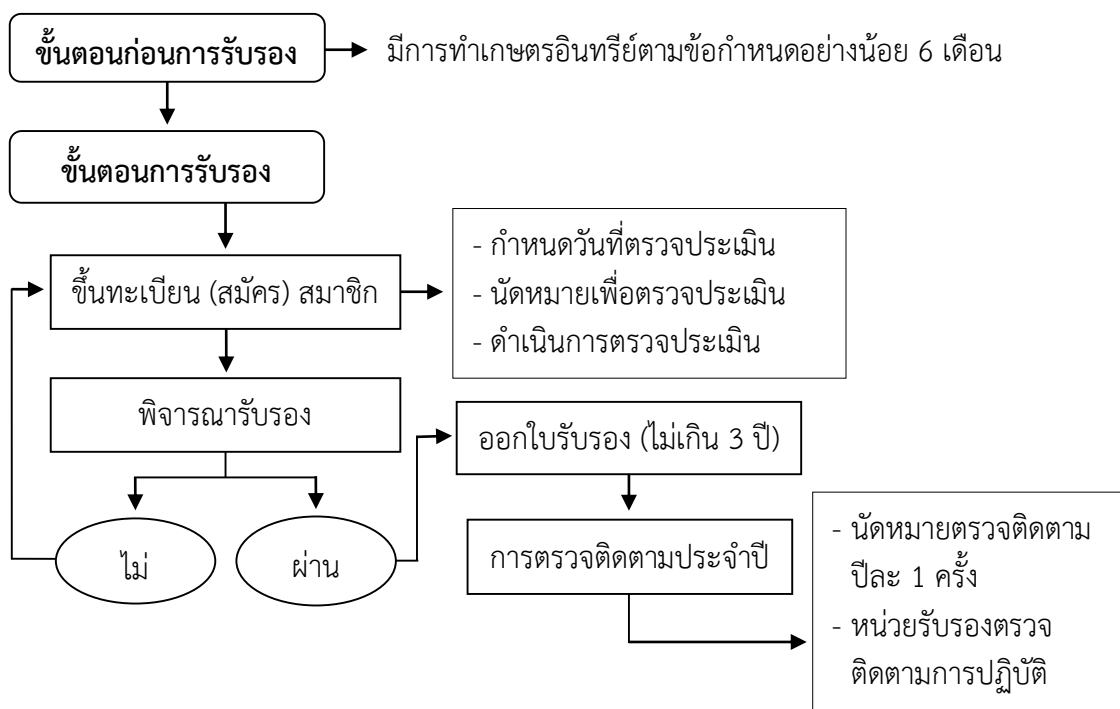
(2.4) นำเสนอคณะทบทวนเพื่อพิจารณาตัดสินใจให้การรับรอง

(3) เมื่อคณะทบทวนอนุมัติให้การรับรองแล้ว หน่วยรับรองจะออกใบรับรองให้ โดยมีผลตั้งแต่วันที่คณะทบทวนอนุมัติให้การรับรอง ใบรับรองมีอายุไม่เกิน 3 ปี และไม่สามารถโอนใบรับรองให้แก่ผู้อื่นได้

(4) ตรวจติดตามประจำปี (กรณีที่ใบรับรองมีอายุมากกว่า 1 ปี)

(4.1) หน่วยรับรองจะต้องนัดหมายผู้ผลิต เพื่อตรวจติดตามประจำปี โดยความถี่ของการตรวจติดตามคือ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาของการรับรองมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์

(4.2) หน่วยรับรองจะต้องตรวจติดตามการปฏิบัติของผู้ได้รับการรับรองว่ายังคงมีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์ และตรวจติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันว่ามีประสิทธิผลตามแนวทางการแก้ไขและป้องกัน ข้อบกพร่องที่ทางผู้ผลิตได้ส่งแนวทางไปให้หน่วยรับรอง



ภาพที่ 1 การตรวจประเมินครั้งแรก
ที่มา : ทรงพล (2567)

2.2) การตรวจประเมินเพื่อต่ออายุ

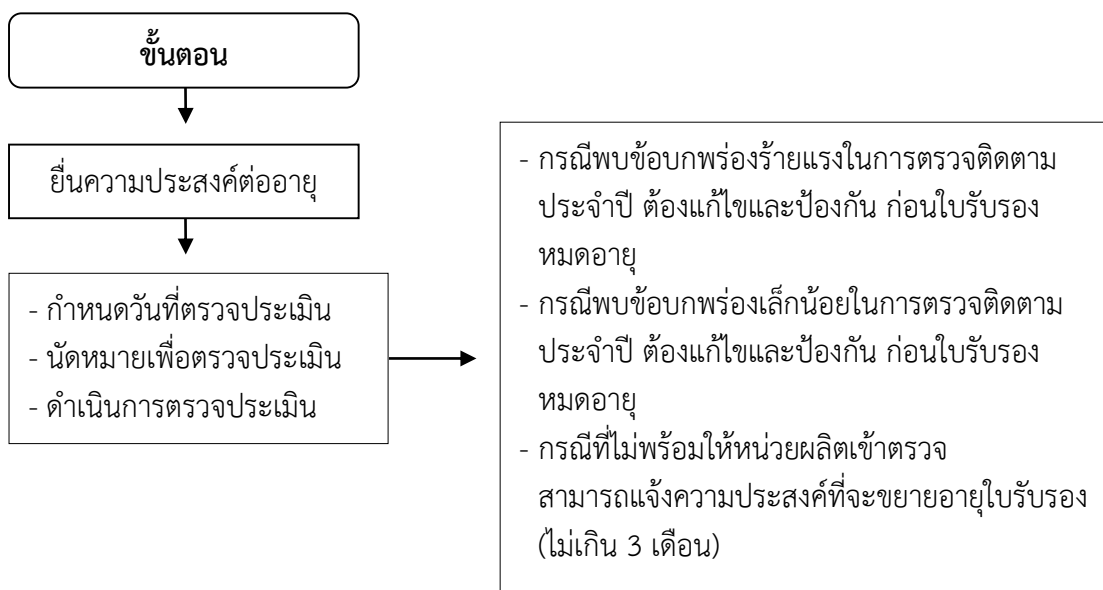
(1) ผู้ผลิตยื่นความประสงค์เพื่อขอต่ออายุการรับรองต่อหน่วยรับรอง โดยการยื่นคำขอพร้อมกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มคำขอ หน่วยรับรองจะนัดหมายและตรวจประเมินเพื่อต่ออายุก่อนใบรับรองหมดอายุ ขั้นตอนการตรวจประเมินเพื่อต่ออายุจะเหมือนกับการตรวจประเมินเพื่อการรับรอง

(2) การต่ออายุใบรับรอง หน่วยรับรองจะต้องกำหนดวันที่ตรวจประเมิน ก่อนใบรับรองหมดอายุเท่านั้น

(2.1) กรณีที่พบข้อบกพร่องร้ายแรงในการตรวจติดตามประจำปี ผู้ผลิตต้องแก้ไขและมีแนวทางป้องกันการเกิดข้อบกพร่องซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพก่อนใบรับรองหมดอายุ หรือก่อนการตรวจประเมินเพื่อต่ออายุใบรับรองแล้วแต่กรณี

(2.2) กรณีที่พบข้อบกพร่องเล็กน้อยในการตรวจติดตามประจำปี ผู้ผลิตต้องจัดทำแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องและการป้องกันไม่ให้เกิดข้อบกพร่องซ้ำ และจัดส่งให้หน่วยรับรองพิจารณาว่ายอมรับได้ก่อนใบรับรองหมดอายุ หรือก่อนการตรวจประเมินเพื่อต่ออายุใบรับรองแล้วแต่กรณี

(2.3) ในกรณีที่ผู้ผลิตมีเหตุอันควรไม่สามารถเข้ารับการตรวจประเมินได้ตามกำหนด สามารถยื่นขอขยายอายุใบรับรองได้ ทั้งนี้ ต้องอยู่ภายใต้เหตุผลที่เหมาะสมและได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากหน่วยรับรอง



ภาพที่ 2 การตรวจประเมินเพื่อต่ออายุ
ที่มา : ทรงพล (2567)

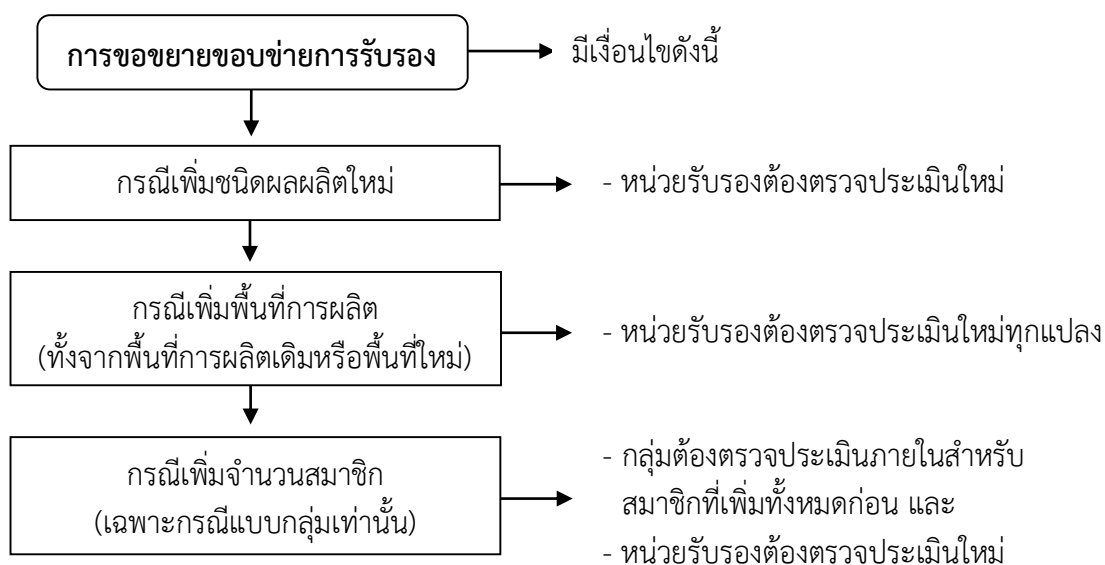
2.3) การตรวจประเมินกรณีขยายขอบข่าย และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ที่สำคัญ

ในระหว่างอายุของการรับรอง ผู้ผลิตสามารถขยายขอบข่ายการรับรอง ต่อหน่วยรับรองได้ ทั้งเพิ่มชนิดผลผลิตใหม่ เพิ่มพื้นที่การผลิต (จากพื้นที่การผลิตเดิมหรือพื้นที่การผลิตใหม่) หรือเพิ่มจำนวนสมาชิก (เฉพาะกรณีแบบกลุ่มเท่านั้น) โดยให้คงวันหมดอายุการรับรองตามใบรับรองเดิมตามเงื่อนไขดังนี้

(1) กรณีเพิ่มชนิดผลผลิตใหม่หน่วยรับรองสามารถพิจารณารับรองการขยายขอบข่ายชนิดผลผลิตใหม่ได้โดยไม่ต้องตรวจประเมินใหม่ในกรณีที่เพิ่มกลุ่มผลผลิตเดียวกันและมีระบบการผลิตเหมือนกันกับผลผลิตที่ได้รับการรับรองเดิม หรืออาจพิจารณาให้ผู้ผลิตส่งหลักฐานการปฏิบัติตามมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์ เพิ่มเติม ก่อนขยายขอบข่าย หรือหน่วยรับรองสามารถเข้าตรวจประเมินเพิ่มก่อนขยายขอบข่ายแล้วแต่กรณี

(2) กรณีเพิ่มพื้นที่การผลิต(ทั้งจากพื้นที่การผลิตเดิมหรือพื้นที่การผลิตใหม่) หน่วยรับรองสามารถพิจารณาขยายขอบข่ายพื้นที่การผลิตที่ขอเพิ่มใหม่ โดยต้องทำการตรวจประเมินใหม่ทุกแปลง

(3) กรณีเพิ่มจำนวนสมาชิก (เฉพาะกรณีแบบกลุ่มเท่านั้น) กลุ่มจะต้องดำเนินการตรวจประเมินภายในสำหรับสมาชิกที่เพิ่มทั้งหมดก่อน และหน่วยรับรองสามารถพิจารณาขยายจำนวนสมาชิกที่เพิ่มใหม่ได้โดยไม่ต้องตรวจประเมิน ในส่วนของจำนวนสมาชิกที่เพิ่มเติมใหม่ หรืออาจพิจารณาให้ผู้ผลิตส่งหลักฐานการปฏิบัติตามมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์ ก่อนรับรองเพิ่มเติม เช่น ผลการตรวจประเมินภายใน เป็นต้น หรือหน่วยรับรองสามารถเข้าตรวจประเมินเพิ่มก่อนการรับรองเพิ่มเติมได้แล้วแต่กรณี



ภาพที่ 3 การตรวจประเมินกรณีขยายขอบข่ายและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ที่สำคัญ
ที่มา : ทรงพล (2567)

2.6 สถานภาพของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2558) ระบุว่า สถานภาพของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีดังนี้

2.6.1 ช่วงเวลาในการรับรอง

การรับรองจะมีผลนับตั้งแต่วันที่คณะทบทวนของหน่วยรับรองตัดสินใจให้การรับรองหรือหลังจากได้ดำเนินการแก้ไขความไม่สอดคล้องเสร็จสิ้นแล้ว โดยมีอายุการรับรองไม่เกิน 3 ปี ซึ่งวันที่ให้การรับรองจะปรากฏในเอกสารการรับรอง

2.6.2 ใบรับรอง

ใบรับรองต้องระบุข้อมูลต่าง ๆ ของผู้ผลิต รวมทั้งข้อมูลต่อไปนี้ และหน่วยรับต้องเป็นผู้บันทึกข้อมูลเหล่านี้ให้เป็นปัจจุบัน

- 1) ชื่อและที่อยู่ของผู้ที่ได้รับการรับรอง
- 2) ที่ตั้งแหล่งผลิต
- 3) ชื่อมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์ ที่ได้รับการรับรอง
- 4) ขอบข่ายการรับรอง ซึ่งอาจรวมถึง ผลผลิตที่ได้รับการรับรอง โดยระบุเป็นชื่อหรือชนิดสินค้าเกษตร
- 5) วันที่ให้การรับรอง และวันหมดอายุการรับรอง
- 6) ชื่อและที่อยู่ของหน่วยรับรอง

2.6.3 ขอบข่ายการรับรอง

ขอบข่ายการรับรอง หมายถึง ชนิดของผลผลิตที่ผลิตจากพื้นที่ผลิตที่ยื่นขอการรับรองเท่านั้น โดยมีรายละเอียดการรับรอง ได้แก่

- 1) ชนิดของผลผลิต
- 2) พื้นที่ผลิตต้องครอบคลุมพื้นที่ที่ใช้ในกระบวนการผลิตทั้งหมดที่ขอการรับรอง ทำเลที่ตั้งพื้นที่ปลูกหรือโรงเรือน ที่ได้รับการรับรอง
- 3) การแยกผลผลิตที่ได้รับการรับรองและไม่ได้รับการรับรองออกจากกัน

3.1) การตรวจประเมินจะครอบคลุมทุกกิจกรรมของผลผลิตที่มีการจำหน่ายจากแปลง/ฟาร์ม และต้องมีการจัดการที่ทำให้มั่นใจได้ว่าผลผลิตที่ได้รับการรับรองและไม่ได้รับการรับรองจะไม่ปะปนกัน

3.2) ขอบข่ายการรับรองมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์ เป็นการรับรองกระบวนการผลิตขั้นต้น บางรายอาจรวมสินค้าในกระบวนการแปรรูปด้วย ซึ่งเป็นไปตามที่มาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์กำหนด

2.6.4 ระยะเวลาในการเข้าตรวจประเมินมาตรฐาน มกษ. เกษตรอินทรีย์

วันเวลาการตรวจประเมินจะกำหนดภายหลังจากที่ผู้ผลิตได้ยื่นคำขอการรับรองหรือยื่นคำขอต่ออายุการรับรองแล้ว

2.7 การรับรองการผลิตพืชอินทรีย์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) ระบุว่า การรับรองการผลิตพืชอินทรีย์ แบ่งออกเป็น 6 ขอบข่าย คือ 1) แหล่งผลิต 2) การรวบรวมผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ 3) การคัดบรรจุ 4) การจัดจำหน่ายผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ 5) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ และ 6) การนำเข้าผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ โดยขั้นตอนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีดังนี้

- 1) คุณสมบัติของผู้ยื่นคำขอการรับรอง
 - 1.1) การรับรองแบบเดี่ยว คือ บุคคล/นิติบุคคล
 - 1.2) การรับรองแบบกลุ่ม ต้องมีสมาชิกอย่างน้อย 5 ราย มีการจดทะเบียนกับหน่วยงานภาครัฐ และมีระบบควบคุมภายในกลุ่ม (ICS)
- 2) การยื่นคำขอ สามารถยื่นคำขอได้ที่กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1-8 และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัด
- 3) ระยะเวลาการขอรับรอง
 - 3.1) พืชอายุสั้น ระยะเวลาการขอรับรอง 65 วันทำการ
 - 3.2) พืชไม่ผล พืชผสมผสาน พืชอุตสาหกรรม มะละกอ ระยะเวลาการขอรับรองมากกว่า 65 วันทำการ
- 4) ช่วงเวลาปรับเปลี่ยน
 - 4.1) พืชล้มลุก ระยะเวลาปรับเปลี่ยน 12 เดือนก่อนปลูก
 - 4.2) พืชยืนต้น ระยะเวลาปรับเปลี่ยน 18 เดือนก่อนเก็บเกี่ยวผลิตผลครั้งแรก

5) ขั้นตอนการตรวจประเมินเพื่อการรับรอง

5.1) รายเดี่ยว

- (1) การประชุมเปิด (Opening meeting) ร่วมกับผู้ขอการรับรอง
- (2) การตรวจประเมิน โดยการสัมภาษณ์ การตรวจเอกสารและบันทึก และการสังเกตกิจกรรมและสภาพพื้นที่ผลิต
- (3) การบันทึกสิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน
- (4) การประชุมปิด (Closing meeting) โดยรายงานสิ่งที่พบ และข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจประเมิน (ถ้ามี)

5.2) รายกลุ่ม

- (1) กลุ่มต้องมีสมาชิกอย่างน้อย 5 ราย
- (2) ต้องมีระบบการผลิตและระบบควบคุมภายในกลุ่ม (Internal Control System)
- (3) สุ่มตรวจประเมินแปลงตัวอย่าง
 - (3.1) ตามสูตรคำนวณ
 - (3.2) ความเสี่ยงของกลุ่ม
 - (3.3) ระบบควบคุมภายในของกลุ่ม
- (4) การตรวจประเมินแปลงตัวอย่างที่สุ่ม มีขั้นตอนเหมือนกับการตรวจประเมินรายเดี่ยว

6) อายุการรับรอง

- 6.1) ใบรับรองมีอายุคราวละ 2 ปี
- 6.2) ตรวจติดตามผลการรักษาระบบการผลิตพืชที่ได้รับการรับรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 6.3) การตรวจต่ออายุการรับรองทุก 2 ปี

2.8 การทำนา

วิทยาลัยชุมชนราธิวาส (2557) ให้ความหมายไว้ว่าการทำนา หมายถึง การปลูกข้าว การปลูกข้าวในประเทศไทยแบ่งออกได้เป็น 3 วิธีด้วยกัน ดังนี้

1) การปลูกข้าวไร่ หมายถึง การปลูกข้าวบนที่ดอนและไม่มีน้ำขังในพื้นที่ปลูก ชนิดของข้าวที่ปลูก เรียกว่า ข้าวไร่ พื้นที่ดอนส่วนมาก เช่น เชิงภูเขา มักจะ ไม่มีระดับ คือ สูง ๆ ต่ำ ๆ จึงไม่สามารถไถเตรียมดินและปรับระดับได้ง่าย ๆ เหมือนกับพื้นที่ราบ เพราะฉะนั้น ชาวนามักจะปลูกแบบหยอด

2) การปลูกข้าวนาดำหรือการปักดำ ประกอบด้วยสองขั้นตอนหลัก ดังนี้

- 2.1) การเตรียมดินสำหรับการปลูกข้าวนาดำต้องดำเนินการอย่างละเอียดกว่าการปลูกข้าวไร่ จึงต้องรอให้ดินมีความชื้นเหมาะสมก่อนจึงจะเริ่มไถพรวนดินได้
- ประเภทของการไถ

(1) การไถตะ หมายถึง การไถครั้งแรกเพื่อทำลายวัชพืชในนา และพลิกกลับ หน้าดิน แล้วปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์ จึงทำการไถแปร

(2) การไถแปร คือ การไถตัดรอยไถตะเพื่อย่อยดินให้แตกเป็นก้อนเล็กและกำจัดวัชพืชออกจากดิน สามารถดำเนินการคราดต่อได้ทันทีหลังการไถแปร

(3) การคราด คือ การกำจัดวัชพืชและปรับระดับพื้นที่นาให้ราบเสมอกัน เพื่อให้ต้นข้าวได้รับน้ำอย่างทั่วถึงและสะดวกต่อการบริหารจัดการน้ำในแปลงนา

2.2) การตกกล้า คือ กระบวนการหว่านเมล็ดข้าวเพื่อให้งอกและเจริญเติบโตเป็นต้นกล้า ก่อนนำไปปักดำ โดยมีวิธีการตกกล้าหลายรูปแบบ เช่น การตกกล้าในดินเปียก ดินแห้ง และแบบดาปก

(1) การตกกล้าในดินเปียกต้องเลือกพื้นที่ดินอุดมสมบูรณ์ ยกแปลงสูงประมาณ 3 เซนติเมตร เพื่อป้องกันเมล็ดจมน้ำ และลดการระบาดของโรคไหม้

เมล็ดพันธุ์สำหรับตกกล้าต้องสมบูรณ์และปราศจากเชื้อโรค โดยทำความสะอาดและแยกเมล็ดที่ไม่สมบูรณ์ออก แช่น้ำ 12-24 ชั่วโมง จากนั้นหุ้มด้วยผ้าชุบน้ำ 36-48 ชั่วโมง จนเมล็ดงอก ก่อนหว่านบนแปลงกล้าที่เตรียมไว้

2.3) การปักดำ ดำเนินการเมื่อต้นกล้ามีอายุ 25-30 วัน โดยถอนต้นกล้ามัดรวม ตัดปลายใบตามความเหมาะสม และล้างดินออกสำหรับกล้าที่ปลูกในดินเปียก นำไปปักดำในนาที่มีระดับน้ำขัง 5-10 เซนติเมตร

3) การปลูกข้าวนาหว่าน เป็นการหว่านเมล็ดพันธุ์ลงในพื้นที่นาที่ผ่านการไถเตรียมดิน เช่น การไถตะและไถแปร การปลูกข้าวนาหว่านมีหลายวิธี ได้แก่ การหว่านสำรวย การหว่านคราดกลบ การหว่านหลังขึ้นไถ และการหว่านน้าตม

3.1) การหว่านสำรวย การหว่านวิธีนี้ข้าวจะต้องเริ่มไถนาเตรียมดินตั้งแต่เดือนเมษายน ซึ่งมีการไถตะ และไถแปร แล้วเอาเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้เพาะให้งอกหว่านลงไปโดยตรง ปกติใช้เมล็ดพันธุ์ 1-2 ถังต่อไร่ เมล็ดพันธุ์ที่หว่านลงไปบางส่วนจะตกลงไปอยู่ตามซอกระหว่างก้อนดินและรอยไถ เมื่อฝนตกลงมาทำให้ดินเปียกและเมล็ดที่ได้รับความชื้นก็จะงอกขึ้นมาเป็นต้นกล้า การหว่านวิธีนี้ใช้เฉพาะในท้องที่ที่ฝนตกตามฤดูกาล

3.2) การหว่านคราดกลบหรือไถกลบ ในกรณีที่ดินมีความชื้นอยู่บ้างแล้ว และเป็นเวลาที่ฝนจะเริ่มตกตามฤดูกาล ชาวนาจะปลูกข้าวแบบหว่านคราดกลบหรือไถกลบ โดยชาวนาจะทำการไถตะและไถแปร แล้วเอาเมล็ดพันธุ์ที่ยังไม่ได้เพาะให้งอกจำนวน 1-2 ถังต่อไร่ หว่านลงไปทันที แล้วคราดหรือไถเพื่อกลบเมล็ดที่หว่านลงไปอีกครั้งหนึ่ง เนื่องจากดินมีความชื้นอยู่แล้ว เมล็ดก็จะเริ่มงอกทันทีหลังจากหว่านลงไปที่ดิน วิธีนี้ดูเหมือนว่าจะดีกว่าวิธีแรก เพราะเมล็ดจะงอกทันทีหลังจากที่ได้หว่านลงไป นอกจากนี้การตั้งตัวของต้นกล้าก็ดีกว่าวิธีแรกด้วย เพราะเมล็ดที่หว่านลงไปถูกดินกลบฝังลึกลงไปดิน

3.3) การหว่านน้าตม การหว่านแบบนี้นิยมใช้ในพื้นที่ที่มีการชลประทานอย่างสมบูรณ์แบบ และพื้นที่นาเป็นผืนใหญ่ มีคันนาถาวร การเตรียมดินก็เหมือนกับการเตรียมดินสำหรับนาดำ ซึ่งมีการไถตะไถแปรและคราด เพื่อจะได้เก็บวัชพืชออกไปจากนาและปรับระดับพื้นที่นา แล้วทิ้งให้ดินตกตะกอนจนเห็นว่ามีน้ำใส และน้ำในนา ไม่ควรลึกกว่า 2 เซนติเมตร จึงเอาเมล็ดพันธุ์

จำนวน 1-2 ถังต่อไร่ ที่ได้เพาะให้งอกแล้วหว่านลงไป เมล็ดก็จะเจริญเติบโตเป็นต้นข้าวและโผล่ขึ้นมาเหนือน้ำ มีการเจริญเติบโตอย่างข้าวอื่น ๆ ตามปกติ การหว่านแบบนี้นิยมทำกันมากในท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ทำการปลูกข้าวนาปรัง

กรมการข้าว (2559) ระบุว่า ประเทศไทยมีพื้นที่การปลูกข้าวประมาณ 64 ล้านไร่ ซึ่งในแต่ละภาคก็จะมีพื้นที่การปลูกข้าวที่ไม่เท่ากัน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่การปลูกข้าวมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือและภาคใต้ ตามลำดับ ในปัจจุบันมีการแบ่งวิธีการปลูกข้าวอยู่ 4 วิธี คือ การปลูกข้าวนาดำ การปลูกข้าวนาหว่าน การปลูกข้าวนาไร่ และการปลูกข้าวนาขั้นบันได ซึ่งการปลูกข้าวในแต่ละวิธีก็จะขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่นั้น ๆ เช่น ในพื้นที่ราบลุ่มก็จะมีปลูกข้าวแบบข้าวนาหว่านหรือข้าวนาดำ ส่วนในพื้นที่สูง หรือบนดอยก็จะปลูกข้าวแบบข้าวไร่หรือข้าวนาขั้นบันได เป็นต้น

การปลูกข้าวในปัจจุบันมีการใช้แรงงานคนน้อย เนื่องจากแรงงานในภาคเกษตรลดลงไม่เพียงพอต่อความต้องการและมีค่าจ้างแรงงานสูงทำให้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน รวมทั้งจะใช้เวลาในการผลิตข้าวมาก ทำให้ไม่ทันต่อการทำนาในครั้งต่อไป ดังนั้น เครื่องจักรกลเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ จึงเข้ามาบทบาทสามารถทดแทนแรงงานคนได้ในเกือบทุกขั้นตอนของการผลิตข้าวในปัจจุบันและอนาคต

1) การปลูกข้าวนาดำ หมายถึง การปลูกข้าวนาสวนในสภาพพื้นที่ลุ่มน้ำขัง โดยใช้ต้นกล้าข้าวทำการปักดำลงไปดินแปลงนา ซึ่งจะมีขั้นตอนของการปลูกข้าวแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะต้นกล้า และระยะปักดำ

2) การปลูกข้าวนาหว่าน เป็นการปลูกข้าวโดยการหว่านเมล็ดลงไปในพื้นที่เตรียมพื้นที่ไว้แล้วโดยตรง เป็นวิธีการที่นิยมมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากประหยัดแรงงานและเวลา การทำนาหว่าน แบ่งเป็น 2 วิธี คือ

2.1) นาหว่านข้าวแห้ง เป็นการหว่านเมล็ดข้าวเพื่อคอยฝน และมีชื่อเรียกปลีกย่อยไปตามวิธีปฏิบัติ คือ

(1) การหว่านสำรวย คือการหว่านเมล็ดข้าวแห้งลงในดินที่แห้งหลังจากไถแปรครั้งสุดท้ายโดยไม่คราด

(2) การหว่านหลังขึ้นไถ เป็นการหว่านในสภาพที่มีฝนตกลงมา และน้ำเริ่มจะขังในกระตนา เมื่อไถแปรแล้วก็หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลัง แล้วคราดกลบทันที

2.2) นาหว่านข้าวแฉก หว่านนํ้าตม โดยการนำเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ถูกเพาะให้งอก มีขนาดตุ่มตา (มีรากงอกประมาณ 1-2 มิลลิเมตร) ไปหว่านลงในกระตนา ซึ่งมีการเตรียมดินจนเป็นเทือก แยกเป็น

(1) การหว่านหนีนํ้า ทำในนํ้าฝน เนื่องจากการหว่านข้าวแห้งหรือทำการตกกล้าไม่ทัน เมื่อฝนมามาก หลังจากเตรียมดินเป็นเทือกดีแล้ว ก็หว่านข้าวที่เพาะจนงอกลงในกระตนาที่มีนํ้าขังอยู่มากจึงเรียกว่า นาหว่านนํ้าตม

(2) นาชลประทาน หรือนํ้าในเขตที่มีแหล่งนํ้าอุดมสมบูรณ์ การทำนาในสภาพนี้มักจะให้ผลผลิตสูง หลังจากเตรียมดินเป็นเทือกดีแล้วระบายนํ้าออกหรือให้เหลือนํ้าขัง

บนผิวนาน้อยที่สุด นำเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ออกขนาด “ตุ่มตา” หวานลงไป แล้วคอยดูแลควบคุมการให้น้ำ มักจะเรียกการทำนาแบบนี้ว่า “การทำน่าน้ำตามแผนใหม่”

การทำน่าน้ำตาม

การทำน่าน้ำตามที่มีประสิทธิภาพ ต้องปรับพื้นที่นาให้สม่ำเสมอ มีคันนาล้อมรอบและควบคุมน้ำได้ดี โดยเตรียมดินเหมือนการเตรียมดินในนาดำ หลังเก็บเกี่ยว ควรปล่อยให้เมล็ดข้าวที่ร่วงออกเป็นต้นข้าวเพื่อลดวัชพืช

การปรับพื้นที่นาหรือเทือกให้สม่ำเสมอช่วยควบคุมน้ำและส่งเสริมการงอกของข้าวอย่างสม่ำเสมอ ป้องกันเมล็ดข้าวตายจากน้ำขัง นอกจากนี้ยังช่วยควบคุมวัชพืชในน่าน้ำตาม

(1) การเตรียมเมล็ดพันธุ์

- ตรวจสอบบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ พิจารณามีเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นหรือเมล็ดวัชพืชปนหรือไม่ ไม่มีโรคหรือแมลงทำลาย รูปร่างเมล็ดมีความสม่ำเสมอ ถ้าพบว่ามีเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นหรือเมล็ดวัชพืชปน หรือมีโรค แมลงทำลายก็ไม่ควรนำมาใช้ทำพันธุ์

- การทดสอบความงอก โดยการนำเมล็ดข้าว จำนวน 100 เมล็ด มาเพาะเพื่อดูเปอร์เซ็นต์ ความงอก อาจทำ 3-4 ซ้ำ เพื่อความแน่นอน เมื่อรู้ว่าเมล็ดงอกกี่เปอร์เซ็นต์จะได้กะปริมาณพันธุ์ข้าวที่ใช้ได้ถูกต้อง

- คัดเมล็ดพันธุ์ให้ได้เมล็ดที่แข็งแรง มีน้ำหนักเมล็ดดีที่เรียกว่าข้าวเต็มเมล็ด จะได้ต้นข้าวที่เจริญเติบโตแข็งแรง

(2) อัตราเมล็ดพันธุ์

อัตราเมล็ดพันธุ์สำหรับทำน่าน้ำตามขึ้นอยู่กับสภาพการเตรียมดินและการจัดการน้ำ โดยพื้นที่ที่เตรียมดินดีและปรับระดับได้เหมาะสม ใช้เมล็ดพันธุ์เพียง 7-8 กิโลกรัมต่อไร่

(3) การหว่าน

ควรหว่านเมล็ดพันธุ์อย่างสม่ำเสมอทั่วแปลง เพื่อให้ข้าวได้รับธาตุอาหารและแสงแดดอย่างทั่วถึง ส่งผลให้เจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูง

(4) การดูแลรักษา

การทำน่าน้ำตาม จะต้องมีการดูแลให้ต้นข้าวงอกดีโดยพิจารณาถึง

(4.1) พันธุ์ข้าว การใช้พันธุ์ข้าวนาปีซึ่งมีลำต้นสูง ควรจะทำการหว่านข้าวให้ล่าให้อายุข้าวจากหว่านถึงออกดอกประมาณ 70-80 วัน เนื่องจากความยาวแสงจะลดลง จะทำให้ต้นข้าวเตี้ยลง เนื่องจากถูกจำกัดเวลาในการเจริญเติบโตทางต้นและทางใบ ทำให้ต้นข้าวแข็งแรงและไม่ล้มง่าย สำหรับข้าวที่ไม่ไวแสงหรือข้าวนาปรังไม่มีปัญหา เพียงแต่กะระยะให้เก็บเกี่ยวในระยะฝนทิ้งช่วง หรือหมดฝน หรือหลีกเลี่ยงไม่ให้ข้าวบางพันธุ์ เช่น ปทุมธานี 1 ออกดอกในฤดูหนาว เป็นต้น

(4.2) ระดับน้ำ การจะผลผลิตข้าวให้ได้ผลผลิตสูง การควบคุมระดับน้ำเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะตั้งแต่เริ่มหว่านจนข้าวแตกกอ ระดับน้ำไม่ควรเกิน

5 เซนติเมตร เมื่อข้าวแตกกอเต็มที่ ระดับน้ำอาจเพิ่มสูงขึ้นได้ เพื่อจะได้ไม่ต้องสูบน้ำบ่อยๆ แต่ไม่ควรเกิน 10 เซนติเมตร เพราะถ้าระดับน้ำสูงจะทำให้ต้นข้าวที่แตกกอเต็มที่แล้ว เพิ่มความสูงของต้น และความยาวของใบ โดยไม่ได้ประโยชน์อะไร เป็นเหตุให้ต้นข้าวล้ม เกิดการทำลายของโรคและแมลงได้ง่าย

(4.3) การใส่ปุ๋ย ต้องใส่ปุ๋ยให้ถูกต้องตามระยะเวลาที่ข้าวต้องการ จำนวนที่พอเหมาะ จึงจะให้ผลคุ้มค่า

(4.4) การควบคุมวัชพืช วัชพืชเป็นปัญหาใหญ่ในการทำนาหว่านน้ำตม การปรับระดับพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอและการควบคุมระดับน้ำจะช่วยลดประชากรวัชพืชได้ส่วนหนึ่ง ถ้ายังมีวัชพืชในปริมาณสูงจำเป็นต้องใช้สารเคมี

(4.5) การป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว ปฏิบัติเหมือนการทำนาดำ

3) การปลูกข้าวไร่

การปลูกข้าวไร่ หมายถึง การปลูกข้าวในสภาพที่ไม่มีน้ำขัง และจะต้องใช้น้ำฝนเท่านั้น โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่สูงเชิงเขา ที่ดอนหรือบนดอยสูง ซึ่งการปลูกข้าวจะใช้วิธีการหยอดเป็นหลุม หรือการโรยเป็นแถว ในการใช้เครื่องจักรกลเกษตรส่วนใหญ่จะใช้เครื่องจักรกลเกษตรขนาดเล็กเท่านั้น ไม่สามารถใช้เครื่องจักรกลเกษตรขนาดใหญ่ได้เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง

4) การปลูกข้าวแบบนาขั้นบันได

การปลูกข้าวแบบนาขั้นบันได หมายถึง การปลูกข้าวในพื้นที่สูงหรือบนดอย โดยมีการปรับพื้นที่ตามไหล่เขาให้เป็นขั้นบันไดและมีคันนาที่ความกว้างเพียงพอที่จะสามารถขังน้ำได้ วิธีการปลูกข้าวส่วนใหญ่จะใช้วิธีการปลูกแบบหยอดข้าวแห้งเช่นเดียวกับข้าวไร่ แบบปักดำเหมือนกับทางพื้นราบ และมีคลองขนาดเล็ก หรือท่อส่งน้ำเข้าแปลงนาได้ ซึ่งจะมีขั้นตอนของการปลูกข้าวแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะต้นกล้าและระยะปักดำ

มูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (ม.ป.ป.) ให้ความหมายของการทำนว่าเป็นการปลูกและดูแลรักษาต้นข้าวตั้งแต่การปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยว และต้องวางแผนการปลูกให้สอดคล้องกับช่วงเวลาฝนตกและเก็บเกี่ยวให้ทันก่อนฤดูฝนหมด

ในประเทศไทยพื้นฐานของการทำนาและตัวกำหนดวิธีการปลูกข้าว และพันธุ์ข้าวที่จะใช้ในการทำนามีปัจจัยหลัก 2 ประการคือ

- 1) สภาพพื้นที่ (ลักษณะเป็นพื้นที่สูงหรือต่ำ) และภูมิอากาศ
- 2) สภาพน้ำสำหรับการทำนา

การทำนาของชาวนาในประเทศไทย ฤดูกาลในการทำนาปีจะเริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคมของทุกปี ยกเว้นในพื้นที่ภาคใต้ เมื่ออายุการทำนาครบ 3 เดือนหรือประมาณ 150 วัน ข้าวจะสุกเต็มที่พร้อมเก็บเกี่ยว ส่วนนาปรัง สามารถทำนาได้ตลอดทั้งปี เพราะพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ที่ไม่ไวต่อช่วงแสง เมื่อข้าวเจริญเติบโตครบอายุการเจริญเติบโตก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ ในพื้นที่ภาคใต้ชาวนาสามารถทำนาได้เพียงปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเรียกว่า “การทำนาหยาบ” ซึ่งชาวนาจะเริ่มทำนาในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน

หลักสำคัญของการทำนา

ฤดูทำนาปี ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน หลังจากนั้นข้าวที่ปลูกจะสุกพร้อมเก็บเกี่ยว ส่วนการทำนาปีสามารถทำได้ตลอดปีเนื่องจากใช้พันธุ์ข้าวที่ไม่ไวต่อช่วงแสง โดยข้าวจะเก็บเกี่ยวได้เมื่อเจริญเติบโตครบกำหนดอายุ หลักสำคัญในการทำนา คือ

1) การเตรียมดิน

ก่อนการทำนาจะมีการเตรียมดินอยู่ 3 ขั้นตอน

1.1) การไถตะเป็นการไถครั้งแรกตามแนวยาวของพื้นที่ เพื่อพลิกดินชั้นล่างให้สัมผัสอากาศและช่วยตากดินทำลายวัชพืชและโรคพืช โดยเริ่มทำหลังฝนตกครั้งแรกในฤดูกาลใหม่ และตากดินทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์

1.2) การไถแปรเป็นการพลิกดินหลังตากดินเพื่อทำลายวัชพืชที่งอกใหม่และย่อยดินให้ละเอียดขึ้น

1.3) การคราด เพื่อเอาเศษวัชพืชออกจากกระตนา และย่อยดินให้มีขนาดเล็กลงอีก จนเหมาะแก่การเจริญของข้าว ทั้งยังเป็นการปรับระดับพื้นที่ให้มีความสม่ำเสมอ เพื่อสะดวกในการควบคุมดูแลการให้น้ำ

2) การปลูกกล้า

การปลูกกล้าสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ การปลูกด้วยเมล็ดโดยตรง ได้แก่ การทำนาหยอดและนาหว่าน และการเพาะเมล็ดในที่หนึ่งก่อน แล้วนำต้นอ่อนไปปลูกในที่อื่น ได้แก่ การทำนาดำ

2.1) การทำนาหยอด ใช้กับการปลูกข้าวไร่ตามเชิงเขาหรือในที่สูง วิธีการปลูกคือ หลังการเตรียมดินให้ชุดหลุมหรือทำร่อง แล้วจึงหยอดเมล็ดลงในหลุมหรือร่อง จากนั้นกลบหลุมหรือร่อง เมื่อต้นข้าวงอกแล้วต้องดูแลกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช

2.2) การทำนาหว่าน ทำในพื้นที่ควบคุมน้ำได้ลำบาก วิธีหว่าน ทำได้ 2 วิธี คือ หว่านข้าวแห้ง และหว่านข้าวงอก

(1) การหว่านข้าวแห้ง แบ่งตามช่วงระยะเวลาของการหว่านได้ 3 วิธี คือ

(1.1) การหว่านหลังซีไถใช้ในกรณีฝนมาช้าและตกชุก โดยเตรียมดินด้วยการไถตะและไถแปรเพียงครั้งละหนึ่งครั้งก่อนหว่านเมล็ดข้าว ซึ่งอาจส่งผลให้เมล็ดพันธุ์เสียหายจากหนูวัชพืชเพิ่มมากขึ้น

(1.2) การหว่านคราดกลบ เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด จะทำหลังจากที่ไถแปรครั้งสุดท้ายแล้วคราดกลบ จะได้ต้นข้าวที่งอกสม่ำเสมอ

(1.3) การหว่านไถกลบ มักทำเมื่อถึงระยะเวลาที่ต้องหว่าน แต่ฝนยังไม่ตกและดินมีความชื้นพอควร หว่านเมล็ดข้าวหลังซีไถแล้วไถแปรอีกครั้ง เมล็ดข้าวที่หว่านจะอยู่ลึกและเริ่มงอกโดยอาศัยความชื้นในดิน

(2) การหว่านนํ้าตมเป็นการหว่านเมล็ดข้าวที่เพาะให้รากงอกก่อนนำไปหว่านในพื้นที่น้ำท่วมขัง เพื่อป้องกันเมล็ดเน่าเสีย

2.3) การทำนาดำ เป็นการปลูกข้าวโดยเพาะเมล็ดในหังอกและเจริญเติบโตในระยะหนึ่ง แล้วย้ายไปปลูกในอีกที่หนึ่ง สามารถควบคุมระดับน้ำและวัชพืชได้ การทำนาดำแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

(1) การตกกล้า โดยเพาะเมล็ดข้าวเปลือกให้มีรากงอกยาว 3-5 มิลลิเมตร นำไปหว่านในแปลงกล้า ช่วงระยะ 7 วันแรก ต้องควบคุมน้ำไม่ให้ท่วมแปลงกล้า และถอนกล้าไปปักดำได้เมื่อมีอายุประมาณ 20-30 วัน

(2) การปักดำ ชาวนาจะนำกล้าที่ถอนแล้วไปปักดำในแปลงปักดำ ระยะห่างระหว่างกล้าแต่ละหลุมจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของดิน คือ ถ้าเป็นนาหลุมปักดำให้มีระยะห่าง เพราะข้าวจะแตกกอใหญ่ แต่ถ้าเป็นนาดอนปักดำค่อนข้างถี่ เพราะข้าวจะไม่ค่อยแตกกอ

3) การเก็บเกี่ยว

หลังจากข้าวออกดอกประมาณ 20 วัน ชาวนาจะเร่งระบายน้ำออกเพื่อเร่งให้ข้าวสุกพร้อมกันและลดความชื้นในเมล็ด โดยสามารถเก็บเกี่ยวได้หลังจากนั้นประมาณ 10 วัน ในระยะที่เรียกว่า “ระยะพลับพลึง”

4) การนวดข้าว

หลังจากตากข้าว ชาวนาจะขนเข้ามาในลานนวด จากนั้นก็นวดเอาเมล็ดข้าวออกจากรวง บางแห่งใช้แรงงานคน บางแห่งใช้ควายหรือวัว แต่ปัจจุบันมีการใช้เครื่องนวดข้าว

5) การเก็บรักษา

เมล็ดข้าวที่นวดดีทำความสะอาดแล้วควรตากให้มีความชื้นประมาณ 14% ก่อนนำเข้าเก็บในยุ้งฉาง ยุ้งฉางที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

5.1) อยู่ในสภาพที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก การใช้ลวดตาข่ายกันให้มีร่องระบายอากาศกลางยุ้งฉางจะช่วยให้การถ่ายเทอากาศดียิ่งขึ้น คุณภาพเมล็ดข้าวจะคงสภาพดีอยู่นาน

5.2) อยู่ใกล้บริเวณบ้านและติดถนน สามารถขนส่งได้สะดวก

5.3) เมล็ดพันธุ์ข้าวควรแยกเก็บจากข้าวบริโภค โดยบรรจุในกระสอบพร้อมติดป้ายระบุวันบรรจุและชื่อพันธุ์ และจัดเก็บในพื้นที่เฉพาะของยุ้งฉาง

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำนา

การทำนาในประเทศไทยมีหลักพื้นฐานและเป็นตัวกำหนดวิธีการปลูกข้าว และพันธุ์ข้าวที่จะใช้ในการทำนา คือ สภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ และ สภาพน้ำ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของข้าว มีดังนี้

1) สภาพภูมิอากาศ ระยะการเจริญเติบโตของข้าวในแต่ละช่วงมีอุณหภูมิที่เหมาะสมแตกต่างกัน เช่น ช่วงเมล็ดงอก 10-14 องศาเซลเซียส ต้นอ่อน 25-30 องศาเซลเซียส ช่วงข้าวออกรวง 30 องศาเซลเซียส ทำให้ข้าวสุกเร็ว เป็นต้น ความยาวช่วงแสงข้าวที่ไวต่อช่วงแสงจะออกดอกเมื่อช่วงแสงกลางวันสั้นกว่า 12 ชั่วโมง

2) สภาพพื้น ข้าวสามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีความสูงตั้งแต่ 1-1,500 เมตร ที่ระดับน้ำทะเล สำหรับที่ดอนมีความสูงมากกว่า 1,500 เมตร ที่ระดับน้ำทะเล ในที่ลุ่มความสูง 1-5 เมตรที่ระดับน้ำทะเล ความลาดเอียงของพื้นที่ไม่เกินร้อยละ 5

3) สภาพดิน ข้าวสามารถเจริญเติบโตในดินเกือบทุกชนิดยกเว้นดินทราย ความลึกของหน้าดินประมาณ 50-75 เซนติเมตร มี pH 5.0-6.5 ปริมาณอินทรีย์วัตถุไม่น้อย ร้อยละ 5

4) ธาตุอาหารของพืช ข้าวมีความต้องการธาตุอาหารขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าว พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ลักษณะดินเป็นดินเหนียว ธาตุไนโตรเจนและ ฟอสฟอรัส ในอัตรา 6 : 4 กิโลกรัมต่อไร่ ลักษณะดินเป็นดินทรายและดินร่วนปนทรายให้ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมในอัตรา 6 : 4 : 4 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ลักษณะดินเป็นดินเหนียวธาตุไนโตรเจน และฟอสฟอรัสในอัตรา 12 : 6 กิโลกรัมต่อไร่ ลักษณะดินเป็นดินทรายและดินร่วนปนทรายให้ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ในอัตรา 16 : 6 : 4 กิโลกรัมต่อไร่

5) ระดับน้ำในแปลงนา ข้าวมีความต้องการน้ำปริมาณ 1,400-1,600 มิลลิเมตร ระยะข้าวอกระดบน้ำ 2-3 เซนติเมตร ปักดำถึงแตกกอระดับน้ำ 8 เซนติเมตร แตกกอสูงสุดรักษา ระดับ 10 เซนติเมตร ก่อนหว่านปุ๋ยทุกครั้งควรมีน้ำระดับ 5-10 เซนติเมตร ในกรณีที่เป้นดินเหนียว ควรระบายน้ำออกจากแปลงหลังข้าวออกดอกประมาณ 15 วัน หากเป็นดินทราย ประมาณ 20 วัน

จากข้อมูลข้างต้น สรุปประเด็นได้ว่า การทำนา หมายถึง การปลูกข้าวและการดูแลรักษาต้นข้าวในนา ตั้งแต่ปลูกไปจนถึงเก็บเกี่ยว และการปลูกข้าวในแต่ละท้องถิ่นจะแตกต่างกันไปตามสภาพของดินฟ้าอากาศและสังคม โดยชาวนาจะคำนึงถึงปัจจัยหลัก คือ สภาพพื้นที่ (ลักษณะเป็นพื้นที่สูงหรือต่ำ) ภูมิอากาศและสภาพน้ำสำหรับการทำนา ซึ่งในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ยกเว้นในพื้นที่ภาคใต้ ฤดูทำนาปีจะเริ่มประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคมของทุกปี เมื่ออายุการทำนาครบ 3 เดือนหรือประมาณ 150 วัน ข้าวจะสุกเต็มที่พร้อมเก็บเกี่ยว ส่วนนาปรัง สามารถทำนาได้ตลอดทั้งปี เพราะพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ที่ไม่ไวต่อช่วงแสง เมื่อข้าวเจริญเติบโตครบอายุการเจริญเติบโตก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ และในพื้นที่ภาคใต้ชาวนาสามารถทำนาได้เพียงปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเรียกว่า “การทำนาหยาบ” ชาวนาจะเริ่มทำนาในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน และชาวนามีหลักการทำนาที่สำคัญ ดังนี้

1) การเตรียมดิน ก่อนการทำนามีการเตรียมดินอยู่ 3 ขั้นตอน

1.1) การไถตะเป็นการไถครั้งแรกในฤดูกาลเพาะปลูก เพื่อพลิกหน้าดินให้สัมผัสอากาศ ช่วยทำลายวัชพืชและโรคพืชบางชนิด โดยมักดำเนินการหลังฝนแรก และปล่อยให้ดินตากแดดประมาณ 1-2 สัปดาห์

1.2) การไถแปรเป็นการไถครั้งที่สองหลังจากตากดิน เพื่อย่อยดินให้ละเอียดและทำลายวัชพืชที่งอกใหม่ โดยจำนวนครั้งขึ้นอยู่กับชนิดวัชพืช ลักษณะดิน และระดับน้ำในพื้นที่ ซึ่งโดยทั่วไปจะไถแปรเพียงครั้งเดียว

1.3) การคราด เพื่อเอาเศษวัชพืชออกจากกระพรวน และย่อยดินให้มีขนาดเล็กลงอีก จนเหมาะแก่การเจริญของข้าว ทั้งยังเป็นการปรับระดับพื้นที่ให้มีความสม่ำเสมอ เพื่อสะดวกในการควบคุมดูแลการให้น้ำ

2) การปลูกกล้า สามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ การปลูกด้วยเมล็ดโดยตรง ได้แก่ การทำนาหยอดและนาหว่าน และการเพาะเมล็ดในที่หนึ่งก่อน แล้วนำต้นอ่อนไปปลูกในที่อื่น ได้แก่ การทำนาดำ

2.1) การทำนาหยอด ใช้กับการปลูกข้าวไร่ตามเชิงเขาหรือในที่สูง วิธีการปลูก คือ หลังการเตรียมดินให้ขุดหลุมหรือทำร่อง แล้วจึงหยอดเมล็ดลงในหลุมหรือร่อง จากนั้นกลบหลุมหรือร่อง เมื่อต้นข้าวงอกแล้วต้องดูแลกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช

2.2) การทำนาหว่าน ทำในพื้นที่ควบคุมน้ำได้ลำบาก วิธีหว่าน ทำได้ 2 วิธี คือ หว่านข้าวแห้ง และหว่านข้าวงอก

(1) การหว่านข้าวแห้ง แบ่งตามช่วงระยะเวลาของการหว่านได้ 3 วิธี คือ

(1.1) การหว่านหลังขึ้นไถ ใช้ในกรณีที่ฝนมาล่าช้าและตกชุก มีเวลาเตรียมดินน้อย จึงมีการไถแค่เพียงครั้งเดียวและไถแปรอีกครั้งหนึ่ง แล้วหว่านเมล็ดข้าวลงหลังขึ้นไถ เมล็ดพันธุ์อาจเสียหายเพราะหนู และอาจมีวัชพืชในแปลงนามาก

(1.2) การหว่านคราดกลบ เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด จะทำหลังจากที่ไถแปรครั้งสุดท้ายแล้วคราดกลบ จะได้ต้นข้าวที่งอกสม่ำเสมอ

(1.3) การหว่านไถกลบเป็นวิธีการหว่านเมล็ดข้าวในช่วงที่ฝนยังไม่ตก โดยอาศัยความชื้นในดิน หลังจากหว่านเมล็ดจะไถแปรอีกครั้งเพื่อกลบเมล็ดให้ลึกและเอื้อต่อการงอก

(2) การหว่านน้ำตมเป็นการหว่านเมล็ดข้าวที่ผ่านการเพาะให้งอกล่วงหน้าในพื้นที่มีน้ำขัง เพื่อป้องกันเมล็ดเน่าเสีย โดยต้องคัดเลือกเมล็ดที่สมบูรณ์

2.3) การทำนาดำ เป็นการปลูกข้าวโดยเพาะเมล็ดให้งอกและเจริญเติบโตในระยะหนึ่ง แล้วย้ายไปปลูกในที่หนึ่ง สามารถควบคุมระดับน้ำและวัชพืชได้ การทำนาดำแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

(1) การตกกล้าเป็นการเพาะเมล็ดข้าวให้งอกก่อนนำไปหว่านในแปลงกล้า โดยควบคุมระดับน้ำในช่วง 7 วันแรก และสามารถถอนกล้าไปปักดำได้เมื่อกล้ามียุ่ประมาณ 20-30 วัน

(2) การปักดำเป็นการนำกล้าข้าวที่ถอนแล้วไปปลูกในแปลงนา โดยระยะห่างระหว่างต้นขึ้นอยู่กับลักษณะของดิน

สภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ และ สภาพน้ำ สภาพแวดล้อมที่มีเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของข้าว มีดังนี้

1) สภาพภูมิอากาศ ระยะการเจริญเติบโตของข้าวในแต่ละช่วงมีอุณหภูมิที่เหมาะสมแตกต่างกัน เช่น ช่วงเมล็ดงอก 10-14 องศาเซลเซียส ต้นอ่อน 25-30 องศาเซลเซียส ช่วงข้าวออกรวง 30 องศาเซลเซียส ทำให้ข้าวสุกเร็ว เป็นต้น ความยาวช่วงแสงข้าวที่ไวต่อช่วงแสงจะออกดอกเมื่อช่วงแสงกลางวันสั้นกว่า 12 ชั่วโมง

2) สภาพพื้น ข้าวสามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีความสูงตั้งแต่ 1-1,500 เมตรที่ระดับน้ำทะเล สำหรับที่ดอนมีความสูงมากกว่า 1,500 เมตร ที่ระดับน้ำทะเล ในที่ลุ่มความสูง 1-5 เมตรที่ระดับน้ำทะเล ความลาดเอียงของพื้นที่ไม่เกินร้อยละ 5

3) สภาพดิน ข้าวสามารถเจริญเติบโตในดินเกือบทุกชนิดยกเว้นดินทราย ความลึกของหน้าดินประมาณ 50-75 เซนติเมตร มี pH 5.0-6.5 ปริมาณอินทรีย์วัตถุไม่น้อย ร้อยละ 5

4) ธาตุอาหารของพืช ข้าวมีความต้องการธาตุอาหารขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าว พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ลักษณะดินเป็นดินเหนียว ธาตุไนโตรเจนและ ฟอสฟอรัส ในอัตรา 6 : 4 กิโลกรัมต่อไร่ ลักษณะดินเป็นดินทรายและดินร่วนปนทรายให้ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมในอัตรา 6 : 4 : 4 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ลักษณะดินเป็นดินเหนียวธาตุไนโตรเจน และฟอสฟอรัสในอัตรา 12 : 6 กิโลกรัมต่อไร่ ลักษณะดินเป็นดินทรายและดินร่วนปนทรายให้ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ในอัตรา 16 : 6 : 4 กิโลกรัมต่อไร่

5) ระดับน้ำในแปลงนา ข้าวมีความต้องการน้ำปริมาณ 1,400-1,600 มิลลิเมตร ระยะข้าวอกรระดับน้ำ 2-3 เซนติเมตร ปักดำถึงแตกกอระดับน้ำ 8 เซนติเมตร แตกกอสูงสุดรักษา ระดับ 10 เซนติเมตร ก่อนหว่านปุ๋ยทุกครั้งควรมีน้ำระดับ 5-10 เซนติเมตร ในกรณีที่เป้นดินเหนียว ควรระบายน้ำออกจากแปลงหลังข้าวออกดอกประมาณ 15 วัน หากเป็นดินทราย ประมาณ 20 วัน

3) การเก็บเกี่ยว

หลังข้าวออกรวงประมาณ 20 วัน ชาวนาจะระบายน้ำออกจากนาเพื่อเร่งให้ข้าวสุกสม่ำเสมอและลดความชื้นในเมล็ด โดยสามารถเก็บเกี่ยวได้หลังจากนั้นประมาณ 10 วัน

2.9 ข้าวอินทรีย์

กรมส่งเสริมการเกษตร (2552) ระบุว่า ข้าวอินทรีย์เป็นข้าวที่ได้จากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นวิธีการผลิตที่ไม่ใช้สารเคมีทุกชนิด หรือสารสังเคราะห์ต่าง ๆ และปุ๋ยเคมีในทุกขั้นตอนการผลิต โดยเกษตรกรสามารถใช้วัสดุจากธรรมชาติ และสารสกัดต่าง ๆ จากพืชที่ไม่มีสารพิษตกค้างในผลผลิตและสิ่งแวดล้อม ทำให้ผลิตผลข้าวมีคุณภาพดี

หลักการผลิตข้าวอินทรีย์ มีขั้นตอนดังนี้

1) พื้นที่ปลูก เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ติดต่อกันหากเป็นพื้นที่ใช้สารเคมีมาก่อนควรตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในดิน

2) พันธุ์ข้าว มีคุณภาพดี เช่น พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อม เจริญเติบโต และผลผลิต

3) เมล็ดพันธุ์ ได้จากการปลูกโดยวิธีเกษตรอินทรีย์ ไม่คลุกเมล็ดด้วยสารเคมี เมล็ดสะอาดปราศจากโรคแมลง และสิ่งเจือปนต่าง ๆ ในกรณีที่ปลูกปีแรกและไม่สามารถหาเมล็ด พันธุ์ข้าวอินทรีย์ได้ อนุญาตให้ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวปกติ

4) การเตรียมดิน ไถดะไถแปร ตากแดดไม่ใช้สารควบคุมวัชพืช

5) วิธีปลูก ควรพิจารณาสภาพพื้นที่และการใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม ผลการวิจัยพบว่า การปลูกโดยวิธีปักดำและหว่านข้าวแห้งเป็นวิธีการที่เหมาะสม

6) การจัดการดิน ไม่เผาฟางข้าวและตอซังควรไถกลบเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

7) ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ควรใช้อินทรีย์วัตถุที่หาได้ง่ายในพื้นที่ ที่เกษตรกรทำเองในพื้นที่นาหรือบริเวณบ้าน

8) การจัดการน้ำ ตามระยะเวลาเจริญเติบโตของต้นข้าว

9) จัดระบบการปลูกพืชในนาข้าว ปลูกพืชหมุนเวียนโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว

10) การควบคุมวัชพืช เช่น การเตรียมดินที่เหมาะสม วิธีการทำนาที่ลดปัญหาวัชพืช การใช้น้ำควบคุมวัชพืช การใช้วัสดุคลุมดิน การถอนด้วยมือ การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นต้น

11) การควบคุมศัตรูพืช การใช้วิธีเขตกรรม ใช้พันธุ์ต้านทาน กำหนดช่วงปลูกที่เหมาะสม ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์และระยะปลูกที่เหมาะสมและการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรชีวิตเพื่อลดการระบาดของศัตรูพืชในนาข้าว

12) การเก็บเกี่ยวผลผลิต ควรเก็บเกี่ยวในระยะพลับพลึงเป็นช่วงที่เหมาะสม และนวดลดความชื้นทำความสะอาดเมล็ด

13) การเก็บรักษาผลผลิต ควรแยกจากข้าวธรรมดา ตากแดด ลดความชื้นเมล็ดข้าวเปลือก ให้ต่ำกว่า 14 เปอร์เซ็นต์ และเก็บรักษาไว้ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น ในยุ้งฉางเฉพาะ ไม่ปะปนกับข้าวธรรมดา ควรเก็บข้าวอินทรีย์ในรูปของข้าวเปลือก แปรสภาพเป็นข้าวกล้องหรือข้าวสารตามที่ต้องการ

14) การแปรสภาพข้าวจากข้าวเปลือกอินทรีย์เป็นข้าวสารโดยใช้เครื่องสีสำหรับการสีข้าวอินทรีย์โดยเฉพาะ หากจำเป็นต้องใช้โรงสีแปรสภาพข้าวอินทรีย์ร่วมกับข้าวธรรมดา ควรทำความสะอาดเครื่องสี และ/หรือแปรสภาพข้าวอินทรีย์ก่อนข้าวธรรมดา

15) การบรรจุหีบห่อ บรรจุในถุงพลาสติกขนาด 1-5 กิโลกรัมโดยใช้วิธีอัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือก๊าซเฉื่อยหรือสุญญากาศ

การผลิตข้าวอินทรีย์ต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่เป็นระบบ สามารถตรวจสอบได้ และสอดคล้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

กรมการข้าว (2555) ระบุว่า การผลิตข้าวอินทรีย์เป็นกระบวนการที่ไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย มีคุณภาพสูง และส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อันเป็นแนวทางสู่การเกษตรอย่างยั่งยืน

การผลิตข้าวอินทรีย์เป็นระบบเกษตรที่เน้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ รักษาสมดุลระบบนิเวศ และใช้ประโยชน์จากธรรมชาติอย่างยั่งยืน

การผลิตข้าวอินทรีย์มีขั้นตอนการปฏิบัติเช่นเดียวกับการผลิตข้าวโดยทั่วไปจะแตกต่างกันที่ต้องหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในทุกขั้นตอนการผลิต จึงมีข้อควรปฏิบัติดังนี้

1) การเลือกพื้นที่ปลูก ควรเลือกพื้นที่ขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกัน มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงและมีธาตุอาหารเพียงพอ รวมทั้งมีแหล่งน้ำเพียงพอ และหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี

2) การเลือกใช้พันธุ์ข้าว พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกควรเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและให้ผลผลิตดี มีความต้านทานโรคและแมลงศัตรูข้าว รวมทั้งมีคุณภาพเมล็ดตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

3) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว เลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐานผลิตจากแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการดูแลอย่างดี มีความงอกดี ผ่านการเก็บรักษาโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ ปราศจากโรค แมลงและเมล็ดวัชพืช หากจำเป็นต้องป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ อนุโลมให้นำมาแช่ในสารละลายจุลินทรีย์ (จุลินทรีย์ 1 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร) เป็นเวลานาน 20 ชั่วโมง แล้วล้างด้วยน้ำก่อนนำไปปลูก

4) การเตรียมดิน วัตถุประสงค์หลักของการเตรียมดินคือการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยการเตรียมดินจะปรับตามคุณสมบัติของดิน สภาพแวดล้อม และวิธีการปลูก เช่น การไถตะ ไถแปร คราด และการทำเทือก

5) วิธีปลูก การปลูกข้าวแบบปักดำเหมาะสมกับการผลิตข้าวอินทรีย์ เนื่องจากการเตรียมดิน ทำเทือก และการควบคุมระดับน้ำช่วยลดวัชพืชได้ ต้นกล้าข้าวที่ใช้ควรมีอายุประมาณ 30 วัน การผลิตข้าวอินทรีย์หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี จึงแนะนำให้ปลูกระยะถี่กว่าปกติ โดยมีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 20 เซนติเมตร ต้นกล้า 3-5 ต้นต่อกอ

6) การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน การปลูกข้าวอินทรีย์ ควรเลือกพื้นที่ที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูงตามธรรมชาติเป็นพื้นฐาน และเกษตรกรต้องมีการจัดการดินอย่างถูกต้องเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์และส่งเสริมผลผลิตอย่างยั่งยืน เป็นข้อแนะนำที่สำคัญต่อไป ดังนี้

6.1) การจัดการดิน มีข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินให้เหมาะสมกับการใช้ปลูกข้าวอินทรีย์ดังนี้

(1) ไม่เผาตอซัง ฟางข้าว และเศษวัสดุอินทรีย์ในแปลงนา เพราะเป็นการทำลายอินทรีย์วัตถุและ จุลินทรีย์ดินที่มีประโยชน์

(2) ไม่นำชิ้นส่วนของพืชที่ไม่ใช้ประโยชน์โดยตรงออกจากแปลงนา แต่ควรนำวัสดุอินทรีย์จากแหล่งใกล้เคียงใส่แปลงนาให้สม่ำเสมอทีละเล็กละน้อย

(3) เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินโดยการปลูกพืชโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่วในที่ว่างในบริเวณพื้นที่นาตามความเหมาะสม แล้วใช้อินทรีย์วัตถุที่เกิดขึ้นในระบบไถนาให้เกิดประโยชน์ต่อการปลูกข้าว-ไม่ควรปล่อยที่ดินให้ว่างเปล่าก่อนการปลูกข้าวและหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าว แต่ควรปลูกพืชบำรุงดินโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเขียว ถั่วพุ่ม ไร้ เป็นต้น

(4) ควรวิเคราะห์ดินนาทุกปี แล้วแก้ไขภาวะความเป็นกรดเป็นด่างของดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าว (ประมาณ 5.5 – 6.5) ถ้าพบว่าดินมีความเป็นกรดสูงแนะนำให้ใช้ปูนมาร์ล ปูนขาว หรือขี้เถ้าไม้ปรับปรุงสภาพดิน

6.2) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์จากธรรมชาติควรกระทำอย่างสม่ำเสมอ แม้ว่าปุ๋ยอินทรีย์จะมีความเข้มข้นของธาตุอาหารต่ำและต้องใช้ในปริมาณมาก โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากธรรมชาติที่เหมาะสม ได้แก่

(1) **ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยมูลสัตว์** มีบทบาทในการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน จะช่วยเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินอย่างเป็นธรรมชาติ

(2) **ปุ๋ยหมัก** ควรจัดทำในพื้นที่นาหรือบริเวณที่อยู่ไม่ห่างจากแปลงนามากนักเพื่อความสะดวกในการใช้ ควรใช้เชื้อจุลินทรีย์ในการทำปุ๋ยหมักเพื่อช่วยการย่อยสลายได้เร็วขึ้น และเก็บรักษาให้ถูกต้องเพื่อลดการสูญเสียธาตุอาหาร

(3) **ปุ๋ยพืชสด** ควรเลือกชนิดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมควรปลูกก่อนการปักดำข้าวในระยะเวลาพอสมควร เพื่อให้ต้นปุ๋ยพืชสดมีช่วงการเจริญเติบโตเพียงพอที่จะผลิตมวลพืชสดได้มาก มีความเข้มข้นของธาตุไนโตรเจนสูงและไถกลบต้นปุ๋ยพืชสดก่อนการปลูกข้าวตามกำหนดเวลา เช่น ไร้ (Sesbania rostrata) ควรปลูกก่อนปักดำประมาณ 70 วัน โดยใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ประมาณ 7 กิโลกรัมต่อไร่ หากจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยฟอสฟอรัสช่วยเร่งการเจริญเติบโต แนะนำให้

ใช้หินฟอสเฟตบดละเอียดใส่ตอนเตรียมดินปลูก แล้วไถกลบต้นโสนขณะมีอายุประมาณ 50-55 วัน หรือ ก่อนการปักดำข้าวประมาณ 15 วัน

(4) **น้ำหมักชีวภาพหรือน้ำสกัดชีวภาพ (Bio Extract)** ควรให้ทำใช้เองจากวัสดุเหลือใช้ในไร่นา ในครัวเรือน นำมาหมักร่วมกับกากน้ำตาล(Mollass) หรือน้ำตาลทรายแดงละลายน้ำ แบ่งได้ 3 ประเภท ตามวัสดุที่นำใช้ ได้แก่ น้ำสกัดจากพืช ได้แก่ ผักต่าง ๆ ใบสะเดา ตะไคร้หอม พืชสมุนไพรต่าง ๆ น้ำสกัดจากผลไม้ เศษผลไม้จากครัวเรือน มะม่วง สับปะรด กล้วย มะละกอ ฟักทอง

7) **ระบบการปลูกพืช** การปลูกข้าวอินทรีย์ควรทำปีละครั้ง โดยเลือกช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสมกับพันธุ์ข้าว และปลูกพืชหมุนเวียน โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว

8) **การควบคุมวัชพืช** ควบคุมวัชพืชโดยวิธีกล เช่น การเตรียมดินที่เหมาะสม การจัดการระดับน้ำ การใช้วัสดุคลุมดิน การถอนมือ เทคนิคเขตกรรม การใช้เครื่องมือ และการปลูกพืชหมุนเวียน

9) **การป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูพืช** หลักการสำคัญของการป้องกันกำจัดโรค แมลงและสัตว์ศัตรูข้าวในการผลิตข้าวอินทรีย์มีดังนี้

9.1) ใช้ข้าวพันธุ์ต้านทาน

9.2) การปฏิบัติด้านเขตกรรม ได้แก่ การเตรียมแปลง กำหนดช่วงเวลาปลูก ใช้อัตราเมล็ดและระยะปลูกที่เหมาะสม การปลูกพืชหมุนเวียน การรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสมดุลธาตุอาหาร รวมทั้งการจัดการน้ำ

9.3) จัดการสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมกับการระบาดของโรค แมลงและสัตว์ศัตรูข้าว เช่น การกำจัดวัชพืช การกำจัดเศษซากพืชที่เป็นโรคโดยใช้ปูนขาว หรือกำมะถันผงที่ไม่ผ่านกระบวนการทางเคมี

9.4) รักษาสมดุลทางธรรมชาติ โดยส่งเสริมการแพร่ขยายปริมาณของแมลงที่มีประโยชน์ เช่น ตัวห้ำ ตัวเบียน และศัตรูธรรมชาติเพื่อช่วยควบคุมแมลงและสัตว์ศัตรูข้าว

9.5) ปลูกพืชขับไล่แมลงบนคันนา เช่น ตะไคร้หอม

9.6) หากมีความจำเป็นอนุญาตให้ใช้สารสกัดจากพืช เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม และใบแคฝรั่ง เป็นต้น

9.7) ใช้วิธีกล เช่น ใช้แสงไฟล่อ ใช้กับดัก และใช้กาบเหนียว

9.8) ในกรณีที่ใช้สารเคมีกำจัดควรกระทำโดยทางอ้อม เช่น นำไปผสมกับเหยื่อล่อในกับดักแมลงหรือใช้สารพิษกำจัดสัตว์ศัตรูข้าว ซึ่งจะต้องใช้อย่างระมัดระวัง และต้องกำจัดสารเคมีที่เหลือรวมทั้งศัตรูข้าวที่ถูกทำลายโดยเหยื่อพิษอย่างถูกวิธี หลังจากปฏิบัติเสร็จแล้ว

10) **การจัดการน้ำ** การจัดการน้ำมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของข้าว โดยในระยะปักดำถึงแตกกอ ควรรักษาระดับน้ำ 5 เซนติเมตร และป้องกันวัชพืชเติบโตแข่งกับข้าว ระดับน้ำที่เหมาะสมตลอดฤดูปลูกอยู่ที่ 5-15 เซนติเมตร

11) **การเก็บเกี่ยว การนวดและการลดความชื้น** เก็บเกี่ยวข้าวหลังจากออกดอกประมาณ 28-30 วัน สังเกตจากเมล็ดในรวงข้าวสุกแก่เมล็ดเปลี่ยนเป็นสีฟาง เรียกว่า ระยะพลับพลึง

11.1) การเกี่ยวโดยใช้เคียว ต้องตากฟ่อนข้าวในนาประมาณ 2-3 แดด แล้วจึงรวมกอง ทำการนวดต่อไป

11.2) การเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวนวด เมล็ดข้าวยังมีความชื้นสูง ต้องตากบนลาน ในสภาพที่แดดจัดเป็นเวลา 1-2 วัน พลิกกลับเมล็ดข้าววันละ 3-4 ครั้ง ให้ความชื้นเหลือ 14 เปอร์เซ็นต์ หรือต่ำกว่า เพื่อให้เหมาะสมต่อการเก็บรักษา และทำให้มีคุณภาพการสีดี

12) การเก็บรักษาข้าวเปลือก เมื่อลดความชื้นให้ต่ำกว่า 14 เปอร์เซ็นต์ แล้วจึงนำเมล็ดข้าวไปเก็บรักษาในยุ้งฉางหรือใส่ในภาชนะที่แยกต่างหากจากข้าวที่ผลิตโดยวิธีอื่น

13) การสี ต้องแยกสีจากข้าวทั่วไป โดยทำการใช้ข้าวเปลือกอินทรีย์สีล้างเครื่อง

14) การบรรจุหีบห่อเพื่อการค้า ควรบรรจุข้าวกล้องหรือข้าวสารในถุงขนาดเล็ก ตั้งแต่ 1 กิโลกรัม ถึง 5 กิโลกรัม โดยบรรจุในสภาพสุญญากาศ

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า ข้าวอินทรีย์เป็นข้าวที่ได้จากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งการผลิตไม่ใช้สารเคมี สารสังเคราะห์ และปุ๋ยเคมีทุกชนิด ชาวนาใช้วัสดุจากธรรมชาติ สารสกัดจากพืชที่ไม่มีสารพิษตกค้าง ทำให้ผลิตผลข้าวมีคุณภาพดี

หลักการผลิตข้าวอินทรีย์ มีขั้นตอนดังนี้

1) พื้นที่ปลูก เป็นพื้นที่รกร้างหรือทำเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีมาก่อนหรือมีการทำเกษตรแต่เคยใช้สารเคมีมาก่อนควรตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในดิน

2) พันธุ์ข้าว มีคุณภาพดีและทนทานต่อสภาพแวดล้อม

3) เมล็ดพันธุ์ ได้จากการปลูกโดยวิธีเกษตรอินทรีย์ ไม่คลุกเมล็ดด้วยสารเคมี เมล็ดสะอาดปราศจากโรคแมลง และในกรณีที่ปลูกปีแรกให้หาซื้อเมล็ดอินทรีย์ที่หน่วยงานราชการรับรอง

4) การเตรียมดิน ไถตะไถแปร ตากแดดไม่ใช้สารควบคุมวัชพืช

5) วิธีปลูก ควรพิจารณาสภาพพื้นที่และการใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม ซึ่งการปลูกโดยวิธีปักดำและหว่านข้าวแห้งเป็นวิธีการที่เหมาะสม

6) การจัดการดิน ไม่เผาฟางข้าวและตอซังควรไถกลบเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

7) ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ควรใช้อินทรีย์วัตถุที่หาได้ง่ายในพื้นที่ ที่เกษตรกรทำเองในพื้นที่นาหรือบริเวณบ้าน

8) การจัดการน้ำ ตามระยะเวลาเจริญเติบโตของต้นข้าว ควรใช้น้ำฝนหรือแหล่งน้ำสะอาดที่กักเก็บไว้และไม่มีสารเคมีเจือปนหรือแหล่งน้ำธรรมชาติที่สะอาดและไม่มีสารเคมีเจือปน

9) จัดระบบการปลูกพืชในนาข้าว ปลูกพืชหมุนเวียนโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว

10) การควบคุมวัชพืช เช่น การเตรียมดินที่เหมาะสม วิธีการทำนาที่ลดปัญหาวัชพืช การใช้น้ำควบคุมวัชพืช การใช้วัสดุคลุมดิน การถอนด้วยมือ การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นต้น

11) การควบคุมศัตรูพืช ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรชีวิตเพื่อลดการระบาดของศัตรูพืชในนาข้าว

12) การเก็บเกี่ยวผลผลิต ควรเก็บเกี่ยวในระยะพลับพลึงเป็นช่วงที่เหมาะสม และนวดลดความชื้นทำความสะอาดเมล็ด

13) การเก็บรักษาผลผลิต ควรแยกจากข้าวธรรมดา ตากแดด ลดความชื้นเมล็ดข้าวเปลือก ให้ต่ำกว่า 14 เปอร์เซ็นต์ และเก็บรักษาไว้ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น ในยุ้งฉาง

เฉพาะ ไม่ปะปนกับข้าวธรรมดา ควรเก็บข้าวอินทรีย์ในรูปของข้าวเปลือก แปรสภาพเป็นข้าวกล้อง หรือข้าวสารตามที่ต้องการ

14) การแปรสภาพข้าวจากข้าวเปลือกอินทรีย์เป็นข้าวสารโดยใช้เครื่องสีสำหรับการสีข้าวอินทรีย์โดยเฉพาะ หากจำเป็นต้องใช้โรงสีแปรสภาพข้าวอินทรีย์ร่วมกับข้าวธรรมดา ควรทำความสะอาดเครื่องสี และ/หรือแปรสภาพข้าวอินทรีย์ก่อนข้าวธรรมดา

15) การบรรจุหีบห่อ บรรจุในถุงพลาสติกขนาด 1-5 กิโลกรัมโดยใช้วิธีสุญญากาศ เกษตรกรจึงต้องมีการปฏิบัติ ดูแลไร่นาอย่างสม่ำเสมอตลอด เพราะการผลิตข้าวอินทรีย์มีขั้นตอนการผลิตที่เป็นระบบและต้องพร้อมที่จะถูกตรวจสอบการปฏิบัติและคุณภาพผลผลิต

2.10 การรับรองข้าวอินทรีย์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) ระบุว่า การรับรองข้าวอินทรีย์ แบ่งออกเป็น 2 ขอบข่าย คือ 1) การรับรองระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ และ 2) การรับรองการแปรรูป และ/หรือ การคั้บบรรจุ โดยขั้นตอนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีดังนี้

- 1) คุณสมบัติของผู้ยื่นคำขอการรับรอง
 - 1.1) การรับรองแบบเดี่ยว คือ บุคคล/นิติบุคคล
 - 1.2) การรับรองแบบกลุ่ม ต้องมีสมาชิกอย่างน้อย 5 ราย จดทะเบียน หรือไม่จดทะเบียนกลุ่มก็ได้ และมีระบบควบคุมภายในกลุ่ม (ICS)
- 2) การยื่นคำขอ สามารถยื่นคำขอได้ที่
 - 2.1) กองตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวและผลิตภัณฑ์ กรมการข้าว
 - 2.2) ศูนย์วิจัยข้าว
 - 2.3) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว
 - 2.4) สถาบันวิทยาศาสตร์ข้าวแห่งชาติ
 - 2.5) สำนักงานเกษตรอำเภอ หรือสำนักงานเกษตรจังหวัด
- 3) ช่วงเวลาปรับเปลี่ยน คือ 12 เดือน หลังจากสมัคร
- 4) ขั้นตอนการตรวจประเมินเพื่อการรับรอง
 - 4.1) รายเดี่ยว
 - (1) การประชุมเปิด (Opening meeting) ร่วมกับผู้ขอการรับรอง
 - (2) การตรวจประเมิน โดยการสัมภาษณ์ การตรวจเอกสารและบันทึก การสังเกตกิจกรรมและสภาพพื้นที่ผลิต และการบันทึกสิ่งที่พบจากการตรวจประเมิน
 - (3) การประชุมปิด (Closing meeting) โดยรายงานสิ่งที่พบ และข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจประเมิน (ถ้ามี)
 - 4.2) รายกลุ่ม
 - (1) กลุ่มต้องมีสมาชิกอย่างน้อย 5 ราย
 - (2) ต้องมีระบบการผลิตและระบบควบคุมภายในกลุ่ม (Internal Control System)
 - (3) สุ่มตรวจประเมินแปลงตัวอย่าง

- (3.1) ตามสูตรคำนวณ
- (3.2) ความเสี่ยงของกลุ่ม
- (3.3) ระบบควบคุมภายในของกลุ่ม
- (4) การตรวจประเมินแปลงตัวอย่างที่สุ่ม มีขั้นตอนเหมือนกับการ

ตรวจประเมินรายเดี่ยว

5) ใบรับรองมีอายุคราวละ 1 ปี

2.11 องค์กรที่รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทยและต่างประเทศ

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (2562) ระบุว่า การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นกระบวนการเพื่อยืนยันว่าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรนั้น ๆ ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดหรือไม่ ซึ่งการรับรองเกษตรอินทรีย์เป็นระบบที่ผสมผสานการรับรองตัวผลิตภัณฑ์การรับรองระบบคุณภาพเข้าด้วยกัน โดยหัวใจของการรับรองมาตรฐานคือ “การรับรองระบบและกระบวนการผลิต” โดยให้ความสำคัญตั้งแต่ขั้นตอนวางแผนปลูก การปลูก เก็บเกี่ยว แปรรูป บรรจุ ขนย้าย ซึ่งปัจจุบันได้มีการจัดทำระบบการตรวจประเมินและรับรองโดยหน่วยตรวจรับรอง รายละเอียดดังนี้

2.11.1 องค์กรที่รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย

1) Organic Agriculture Certification Thailand: ACT สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มกท.

เป็นองค์กรอิสระที่ให้บริการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2538 โดยการสนับสนุนของเครือข่ายเกษตรทางเลือก องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการ องค์กรผู้บริโภค สื่อมวลชนและเครือข่ายร้านค้าสีเขียว โดยเริ่มการพัฒนามาตรฐานเกษตรอินทรีย์และให้บริการตรวจรับรองครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2542

2) National Bureau of Agriculture Commodity and Food Standard: ACFS สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ: มกอช.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหาร มีหน้าที่กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารให้สอดคล้องกับสากล รับรองระบบงานผู้ประกอบการตรวจสอบมาตรฐานให้สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3) Institute of Certified Agricultural Production System: ICAPS Maejo University สถาบันรับรองระบบการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สภามหาวิทยาลัยอนุมัติจัดตั้ง สถาบันรับรองระบบการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตรขึ้นเมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2554 เป็นหน่วยงานวิสาหกิจในกำกับของมหาวิทยาลัย มีภารกิจด้านการตรวจรับรองระบบการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ณ ปัจจุบัน สถาบันนี้ได้ปรับมาตรฐานจาก ISO/IEC Guide 65 เป็นระบบมาตรฐานสากล ISO/IEC 17020:2012 และ ISO/IEC 17065 : 2012

4) The Northern Organic Standard Organization องค์การมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ – มอน.

องค์การมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ภาคเหนือ จัดตั้งขึ้นโดยความร่วมมือของเกษตรกร ผู้บริโภค นักวิชาการจากองค์กรของรัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้สนใจทั่วไป โดยมุ่งหวังจะเป็นองค์กรที่ทำการรับรองผลผลิตของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์

5) สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สุรินทร์ (มก.สร.)

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สุรินทร์ (มก.สร.) มีขอบเขตครอบคลุมการผลิตพืช สัตว์ และสัตว์น้ำอินทรีย์ รวมถึงการเก็บเกี่ยว แปรรูป และปัจจัยการผลิต โดยดำเนินการตรวจสอบและรับรองผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน

6) สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพชรบูรณ์ (มก.พช.)

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพชรบูรณ์ พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยของนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ร่วมกับชุมชนเกษตรกร ในปี พ.ศ. 2553-2554 เป็นมาตรฐานเฉพาะกลุ่มที่ใช้ตรวจรับรองผู้สมัครเป็นสมาชิกในสังกัดสถาบันเศรษฐกิจพอเพียงเครือข่ายเกษตรอินทรีย์เพชรบูรณ์เท่านั้น โดยทางกลุ่มใช้มาตรฐานนี้พัฒนาเครือข่ายเพื่อความพอเพียง มั่งคั่ง ยั่งยืน และสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรจนเกิดการรวมตัวอย่างยั่งยืนเป็นรูปธรรมมาถึงปัจจุบัน

7) ชมรมเกษตรอินทรีย์เกาะพะงัน

เป็นระบบการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบชุมชนรับรอง (Participatory Guarantee System-PGS) ที่พัฒนาขึ้นโดยมูลนิธิสายใยแผ่นดินร่วมกับกลุ่มเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบนเกาะพะงัน เมื่อปี พ.ศ. 2554 ภายใต้โครงการ “เกาะพะงัน เกษะเกษตรอินทรีย์” ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงพาณิชย์

8) ศูนย์เรียนรู้อินทรีย์วิถีไทย Earth Safe กิจกรรมเพื่อสังคม (บ้านรักษาดิน)

ศูนย์เรียนรู้อินทรีย์วิถีไทย Earth Safe กิจกรรมเพื่อสังคม บ้านรักษาดิน อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เกิดจากการปรับใช้ศาสตร์พระราชแห่งองค์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ในด้านของการทำเกษตรอินทรีย์วิถีไทย ร่วมกับการใช้องค์ความรู้และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยมีมาตรฐานอินทรีย์วิถีไทย หรือ EarthSafe Standard ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมโดยมีลักษณะการสร้างรายได้จากการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก

2.11.2 องค์กรที่รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในต่างประเทศ

1) United States Department of Agriculture: USDA เป็นระบบงานจากประเทศสหรัฐอเมริกา

ดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา โดยระบบการตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์นี้เริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อื่นที่ประเทศสหรัฐอเมริกายอมรับ ได้แก่ ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แคนาดา (จากผู้ผลิตทั่วโลก) และระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรป (เฉพาะที่ผลิตในสหภาพยุโรป) โดยการแสดงตรามาตรฐานฯ ที่ยอมรับต้องแสดงคู่กับตรามาตรฐานฯ ของสหรัฐอเมริกาเสมอ

2) Japan Agriculture Standard: JAS เป็นระบบงานจากประเทศญี่ปุ่น

ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง ของญี่ปุ่น ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อื่นที่ประเทศแคนาดายอมรับ ได้แก่ ระบบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แคนาดา (เฉพาะที่ผลิตในแคนาดา) เริ่ม 1 ม.ค. พ.ศ. 2558 โดยการแสดงตรามาตรฐานฯ ที่ยอมรับต้องแสดงคู่กับตรามาตรฐานฯ ของญี่ปุ่นเสมอ

3) Canada Organic Regime: COR เป็นระบบงานจากประเทศแคนาดา

รัฐบาลแคนาดาเริ่มนำระบบ Canada Organic Regime (COR) ออกบังคับใช้เมื่อปี พ.ศ. 2552 เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ การใช้ตรามาตรฐานเกษตรอินทรีย์แคนาดาที่ถูกต้อง ต้องมีชื่อสินค้า รหัสหน่วยงานที่ทำการตรวจการรับรองที่ออกโดย IOAS พร้อมกับระบุประเทศผู้ผลิตทั้งภาษาอังกฤษและฝรั่งเศสกำกับไว้ใกล้ๆ ตรามาตรฐานฯ ให้เห็นได้ชัดเจน

4) European Union Standards: EU เป็นระบบงานจากสหภาพยุโรป

การแสดงตรามาตรฐานเกษตรอินทรีย์สหภาพยุโรปที่ถูกต้อง จะต้องมีเลขรหัสหน่วยงานที่ทำการตรวจรับรองของสหภาพยุโรป ซึ่งระบุประเทศของหน่วยงานผู้ตรวจรับรองกำกับไว้ พร้อมกับระบุประเทศแหล่งที่มาของสินค้าอินทรีย์นั้นๆ ไว้ใต้ตรามาตรฐานด้วย สหภาพยุโรปยังไม่อนุญาตให้ใช้คำว่า 100% Organic หรือ อินทรีย์ 100% บนฉลากสินค้า

2.11.3 ระบบการรับรองระดับสากล

International Federation Organic Agriculture Movement: IFOAM ระบบงานจากสมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ เป็นระบบงานระดับสากลหลายประเทศให้การยอมรับเป็นเกณฑ์มาตรฐานระบบอินทรีย์ขั้นต่ำ สินค้าอินทรีย์เพื่อการนำเข้า เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ฮองกง สิงคโปร์ มาเลเซีย และยังได้จัดตั้งหน่วยงานชื่อ International Organic Accreditation Service : IOAS เพื่อทำหน้าที่ให้บริการรับรองหน่วยงานผู้ตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ทั่วโลก ภายใต้กรอบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ IFOAM ซึ่งหน่วยงานผู้ตรวจรับรองเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับรองจาก IAOS จะมีคำว่า “IFOAM Accreditation” เป็นตราสัญลักษณ์มาตรฐานที่แสดงไว้คู่กับตราสัญลักษณ์ของหน่วยงานผู้ตรวจนั้น ๆ เช่น สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ : มกท. Organic Agriculture Certification Thailand: ACT จะมีตรา IFOAM Accredited อยู่ใต้สัญลักษณ์ของ มกท.

2.12 ข้อดีและข้อจำกัดของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

2.12.1 ข้อดีของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2561) ได้กล่าวถึงข้อดีของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไว้ว่า ระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มีข้อดีหลายประการ ดังนี้

1) **สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค** การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ช่วยให้ผู้บริโภคมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ซื้อมีคุณภาพและปลอดภัย เนื่องจากผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานที่กำหนด

2) **ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม** การทำเกษตรอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมักเน้นการใช้วิธีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้สารเคมี และส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ

3) **เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์** ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สามารถจำหน่ายในราคาที่สูงขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคยินดีจ่ายเพื่อสินค้าที่มีคุณภาพและปลอดภัย

4) **เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน** ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee Systems: PGS) ช่วยให้เกษตรกรรายย่อยเรียนรู้ร่วมกัน สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน และพัฒนาการผลิตให้เข้าสู่ตลาดได้มากขึ้น

5) **ลดต้นทุนการผลิต** การทำเกษตรอินทรีย์ช่วยลดการใช้สารเคมี ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง และเกษตรกรได้รับกำไรมากขึ้น

2.12.2 ข้อกำหนดของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2566) ระบุว่า ข้อกำหนดของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีดังนี้

- 1) พื้นที่ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
- 2) เอกสารที่สามารถใช้แสดงการได้รับการอนุญาตหรือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
- 3) เอกสารอื่น ๆ ที่สามารถใช้พิจารณาเพื่อแสดงว่าพื้นที่ที่ขอการรับรองไม่ได้เป็นพื้นที่ต้องห้ามตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
- 4) กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- 5) การใช้พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ
- 6) พื้นที่ที่มีความลาดชันเฉลี่ยเกินกว่า 35%

สำหรับรายละเอียดของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ แสดงไว้ในภาคผนวก ฉ

2.13 กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

2.13.1 นิยามและความหมายของ (PGS)

ชวิศร์ (2561) ระบุว่า ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) ได้รับการริเริ่มโดย IFOAM และองค์กรท้องถิ่น เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อย

IFOAM และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ส่งเสริมการพัฒนาระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System: PGS) ซึ่งเป็นระบบประกันคุณภาพในระดับท้องถิ่น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในชุมชน อิงหลักความเชื่อถือ เครือข่ายทางสังคม และการแลกเปลี่ยนความรู้

ประเทศไทย มีหน่วยงานภาครัฐและองค์กรต่าง ๆ นำระบบนี้มาสนับสนุน ส่งเสริม และช่วยเหลือเกษตรกร เช่น สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กรมพัฒนาที่ดิน มูลนิธิเกษตร

อินทรีย์ไทย ฯลฯ ซึ่งมาตรฐานที่แต่ละหน่วยงานหรือองค์กรนำมาใช้นั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการหรือมีการสร้างใหม่เพื่อใช้ตรวจก็ได้ เพียงแต่จะเป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภคและผู้เกี่ยวข้องหรือไม่เท่านั้น

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) ได้กล่าวถึง PGS ว่า “ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม หรือพีจีเอสเป็นระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์โดยชุมชน การมีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็ง และต่อเนื่องของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของชุมชน ภายใต้หลักการพื้นฐาน ความไว้วางใจซึ่งกันและกันการเป็นเครือข่ายทางสังคม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้” (IFOAM)

PGS เป็นระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยให้มีโอกาสเข้าถึงตลาดได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการบริโภคในประเทศ ด้วยการให้ชุมชนมีส่วนร่วมกันในการจัดระบบการรับรองที่น่าเชื่อถือ

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (2566) ระบุว่า ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) ได้รับการริเริ่มโดย IFOAM ร่วมกับองค์กรทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่น โดยลดความซับซ้อนของระเบียบ

จากการศึกษาข้อมูลสรุปได้ว่า PGS คือ ระบบประกันคุณภาพในระดับท้องถิ่น ที่ให้การรับรองผู้ผลิต โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และตั้งอยู่บนฐานของความเชื่อถือ โปร่งใส ความสัมพันธ์ของเครือข่ายทางสังคม และการแลกเปลี่ยนความรู้ ในการจัดระบบการรับรองที่น่าเชื่อถือ เพื่อขยายโอกาสการผลิตเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรรายย่อยให้เข้าถึงตลาดมากขึ้น

2.13.2 หลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (2562) องค์ประกอบของหลักการรับรองมาตรฐานแบบมีส่วนร่วม คือ

1) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Share vision) เป็นจุดแข็งของการรับรองแบบมีส่วนร่วมนี้ เช่น การจัดประชุมเพื่อรวมความคิดเห็นได้ทราบถึงแนวคิด เป้าหมายของการทำเกษตรอินทรีย์ซึ่งจะทำให้ทราบว่าผู้ผลิตจะต้องปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาในด้านใดบ้าง ต้องทำอะไรและสื่อสารให้กับผู้บริโภคเข้าใจไปพร้อมกัน

2) การมีส่วนร่วม (participatory) ให้ผู้มีส่วนร่วมได้มีบทบาทร่วมวางแผน การตัดสินใจร่วมกันในการดำเนินกิจกรรม กำหนดระเบียบต่าง ๆ กำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มกำหนดบทลงโทษ กำหนดกระบวนการตรวจสอบตรวจสอบ กำหนดการประชุมโดยผู้ผลิตต้องเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่ม หารเรียนรู้ร่วมกัน และการฝึกอบรมให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมรับผิดชอบและเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

3) ความโปร่งใส (transparency) กลุ่มต้องจัดทำระบบการรับประกันการผลิต ซึ่งจะต้องวางแผนร่วมกันโดยมีเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน ได้แก่ มาตรฐานข้อกำหนดการผลิต ระบบตรวจภายใน บทลงโทษของผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกลุ่ม รายชื่อ ที่อยู่ แผนการผลิต เป็นต้น

4) ความไว้วางใจ (trust) ที่เกิดขึ้นพร้อมกันกับข้อแลกเปลี่ยนความเห็น การมีส่วนร่วมและความ โปร่งใส เป็นกระบวนการที่ทำให้มั่นใจว่าผู้ผลิตจะคำนึงถึงทรัพยากร สิ่งแวดล้อม

และสุขภาพของผู้บริโภคด้วยการผลิตตามหลักการเกษตรอินทรีย์ซึ่งความไว้วางใจและเชื่อมั่นในเรื่องนี้เกิดขึ้นได้จากการมีกระบวนการ ดำเนินการที่โปร่งใส ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบได้

5) ความสัมพันธ์แบบแนวนราบ (horizontality) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดมีความเสมอภาคกัน จะต้องมีการสร้างภายในกลุ่มแบบระบบประชาธิปไตย ใช้วิธีการแลกเปลี่ยน หมุนเวียนให้คณะตรวจสอบเข้าไปตรวจสอบและยอมรับการตัดสินใจของคณะกรรมการกลุ่ม

6) กระบวนการพัฒนาเรียนรู้ (learning process) รูปแบบขั้นตอนการรับรองและการตรวจสอบภายในกลุ่มเป็นรูปแบบการประเมินในลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกันและเป็นการตรวจสอบความเข้าใจในมาตรฐานและวิธีเพาะปลูกในแปลงอินทรีย์

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) ระบุว่า หลักการจัดระบบ PGS เป็นหลักการใช้ในการจัดระบบควบคุมกลุ่มผู้ผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน ได้แก่

1) การมีวิสัยทัศน์ร่วม (Shared vision) การจัดทำกลุ่ม PGS เน้นให้เกษตรกรมีวิสัยทัศน์ร่วมกันมีการพูดคุยจัดทำโครงการ ร่วมแสดงความคิดเห็น เป้าหมายการทำเกษตรอินทรีย์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จนมีแนวทางพัฒนาร่วมกัน

2) การมีส่วนร่วม (Participatory) สมาชิกกลุ่มผู้ผลิต PGS ต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม การร่วมประชุมอย่างต่อเนื่อง มีส่วนร่วมกำหนด กฎ กติกา กลุ่ม การร่วมตรวจเยี่ยมฟาร์มเพื่อน การฝึกอบรม การร่วมสนับสนุนค่าใช้จ่ายกลุ่ม การวางแผนด้านการผลิตและตลาดร่วมกัน และร่วมกันสนับสนุนการพุ่มพักชุมชนและสิ่งแวดล้อม

3) ความโปร่งใส (Transparency) เป็นการสร้างความเชื่อมั่นในกระบวนการควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานของกลุ่ม เช่น ผู้ผลิต ต้องมีแผนผังฟาร์ม พื้นที่การผลิต ชนิดพืช สัตว์ ปริมาณการผลิตที่เข้าถึงและสามารถตรวจสอบได้ สำหรับกลุ่มผู้ผลิต ต้องมีโครงสร้างกลุ่ม การรับสมัครสมาชิก การตรวจและรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกลุ่มที่เป็นไปตามข้อกำหนดร่วม และบทลงโทษ หรือการมีระบบที่ตรวจสอบได้เช่น การใช้ระบบออนไลน์ รวมทั้งกลไกในการจัดการกับผู้ที่ทำผิดกฎกลุ่ม ซึ่งทั้งหมดต้องกำหนดตั้งแต่ต้นร่วมกัน

4) ความไว้วางใจ (Trust) เป็นปัจจัยสำคัญในระบบเกษตรอินทรีย์ เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการหรือผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการตรวจสอบหรือเยี่ยมชมฟาร์มสมาชิก รวมถึงการใช้เครื่องหมายรับรองร่วมกัน

5) ความสัมพันธ์แนวนราบ (Horizontality) หมายถึง การที่สมาชิกทุกคนมีความเสมอภาคในการมีส่วนร่วม โดยไม่มีผู้ใดมีอิทธิพลเหนือผู้อื่นในการตัดสินใจรับรอง

6) การเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Process) ในระบบ PGS ส่งเสริมให้สมาชิกมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม เช่น การประชุม การตรวจเยี่ยมฟาร์มซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้ผลิตสามารถพัฒนาฟาร์มของตนให้เป็นไปตามมาตรฐาน

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (2566) หลักการจัดระบบ PGS มีดังนี้

1) วิสัยทัศน์ร่วม (Shared vision) ระหว่างเกษตรกร ผู้ผลิต และผู้บริโภคในหลักการพื้นฐานของ PGS หรือ “ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม” หรือ “ชุมชนรับรอง” ซึ่งการมีส่วนร่วมอาจแตกต่างกันไป ในแต่ละโครงการก็ได้

2) การมีส่วนร่วม (Participatory) ของผู้ที่สนใจในการบริโภค และการบริโภค ผลผลิตการเกษตรอินทรีย์จากระบบนี้ หลักการและมาตรฐานการผลิตเกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ผลิต หน่วยงานสนับสนุน ผู้บริโภค) ซึ่งทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือเพราะการมีส่วนร่วมนี้

3) ความโปร่งใส (Transparency) ที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้ถึง กลไก และกระบวนการในการตรวจรับรองทั้งหมด

4) ความเชื่อมั่นต่อกัน (Trust) ในระบบชุมชนรับรองตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเชื่อถือ เกษตรกร และอาศัยกลไกควบคุมทางสังคมและวัฒนธรรมในการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

5) กระบวนการเรียนรู้ (Learning process) ระบบชุมชนรับรองไม่ใช่มีเป้าหมาย เพียงเพื่อให้การรับรองผลผลิต แต่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาชุมชนและเกษตรอินทรีย์

6) ความเชื่อมโยงในแนวนอน (Horizontalty) ที่เป็นการแบ่งปันอำนาจ และความรับผิดชอบของผู้คนที่เกี่ยวข้อง ไม่ใช่เป็นเรื่องของคนเพียง 2-3 คนเท่านั้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปเป็นประเด็นที่เกี่ยวกับหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ได้ว่า

1) การมีวิสัยทัศน์ร่วม (Shared vision) การจัดทำกลุ่ม PGS เน้นให้เกษตรกรมีวิสัยทัศน์ร่วมกันมีการพูดคุยจัดทำโครงการ ร่วมแสดงความคิดเห็น เป้าหมายการทำเกษตรอินทรีย์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จนมีแนวทางพัฒนาร่วมกัน

2) การมีส่วนร่วม (Participatory) โดยสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตต้องมีบทบาทร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการประชุม วางแผนผลิตและตลาด การตรวจเยี่ยมฟาร์ม การกำหนดกติกา การฝึกอบรม และการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

3) ความโปร่งใส (Transparency) เป็นหลักการที่ส่งเสริมความเชื่อมั่นต่อกระบวนการควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยผู้ผลิตต้องเปิดเผยข้อมูลฟาร์มและการผลิตที่ตรวจสอบได้

4) ความไว้วางใจหรือความเชื่อมั่น (Trust) ให้ผู้ประกอบการหรือผู้บริโภคร่วมตรวจสอบได้ หรือเยี่ยมฟาร์มของสมาชิกได้หรือการใช้เครื่องหมายรับรองร่วมกัน

5) ความสัมพันธ์แนวนอน (Horizontalty) หมายถึง สมาชิกทุกคนมีความเสมอภาคกัน โดยไม่มีผู้ใดมีอิทธิพลเหนือการตัดสินใจรับรอง ซึ่งการตัดสินใจต้องเป็นมติร่วมในที่ประชุม

6) การเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Process) เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่ม PGS มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประชุมและการตรวจเยี่ยมฟาร์ม ซึ่งเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวทางปฏิบัติ

2.13.3 กระบวนการรับรองของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ชีวิศรี (2561) กล่าวว่า กระบวนการของ PGS มีขั้นตอนการตรวจสอบรับรอง ดังนี้

ขั้นที่ 1 กลุ่มแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินฟาร์ม และคณะกรรมการตัดสินใจให้การรับรอง

ขั้นที่ 2 ตรวจฟาร์ม โดยผู้ตรวจฟาร์มของกลุ่ม 3 คน โดยใช้แบบประเมินฟาร์ม

- เกษตรกรผู้ผลิตจัดทำประวัติฟาร์ม แผนผังแปลงทุกแปลง ชนิดพืช สัตว์ที่เลี้ยง ปริมาณผลผลิต และวิธีปฏิบัติในฟาร์ม

ขั้นที่ 3 นำผลการตรวจฟาร์มเข้าที่ประชุมสมาชิกกลุ่ม วิเคราะห์ วิจัยทุกฟาร์ม ตัดสินให้การรับรองโดยคณะกรรมการลงนามทุกคน หากไม่ผ่านมีการกำหนดระยะเวลาให้แก้ไข

ขั้นที่ 4 กลุ่มจัดทำทะเบียนผู้ผ่านการรับรอง แนวนโยบายผลการตรวจที่มีลายเซ็น กรรมการตัดสิน และจัดทำประวัติฟาร์มเพื่อนำขึ้นเว็บไซต์

ขั้นที่ 5 ระดับเครือข่ายตรวจสอบความถูกต้อง ตรวจสอบความเข้มแข็งของกลุ่ม ชื่อเรื่องเรียน หากมีข้อสงสัยจะไม่อนุมัติทั้งกลุ่ม โดยแจ้งกลุ่มพร้อมเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมตรวจสอบ หากไม่มีข้อสงสัยจะได้รับการอนุมัติ โดยมูลนิธิขึ้นทะเบียนผู้ได้รับการรับรอง ออกหมายเลขสมาชิกรายฟาร์ม ทำฐานข้อมูลฟาร์มขึ้นเว็บไซต์

อนุรักษ์ (2561) ได้กล่าวถึงกระบวนการรับรองมาตรฐานของกลุ่มสมาชิกเกษตรกรรมยั่งยืน จังหวัดสงขลา มีดังนี้

- 1) การสมัคร
- 2) การประชุมกลุ่ม
- 3) การอบรมความรู้
- 4) การตรวจประเมินแปลง
- 5) ร่วมกันตรวจเยี่ยมฟาร์ม
- 6) การกลั่นกรองแปลง
- 7) การรับรองแปลง

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปเป็นประเด็นที่เกี่ยวกับกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ได้ดังนี้

- 1) การสมัคร
- 2) การประชุมกลุ่ม
- 3) การอบรมความรู้
- 4) การตรวจประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง
- 5) การกลั่นกรองแปลง
- 6) การรับรองแปลง

2.13.4 บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) ระบุว่า การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นกระบวนการทางสังคมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4 กลุ่มหลัก มีโครงสร้างของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ดังนี้

1) กลุ่มผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ PGS (กลุ่มผู้ผลิต พี จี เอส) เป็นการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่มีการผลิตรูปแบบคล้ายกัน อยู่ใกล้เคียงกัน รวมกลุ่มทำกิจกรรมเกษตรอินทรีย์ และ

ต้องการมีใบรับรองบทบาทหน้าที่หลัก คือ การจัดการระบบและการขับเคลื่อนการตรวจและตัดสินใจให้การรับรอง

2) ผู้สนับสนุนในพื้นที่อาจเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชนหรือภาคประชาชน มีบทบาทหน้าที่เป็นที่ปรึกษา อำนวยความสะดวก ประสานงาน สนับสนุนงบประมาณ ช่วยจัดทำฐานข้อมูลกลุ่ม และเชื่อมโยงเครือข่าย

3) ผู้บริโภคหรือผู้ประกอบการ มีบทบาทหนุนเสริมกลุ่มผู้ผลิต เช่น ร่วมจัดทำตลาดร่วมลงพื้นที่ และเรียนรู้ร่วมกัน

4) องค์กรที่จัดระบบ PGS มีบทบาทในการบริหารจัดการกระบวนการรับรอง โดยจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติ เอกสารกลาง หลักสูตรฝึกอบรม และส่งเสริมการรับรู้ผ่านเครือข่ายในวงกว้าง

2.13.5 ข้อดีและข้อจำกัดของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

1) ข้อดีของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน (2560) กล่าวว่า การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นกระบวนการที่พัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น เน้นการมีส่วนร่วม ความไว้วางใจ ความโปร่งใส เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ

1) กำหนดข้อกำหนดเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม เป็นไปตามหลักปรัชญาเกษตรอินทรีย์สากล โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ-ภูมิสังคม และทรัพยากรในท้องถิ่น และอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศ หรือสากล

2) กำหนดวิธีการในการควบคุมตรวจสอบผู้ผลิตให้ปฏิบัติตามมาตรฐานและกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้สอดคล้องกับสภาพการผลิต ขนาดฟาร์ม และเศรษฐกิจ-สังคมของแต่ละท้องถิ่น

3) กระบวนการรับรองการผลิตเกษตรอินทรีย์กำหนดให้มีการตัดสินใจโดยคณะกรรมการกลุ่มผ่านการตรวจฟาร์มแบบมีส่วนร่วม โดยเกษตรกรต้องเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มอย่างต่อเนื่องจนได้รับการรับรอง

2) ข้อจำกัดของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

สหกรณ์กรีนเนท และมูลนิธิสายใยแผ่นดิน (2562) กล่าวว่า การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม(PGS) มีดังนี้

- 1) ผู้บริโภคไม่มั่นใจว่าจะสามารถมีส่วนในกระบวนการตรวจรับรองฟาร์มได้
- 2) ระบบชุมชนรับรองไม่ค่อยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ
- 3) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์เป็นมาตรฐานบังคับ ระบบชุมชนรับรองก็จะไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ฉลากหรือแสดงการกล่าวอ้างว่าเป็นเกษตรอินทรีย์ เพราะกฎระเบียบในการใช้ฉลากเกษตรอินทรีย์ยอมรับเฉพาะการตรวจรับรองจากหน่วยงานอิสระเท่านั้น

2.14 การเปรียบเทียบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) กับระบบรับรองแบบอื่น

สำนักงานสหกรณ์จังหวัดยโสธร (2559) ความแตกต่างระหว่างการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) กับการรับรองแบบกลุ่มโครงการ ICS (ระบบ GAP)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) กับระบบรับรองระบบ GAP

การรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS)	การรับรองแบบกลุ่มโครงการ ICS (ระบบ GAP)
1. เป็นการรับรองโดยกลุ่มเกษตรกร ภายใต้ กฎเกณฑ์ที่กำหนดจากเวทีของผู้มีส่วนได้เสีย 2. เป้าหมาย คือ ตลาดท้องถิ่น ตลาด ภายในประเทศ การขายตรง เป็นการรับรอง ผลผลิตทั้งฟาร์ม 3. กลุ่มเกษตรกรเป็นเจ้าของโครงการ 4. ระบบการให้การรับรอง 4.1 ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบในกระบวนการ มากกว่าการตรวจฟาร์มโดยกลุ่มเน้นการมีส่วน ร่วม และตรวจวิธีปฏิบัติในฟาร์ม ร่วมกับให้ คำแนะนำ จากที่ปรึกษากลุ่มและตรวจทุกฟาร์ม 100% 4.2 มีเอกสารให้บันทึกน้อยที่สุด 4.3 ให้การรับรองระบบการทำฟาร์มและทุก ชนิดของสินค้าที่ผลิตในฟาร์ม 4.4 ผู้ผลิตแต่ละรายเป็นเจ้าของใบรับรอง และสามารถขายสินค้าได้อย่างอิสระ 4.5 ผู้บริโภคสามารถร่วมตรวจประเมิน ฟาร์มได้ 4.6 ค่าตรวจรับรองตกลงกันภายในกลุ่ม	1. เป็นการรับรองจากกลุ่มองค์กรภายนอก (หน่วย ตรวจสอบ) เป็นผู้กำหนดกฎระเบียบ การปฏิบัติ 2. เป้าหมายการตลาด เป็นสินค้าเฉพาะอย่าง ไม่รับรองทั้งฟาร์ม 3. มีผู้ประกอบการเป็นเจ้าของโครงการ 4. ระบบการให้การรับรอง 4.1 ผู้ตรวจจากหน่วยตรวจสอบภายนอก จะตรวจระบบควบคุมภายในกลุ่ม เน้นบันทึก การจัดการฟาร์ม ปัจจัยการผลิต และสุ่มตรวจ บางฟาร์ม จำนวนตามสภาพความเสี่ยง (โดยมี ผู้ตรวจระบบควบคุมภายในของกลุ่ม ตรวจ ฟาร์มทุกฟาร์มของสมาชิกก่อน 100% แล้วกลุ่ม แจ้งให้ผู้ตรวจจากหน่วยตรวจสอบภายนอก เข้ามาตรวจรับรอง) 4.2 ผู้ผลิตต้องบันทึกการปฏิบัติในฟาร์ม อย่างละเอียด รวมทั้งปัจจัยการนำเข้า 4.3 ให้การรับรองเฉพาะสินค้าเป้าหมาย 4.4 ใบรับรองออกในนามของกลุ่ม และ จะต้องจัดการสินค้าในรูปแบบกลุ่ม ผู้ผลิตไม่ สามารถขายได้อย่างอิสระ 4.5 ผู้บริโภคไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรอง 4.6 ค่าตรวจรับรองค่อนข้างแพง

ที่มา : ทรงพล (2567)

2.15 ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จของการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน (2560) ระบุว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมความสำเร็จของระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) คือ การสร้างความเชื่อมั่นและความโปร่งใสตลอดกระบวนการรับรอง โดยอาศัยระบบควบคุมภายในที่มีเอกสารประกอบ กิจกรรมกลุ่มที่เข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการตรวจเยี่ยมฟาร์ม การประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการตัดสินใจร่วมกัน ทั้งนี้ ผู้ตรวจไม่มีอำนาจตัดสิน ต้องนำผลเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการกลุ่ม โดยมีหลักเกณฑ์ความเป็นธรรม ความโปร่งใส และไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน การตรวจประเมินเป็นกระบวนการเรียนรู้ไม่ใช่การลงโทษ และต้องมีระบบบันทึกข้อมูล การอบรม และการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการผลิต

การตลาด และการจัดการกลุ่ม เพื่อให้สามารถควบคุมและรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้อย่างน่าเชื่อถือ กลุ่มพี จี เอส จะต้องมียอดประกอบที่สำคัญดังนี้

1) มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ใช้อ้างอิงเป็นที่ยอมรับ เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของมูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย ซึ่งประยุกต์จาก มกษ. 9000 เล่ม 1 และเล่ม 2 เป็นภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจ (มูลนิธิเกษตรอินทรีย์ไทย, 2560) หรือมาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากล (IFOAM, 2016; ISEAL, 2016)

2) การกำหนด กฎ กติกา ข้อกำหนดการปฏิบัติตามมาตรฐานร่วมกัน เป็นภาษาเข้าใจง่าย สั้น ๆ

3) การจัดทำเอกสารที่จำเป็น ได้แก่ โครงสร้างกลุ่ม ฐานข้อมูลสมาชิกกลุ่มแผนการผลิตของสมาชิกพร้อมแผนผังฟาร์ม เป็นต้น

4) มีกระบวนการที่พิสูจน์ว่าสามารถควบคุมการผลิตของสมาชิกทุกคนให้ปฏิบัติตามมาตรฐาน เช่น กระบวนการตรวจเยี่ยมแปลง การรับรองแปลงผลิต รวมทั้งกฎระเบียบต่าง ๆ

5) การกำหนดบทลงโทษ กรณีไม่ปฏิบัติตามกฎ กติกา และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม

6) มีการกล่าวคำปฏิญญาร่วมกัน เพื่อแสดงความโปร่งใส

7) การกำหนดเครื่องหมายการรับรอง Logo seal ขององค์กรจัดระบบ และแสดงรหัสผู้ได้รับการรับรอง

2.16 การใช้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในประเทศไทยและต่างประเทศ (กรณีศึกษาในพื้นที่ต่าง ๆ)

2.16.1 ตัวอย่างการใช้ PGS ในประเทศไทย

กองวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน (2560) ระบุว่า กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมทดลองระบบเกษตรอินทรีย์ PGS คือ

1) กลุ่มสหกรณ์เกษตรอินทรีย์ทัฟไทย

สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ทัฟไทย ขยายฐานการผลิตข้าวและผลิตผลเกษตรอินทรีย์เพื่อผู้บริโภคในประเทศ โดยการนำระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) มาใช้ มีรูปแบบการผลิตเป็นระบบเกษตรอินทรีย์แบบผสมผสานพืชและสัตว์ ซึ่งช่วยพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายในกลุ่ม ลดต้นทุนและเพิ่มรายได้จากสินค้าปศุสัตว์

กระบวนการดำเนินงานของกลุ่มมีการประชุมวางแผนและดำเนินการตรวจรับรองตามหลักการ PGS อย่างสม่ำเสมอ โดยแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินกลางที่มีประสบการณ์ในเกษตรอินทรีย์พร้อมเชิญผู้ทรงคุณวุฒิเข้าสู่กระบวนการตัดสินรับรอง ทั้งนี้กลุ่มยังจัดกิจกรรมวันพบผู้บริโภคประจำปีเพื่อแสดงความโปร่งใส

2) กลุ่ม PGS สุขใจออร์แกนิกหรือสามพรานโมเดล

ระบบ PGS สุขใจออร์แกนิก (สามพรานโมเดล) มีผลิตผลหลัก ได้แก่ ผัก ผลไม้ ข้าว และปศุสัตว์ กลุ่มมีการประชุมประจำเดือนโดยหมุนเวียนจัดที่แปลงของสมาชิก เพื่อวางแผนการผลิต การตลาด ร่วมตรวจแปลง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเรียนรู้การตรวจสอบสารเคมีตกค้าง โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)

กระบวนการตรวจและรับรองประจำปีของกลุ่มดำเนินการโดยแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินจากกลุ่มย่อยร่วมกันตรวจเยี่ยมแปลงของสมาชิก (peer review)

3) กลุ่มสหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่

สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ มีผลผลิตส่วนใหญ่เป็นผักพื้นบ้านและผักผลไม้เมืองหนาว กลุ่มมีการวางแผนการผลิตและตลาดอย่างเป็นระบบ และมีการหมุนเวียนจำหน่ายในตลาดนัดเกษตรกร 6 แห่ง สมาชิกบางส่วนสมัครเข้าร่วมระบบรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อขยายช่องทางการตลาดและส่งเสริมความยั่งยืน

4) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์แม่มอก

วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์แม่มอก จังหวัดลำปาง ปลูกสมุนไพรและผักผลไม้จำหน่ายในตลาดชุมชน การเข้าร่วมกระบวนการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นการรับประกันคุณภาพสมุนไพรที่ปลูกตามมาตรฐานธรรมชาติ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค

5) กลุ่มปลูกผัก (เกษตรอินทรีย์วิสาหกิจชุมชน คำเชื่อนแก้ว)

กลุ่มปลูกผัก จังหวัดยโสธร ก่อตั้งจากเกษตรกรในชุมชนที่มีเป้าหมายพัฒนาคุณภาพชีวิต สมาชิกมีความสนใจทำเกษตรอินทรีย์และรับรองมาตรฐานแบบมีส่วนร่วม โดยมุ่งเน้นการปลูกแตงโมอินทรีย์ มีการประสานงานกับหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนและขยายผลสู่พื้นที่ใกล้เคียงอย่างเป็นรูปธรรม

6) กลุ่มเกษตรอินทรีย์ศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มเกษตรอินทรีย์เพชรบูรณ์ พี จี เอส ที่ตั้งตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ กลุ่มเกษตรอินทรีย์เพชรบูรณ์ พี จี เอส อำเภอเมืองมีสมาชิกกลุ่มที่สนใจเข้าร่วมกระบวนการ พี จี เอส ในเบื้องต้นจำนวน 33 ครอบครัว เป็นกลุ่มใหม่ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ เพื่อพัฒนาเข้าสู่การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์โดยใช้กระบวนการ PGS หลังจากเสร็จสิ้นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) แล้ว ก็ยังมีการขับเคลื่อนการดำเนินงานกับกลุ่มนี้ต่อไปโดยใช้งบประมาณของกรมพัฒนาที่ดินการศึกษาครั้งนี้จะเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มเดิมคือกลุ่มเกษตรอินทรีย์ศรีเทพ

อนุรักษ (2561) ได้กล่าวถึงการใช้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลาว่า ได้มีข้อกำหนดการรับรองมาตรฐาน ดังนี้

1) MUST – เกษตรกรต้องแจ้งพื้นที่ทำการเกษตรที่ตัวเองครอบครองให้ผู้ตรวจทราบ ไม่ว่าจะใช้ประโยชน์หรือไม่ใช้ประโยชน์/เช่า/มี หรือไม่มีโฉนดที่ดินก็ตาม

2) MUST – แปลงเกษตรทุกแปลงจะต้องทำในระบบเกษตรอินทรีย์ ภายในระยะเวลา 3 ปี อนุญาตให้ทดลองทำบางแปลงได้ใน 3 ปีแรก

3) RECOMMEND – เกษตรกรควรวัดค่าและปรับค่า pH ของดินและ คำนวณดิน และนำไปทำการตรวจวัดธาตุอาหารในดิน หรือสารเคมีตกค้างทุกปี

4) MUST – พืชที่ปลูกในแปลงเคมีจะต้อง “ไม่ขอรับรอง” อนุญาตให้เป็นแปลงคู่ขนานได้ แต่พืชที่ขอรับรองในแปลงเกษตรอินทรีย์ จะต้องไม่เหมือนกับแปลงเคมี เกษตรกรต้องจัดแยกผลผลิตจากแปลงเกษตรอินทรีย์ชัดเจน ทั้งระยะปรับเปลี่ยนและระยะที่ได้รับการรับรองแล้ว ให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ มี QR code ติดกับผลผลิต

5) MUST – คั่นแดนแปลงเกษตรอินทรีย์ จะต้องแยกจากแปลงเคมีอย่างชัดเจน อย่างน้อยระยะห่าง 3-5 เมตร และถ้าแปลงข้างเคียงมีความเสี่ยงการปนเปื้อนสารเคมี เกษตรกรต้องจัดทำแนวกันชน (ปรับคันดินและปลูกพืช) ป้องกันการปนเปื้อน ทั้งนี้ พืชตามแนวกันชนไม่ขอรับรอง

6) MUST – ห้ามปลูกข้าวในแปลงเกษตรอินทรีย์ที่ขอรับรองมากกว่า 2 รุ่นต่อปี ควรพักดินหรือปลูกพืชเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงดิน

7) RECOMMEND – เกษตรกรควรปลูกข้าวและพืชผักไว้กินเอง เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร และสุขภาพที่ดีของครอบครัว

8) RECOMMEND – เกษตรกรอาจขายข้าวเปลือกที่ปลูกในแปลงนา หรือแปลงรกร้างว่างเปล่าที่ไม่มีการใช้สารเคมีเกษตรใด ๆ (โดยไม่มีความเสี่ยง) เป็นเกษตรอินทรีย์ SDGsPGS ได้หลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการระดับจังหวัด ทั้ง 22 ข้อ เป็นเวลา 36 เดือน

9) RECOMMEND – ในกรณีของผักผลไม้และสมุนไพร เกษตรกรอาจขายผลผลิตที่ปลูกในแปลงสวน หรือแปลงรกร้างว่างเปล่า ที่ไม่มีการใช้สารเคมีเกษตรใดๆ (โดยไม่มีความเสี่ยง) เป็นเกษตรอินทรีย์ SDGsPGS ได้หลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการระดับจังหวัด ทั้ง 22 ข้อ เป็นเวลา 36 เดือน

10) RECOMMEND – ปศุสัตว์ที่เลี้ยงในแปลงเกษตรอินทรีย์สามารถรับรองเป็นปศุสัตว์อินทรีย์ได้ หากอาหารที่เลี้ยงเป็นอาหารอินทรีย์ หากเป็นอาหารระยะปรับเปลี่ยนให้รับรองเป็นปศุสัตว์ “อารมณ์ดี” หรือระยะปรับเปลี่ยนสู่ปศุสัตว์อินทรีย์ตามระยะเวลาปรับเปลี่ยนด้วยอาหารเป็นเวลา 36 เดือน

11) RECOMMEND – หลีกเลี่ยงการใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีการคลุกสารเคมีและไม่ทราบแหล่งที่มาชัดเจน เกษตรกรควรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวผัก หรือผลไม้ไว้ใช้เอง รวมถึงทราบแหล่งที่มาชัดเจน ในกรณีที่ไม่สามารถหาเมล็ดพันธุ์ที่ไม่คลุกสารเคมีได้ และถ้าต้องใช้เมล็ดพันธุ์ที่คลุกสารเคมีให้นำเมล็ดพันธุ์ไปล้างน้ำอุ่น น้ำหมักชีวภาพ ก่อนนำไปปลูก

12) MUST – ห้ามเกษตรกรใส่ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมนเร่ง สารเคมีสังเคราะห์ ห้ามใช้ปัจจัยการผลิตหรือปุ๋ยอินทรีย์หือที่ไม่ทราบส่วนผสมและไม่มีมาตรฐานเกษตรอินทรีย์รับรองก่อนได้รับอนุญาตจากกลุ่มและเครือข่ายในพื้นที่นั้น

13) MUST – ห้ามเผาตอซังและอินทรีย์วัตถุในแปลงเกษตรอินทรีย์ที่ขอรับรอง

14) MUST – ห้ามถึงฉีดยาเคมีกำจัดศัตรูพืชไปพร้อมกับแปลงเกษตรอินทรีย์

15) RECOMMEND – ให้ระมัดระวัง อย่าให้สารเคมีที่ใช้ในบ้านเรือนมาปนเปื้อนในแปลงเกษตรอินทรีย์

16) MUST – ห้ามนำผลผลิตจากแปลงเกษตรอินทรีย์ไปปะปนกับผลผลิตแปลงเกษตรอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนและแปลงเกษตรทั่วไป ต้องจัดแยกผลผลิตแต่ละสถานะออกจากกันอย่างชัดเจน (ระยะเคมีทั่วไป/ระยะปรับเปลี่ยน/ระยะเกษตรอินทรีย์) ให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

17) MUST – เกษตรกรที่ใช้รถเกี่ยวอ้อมหรือเกี่ยวนวดจะต้องทำความสะอาดรถเกี่ยวอ้อมก่อนนำไปใช้ และแยกข้าวที่ใช้ล้างเครื่องรถเกี่ยวอ้อมหรือเกี่ยวนวด จำนวน 3 กระสอบแรก (ข้าวล้างเครื่อง) ไม่ถือว่าเป็นข้าวเกษตรอินทรีย์

18) MUST – ห้ามใช้กระสอบปุ๋ยเคมีและภาชนะที่อาจมีสารเคมีปนเปื้อนมาใช้เพื่อจัดเก็บและขนส่งผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ถุงและภาชนะที่ใช้ต้องสะอาด เหมาะที่จะใช้บรรจุปัจจัยการผลิต/ขนส่งอาหาร

19) RECOMMEND – เกษตรกรควรมีโอกาสตรวจเลือดเพื่อวัดระดับสารเคมีในร่างกายว่าอยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัยหรือมีความเสี่ยงหรือไม่ เพื่อนำไปปรับพฤติกรรมในการผลิตและบริโภคให้สอดคล้องกับหลักความมั่นคงทางอาหาร โภชนาการและเกษตรอินทรีย์

20) RECOMMEND – เกษตรกรที่เป็นสมาชิกโครงการฯ จะต้องร่วมกันพัฒนากลุ่มร่วมกันลงหุ้น เข้าร่วมประชุมมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มทุกครั้ง การขาดการเข้าร่วมประชุมมากกว่า 3 ครั้ง เกษตรกรอาจถูกตัดสิทธิการเป็นสมาชิกของกลุ่มได้

21) MUST – เกษตรกรต้องจัดทำบันทึกฟาร์ม บัญชีฟาร์ม สมุดเยี่ยมฟาร์มโดยละเอียด จะต้องนำมาให้ผู้ตรวจแปลงพิจารณาว่ามีความเสี่ยงจากการปนเปื้อนสารเคมีสังเคราะห์ในปัจจัยการผลิตและกิจกรรมที่ทำหรือไม่ นอกจากนี้ยังมีความสำคัญอย่างยิ่งในการใช้เป็นหลักฐานขอรับรองมาตรฐานระดับสากลควบคู่กันไปด้วย

22) MUST – เกษตรกรยินยอมให้มีการเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดแปลงและผลการตรวจแปลงเท่าที่จำเป็นภายในเครือข่ายฯ และคณะกรรมการรับรองระดับจังหวัดที่ขับเคลื่อนมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เปิดเผยข้อมูลเป็นสาธารณะและเพื่อการค้าขายข้อมูลโดยเด็ดขาด

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสรุปประเด็นการใช้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในประเทศไทย พบว่า ความสำเร็จที่เกิดขึ้นของกลุ่มของเกษตรกร ทุกกลุ่มมีความคิดริเริ่มในการทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ของตนเองให้ประสบความสำเร็จและให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในสินค้าเกษตร โดยเกษตรกรเริ่มกิจกรรมจากการรวมกลุ่มกันในพื้นที่ สร้างกระบวนการมีส่วนร่วม กำหนดผู้นำและผู้ร่วมดำเนินงานรับผิดชอบกิจกรรมของกลุ่ม ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน และนำกระบวนการประชุมกลุ่ม การให้ความรู้ การตรวจรับรองมาตรฐานที่มีบุคคลภายนอกกลุ่มหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณารับรองมาตรฐานตามข้อกำหนดที่กลุ่มได้กำหนดขึ้นเพื่อให้เกิดความโปร่งใสและให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในสินค้าเกษตร โดยภาพรวมจะเห็นได้ว่ากลุ่มของเกษตรกรได้ดำเนินตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เช่น การชักชวนและรวมกลุ่มกันของเกษตรกร การประชุมร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความรู้ และการตรวจรับรองมาตรฐาน ซึ่งอยู่ภายใต้หลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เช่น การมีวิสัยทัศน์ การมีส่วนร่วม การเรียนรู้ร่วมกัน การสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่ม เพื่อให้เกิดความโปร่งใสที่สามารถตรวจสอบได้ ตลอดจนเกิดความมั่นใจจากผู้บริโภคสินค้าเกษตรและบุคคลภายนอก

2.16.2 การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม(PGS) สำหรับนาข้าวอินทรีย์

1) เกณฑ์มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) สำหรับนาข้าวอินทรีย์

คณะกรรมการจัดทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จังหวัดสุรินทร์ (2564) กำหนดการจัดทำมาตรฐาน PGS Surin ด้านพืชอินทรีย์ ประกอบด้วย ข้าว พืชผัก พืชสวน พืชไร่ พืชอาหารสัตว์ และพืชสมุนไพร รายละเอียดดังนี้

1.1) ชนิดและพันธุ์ของพืชปลูก

แนวทางปฏิบัติ ควรเลือกใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น และมีความต้านทานต่อโรคและแมลง

มาตรฐาน (1) เมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์ต้องมาจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ (2) ในกรณีไม่สามารถหาเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชจากระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ได้ อนุญาตให้ใช้จากเมล็ดพันธุ์และส่วนขยายพันธุ์พืชจากระบบการผลิตแบบทั่วไปได้ แต่ต้องมีการจัดการที่เหมาะสม และ (3) ห้ามใช้พันธุ์พืชที่ได้มาจากระบบการพันธุวิศวกรรม (GMOs)

1.2) ความหลากหลายของพืชในฟาร์ม

แนวทางปฏิบัติ ควรมีการปลูกพืชหลากหลายชนิด ทั้งพืชผัก สมุนไพร ไม้ผล และไม้ป่า เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศ และสอดคล้องกับระบบเกษตรกรรมยั่งยืน

มาตรฐาน ผู้ผลิตต้องสร้างความหลากหลายของพืชภายในฟาร์ม เพื่อสร้างระบบนิเวศ ซึ่งช่วยลดการระบาดของโรค แมลง และวัชพืช รวมทั้งการปลูกพืชบำรุงดิน เพื่อเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุและความอุดมสมบูรณ์ของดิน

1.3) การผลิตพืชคู่ขนาน

มาตรฐาน พืชที่ปลูกในแปลงเกษตรอินทรีย์ที่ขอรับรองกับแปลงทั่วไปที่ไม่ขอรับรอง หากเป็นพืชชนิดเดียวกัน ต้องมีเขตแนวแบ่งแยกพื้นที่ผลิตอย่างชัดเจน ต้องแยกเก็บผลผลิตอินทรีย์กับผลผลิตทั่วไปออกจากกันอย่างชัดเจน และต้องไม่นำผลผลิตทั่วไปจำหน่ายเป็นผลผลิตอินทรีย์

1.4) การป้องกันการปนเปื้อน

แนวทางปฏิบัติ ควรมีแนวหรือเขตหรือวิธีการป้องกันการปนเปื้อนทางด้านอากาศ น้ำ และพื้นดินหรือพืชกันชนระหว่างแปลงอินทรีย์กับแปลงเคมีอย่างชัดเจน ควรมีระยะห่างกันอย่างน้อย 1 เมตร

มาตรฐาน (1) มีการจัดทำแนวป้องกันความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมีที่มาจากทางน้ำ อากาศ (2) ห้ามใช้เครื่องมือที่ใช้ฉีดพ่นทางการเกษตรปะปนกันกับระบบการเกษตรทั่วไป

1.5) การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ย

แนวทางปฏิบัติ มีการจัดการดินที่ช่วยให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ทั้งการปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชตระกูลถั่ว ปลูกพืชหลังการเก็บเกี่ยว และการไม่ควรปล่อยให้ดินว่างเปล่า ควรมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุ รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน รักษาความชุ่มชื้นของดิน และสร้างความหลากหลายของพืช ลดการระบาดของแมลง ศัตรูพืชอีกทางหนึ่งด้วย

มาตรการ (1) ต้องนำปัจจัยการผลิตภายในฟาร์ม เช่น อินทรีย์วัตถุในฟาร์ม ทั้งพืชและสัตว์มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดในการปรับปรุงบำรุงดินและลดการใช้ปัจจัยการผลิต

จากภายนอกฟาร์มให้มากที่สุด (2) ต้องมีการวางแผนการผลิตและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างผสมผสาน เช่น ปุ๋ยคอกปุ๋ยพืชสด และน้ำหมักชีวภาพ โดยคำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความต้องการธาตุอาหารของพืช (3) ห้ามใช้อุจจาระและปัสสาวะของคน หรืออินหรือวัตถุที่มีส่วนผสมของอุจจาระ และปัสสาวะคนมาใช้เป็นปุ๋ย (4) ห้ามใช้ปุ๋ยหมักจากขยะเมือง หรือเทศบาล เพราะมีโลหะหนักปนเปื้อน (5) ห้ามใช้มูลสัตว์ที่ยังได้ผ่านการหมักเบื้องต้นมาใช้กับพืชโดยตรง เว้นแต่มูลสัตว์นั้นแห้งดีแล้ว

1.6) การป้องกันและกำจัดโรค แมลงศัตรูพืชและวัชพืช

แนวทางปฏิบัติ ควรมีการส่งเสริมขยายพันธุ์แมลงที่เป็นประโยชน์ ได้แก่ ตัวห้ำ ตัวเบียน แมงมุม ฯลฯ ให้เกิดขึ้นและมากขึ้นในแปลงเพื่อทำลายแมลงศัตรูพืชโดยแมลงที่เป็นประโยชน์จะกินและทำลายแมลงศัตรูพืช หรือการปลูกไม้ดอกแซมในไร่นา ตลอดจนการปลูกพืชที่เป็นที่อยู่ของสัตว์และแมลงที่เป็นประโยชน์ มีการใช้สมุนไพรหรือสารชีวภัณฑ์ในการควบคุม ป้องกันโรค และแมลง ใช้วิธีเขตกรรมในการควบคุมวัชพืช เช่น ควรเตรียมดินให้ดี ใช้ระดับน้ำควบคุม ใช้วัสดุคลุมดิน ใช้วิธีกล เป็นต้น

มาตรฐาน ใช้สมุนไพร สารชีวภัณฑ์ที่ผลิตจากธรรมชาติในการป้องกันควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช และห้ามใช้สารเคมีสังเคราะห์และผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากกระบวนการพันธุวิศวกรรมในการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช แมลงและวัชพืช

1.7) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป

แนวทางปฏิบัติ เกษตรกรและผู้แปรรูปต้องจัดการผลผลิตและแปรรูปผลผลิตเกษตรอินทรีย์โดยแยกกระบวนการจัดการและการแปรรูปออกจากผลผลิตเกษตรทั่วไปอย่างชัดเจน เช่น การนวด การตาก การบรรจุถุง การขนส่ง การเก็บรักษาในยุ้งฉาง ตลอดจนกระบวนการแปรรูป เล่น การสี การบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการจัดทำเอกสารข้อมูลที่มาของวัตถุดิบที่นำมาแปรรูปจากวัตถุดิบอินทรีย์

มาตรฐาน (1) ห้ามใช้เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือการแปรรูปปะปนกัน หากมีความจำเป็นต้องใช้ร่วมกัน ต้องมีมาตรการในการจัดการที่เหมาะสมและมั่นใจว่าไม่มีการปนเปื้อนกับผลผลิตทั่วไป (2) มีการจัดเก็บผลผลิตที่แยกกันชัดเจนระหว่างผลผลิตเกษตรอินทรีย์และผลผลิตทั่วไป (3) ระยะปรับเปลี่ยน พืชล้มลุก 12 เดือน พืชยืนต้น 18 เดือน

2) กระบวนการตรวจสอบภายในและตรวจประเมิน

ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี (2565) ระบุว่า กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีนโยบายที่มุ่งเน้นการส่งเสริม การผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ จึงส่งเสริมให้มีการผลิตสินค้าข้าวอินทรีย์ที่ได้มาตรฐาน Organic Thailand เพื่อส่งเสริมการผลิตสินค้าข้าวให้มีคุณภาพและปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และรักษาสภาพแวดล้อม และสร้างความยั่งยืนในระบบการผลิตข้าว ด้วยกระบวนการติดตามและประเมินผล เพื่อสำรวจความต้องการตรวจติดตามประจำปีและตรวจต่ออายุของกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองเพื่อต่อยอดข้าวอินทรีย์

3) ความเชื่อมั่นและการยอมรับ PGS ของผู้บริโภคที่มีต่อผลผลิตข้าวอินทรีย์

ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี (2565) เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยและประเทศที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่เข้าสู่สังคมของการเป็นผู้สูงอายุซึ่งต้องหันมาดูแลสุขภาพใส่ใจกับการรับประทานอาหารปลอดภัยมากขึ้นการผลิตข้าวตามข้อกำหนดมาตรฐานข้าวอินทรีย์และได้รับการรับรอง

มาตรฐานจึงสามารถตอบสนองกลุ่มผู้บริโภคในกลุ่มนี้ได้ซึ่งนับวันจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นโดยในปัจจุบันปริมาณผลผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในระบบ PGS และระบบมาตรฐานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (มกษ.9000 เล่ม 4 ปี 2553) สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ไทย (มกท.) และ IFOME ประมาณ 240,000 ไร่โดยเป็นข้าวอินทรีย์ในระบบมาตรฐานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จำนวน 60,000 ไร่นอกจากนี้การผลิตข้าวอินทรีย์ยังเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมให้มีความสมดุลไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเหมาะกับการอยู่อาศัยและลดการถูกกีดกันทางการค้าของประเทศต่าง ๆ ที่ใส่ใจสภาพแวดล้อมส่งผลให้ผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศมีความเชื่อมั่นทำให้ประเทศไทยสามารถส่งออกข้าวอินทรีย์ไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้มากขึ้น

2.16.3 การใช้ PGS ในต่างประเทศ

สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (2558) ระบุว่า ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) กรณีสืบศึกษาจากประเทศต่าง ๆ ได้แก่ อินเดีย นิวซีแลนด์ บราซิล อเมริกา และฝรั่งเศส แสดงให้เห็นความหลากหลายของกระบวนการเรียนรู้และแนวทางการรับรองมาตรฐานที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

1) อินเดีย ในระยะแรก อินเดียใช้ระบบรับรองเกษตรอินทรีย์โดยบุคคลที่สาม แต่พบว่าเพิ่มต้นทุนและไม่ส่งเสริมความสมดุลของระบบนิเวศ มูลนิธิศุภนิมิตแห่งประเทศไทยจึงพัฒนาระบบรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) โดยยึดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ และเน้นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน ปัจจุบันรัฐบาลอินเดียรับรองระบบ PGS อย่างเป็นทางการ โดยมีองค์กรจัดการระบบ PGS 2 กลุ่ม ได้แก่ ภาครัฐและองค์กรนอกภาครัฐ พร้อมสนับสนุนงบประมาณและเงินอุดหนุนแก่เกษตรกรรายย่อย

2) นิวซีแลนด์ ระบบ PGS ในนิวซีแลนด์เกิดจากการรวมตัวของเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับผลกระทบจากต้นทุนการรับรองโดยบุคคลที่สามซึ่งมุ่งเน้นตลาดส่งออก กลุ่มเกษตรกรจึงร่วมกันพัฒนาระบบรับรองแบบมีส่วนร่วม โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลผ่านสมาคมดินและสุขภาพ แม้ยังไม่เป็นระบบที่ประกาศอย่างเป็นทางการ แต่ยึดมาตรฐาน Biogro และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แห่งชาตินิวซีแลนด์ โดยการกล่าวอ้างว่าเป็นสินค้าอินทรีย์ในประเทศต้องเป็นความจริงตามกฎหมาย Fair Trading Act ขณะที่การส่งออกใช้ระบบรับรองที่ได้รับการยอมรับจากสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น

3) บราซิล ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (พีจีเอส) ในประเทศบราซิล เริ่มต้นโดยเครือข่าย Ecovida Agroecology Network เพื่อแก้ปัญหาต้นทุนการตรวจสอบสูงของมาตรฐานทางการ NI 07/99 พีจีเอสได้รับการยอมรับจากรัฐบาลและผู้บริโภค เน้นการขายตรงระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค มีการควบคุมและตรวจสอบย้อนกลับได้ สอดคล้องกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แห่งชาติปี 2003 และกฎข้อบังคับปี 2007 ระบุว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองทั้งโดยพีจีเอสและหน่วยตรวจสอบบุคคลที่สาม สามารถใช้ตราสัญลักษณ์เกษตรอินทรีย์แห่งชาติได้อย่างถูกต้อง

4) สหรัฐอเมริกา ระบบการรับรอง Certified Naturally Grown (CNG) ในสหรัฐอเมริกา เกิดขึ้นภายใต้ข้อกำหนดของ National Organic Program (NOP) ซึ่งอนุญาตให้ผู้ผลิตที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 ดอลลาร์สหรัฐต่อปี ไม่ต้องขอการรับรองทางการ แต่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน

เกษตรอินทรีย์ ผ่านระบบเกษตรกรรมที่เกื้อหนุนโดยชุมชน (CSA) ซึ่งดำเนินการในฐานะองค์กรไม่แสวงหากำไร แม้ไม่มีการรับรองอย่างเป็นทางการจากรัฐก็ตาม

5) ฝรั่งเศส เนเจอร์แอนด์โพรเกรส (Nature and Progrès) หรือ แอนแอนด์พี (N&P) ก่อตั้งโดยกลุ่มเกษตรกร แพทย์ และผู้บริโภค เมื่อปี ค.ศ. 1964 เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคทราบถึงปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดจากการบริโภค และสร้างเวทีแลกเปลี่ยนด้านเทคนิคการผลิตตลอดจนส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยและการทำเกษตรอินทรีย์ในชนบทอย่างแท้จริง แอนแอนด์พีจะปฏิบัติตามมาตรฐาน 13 รายการ ของ เอ็นแอนด์พี ที่มีความเฉพาะเจาะจงตามสาขาของกิจกรรม เช่น พืช แพะ/แกะ วัว หมู เป็ด ไก่ ไวน์ เครื่องดื่มที่ผ่านการหมัก น้ำผึ้ง อาหารแปรรูป ขนมปัง เครื่องสำอาง เกลือ และปัจจัยการผลิต เอ็นแอนด์พีเป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรอย่างเป็นทางการ และเป็นสหพันธ์นานาชาติท้องถิ่นที่มีสาขาในประเทศสเปน โปรตุเกส และมีข้อตกลงเป็นหุ้นส่วนกับกลุ่มในประเทศ

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสรุปสิ่งที่เหมือนและแตกต่างกันของแต่ละประเทศได้ดังนี้

1) สิ่งเหมือนกันของแต่ละประเทศมีดังนี้

- 1.1) ทุกประเทศมีแนวทางการรับรองที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้ผลิต ผู้บริโภค และองค์กรภาคประชาสังคม
- 1.2) ระบบ PGS ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายให้เกษตรกรรายย่อยเมื่อเทียบกับระบบการรับรองโดยบุคคลที่สาม
- 1.3) ทุกระบบ PGS มีการตรวจสอบซึ่งกันและกันภายในชุมชน และให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของกระบวนการผลิต
- 1.4) หลายประเทศได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลหรือองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร เพื่อพัฒนากระบวนการรับรองและขยายผล PGS
- 1.5) PGS ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของชุมชน

2) สิ่งที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระบบ PGS ที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศ

ประเทศ	โครงสร้างการรับรอง	รูปแบบการสนับสนุน	การรับรองจากภาครัฐ
อินเดีย	ขับเคลื่อนโดยองค์กร NGO (มูลนิธิคิยัสโตน)	ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล	ยอมรับอย่างเป็นทางการจากรัฐบาลอินเดีย
นิวซีแลนด์	ขับเคลื่อนโดยสมาคมดินและสุขภาพ	ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาล	ยังไม่ได้มีการประกาศอย่างเป็นทางการ
บราซิล	ขับเคลื่อนโดยเครือข่าย Ecovida	รัฐบาลมีมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แห่งชาติรอง	ได้รับการยอมรับจากรัฐบาลและผู้บริโภค

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเทศ	โครงสร้างการรับรอง	รูปแบบการสนับสนุน	การรับรองจากภาครัฐ
สหรัฐอเมริกา	ขับเคลื่อนโดยกลุ่ม เกษตรกรรายย่อย (CNG)	ไม่มีการสนับสนุนจาก รัฐบาลโดยตรง	ไม่ได้รับการยอมรับอย่าง เป็นทางการจากรัฐบาล
ฝรั่งเศส	ขับเคลื่อนโดยกลุ่ม Nature and Progrès	ได้รับการสนับสนุนจาก องค์กรอิสระ	ได้รับการยอมรับภายใน กลุ่มเครือข่ายของตนเอง

ที่มา : ทรงพล (2567)

โดยสรุป ระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในหลายประเทศ มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนเกษตรกรรายย่อยให้สามารถเข้าถึงมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้โดยไม่ต้องแบกรับต้นทุนที่สูงจากการรับรองโดยบุคคลที่สาม นอกจากนี้ PGS ยังช่วยเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเกษตรกร ผู้บริโภค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพของผลผลิตเกษตรอินทรีย์ผ่านกระบวนการตรวจสอบที่โปร่งใสและการมีส่วนร่วมของชุมชน และช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาระบบเกษตรอินทรีย์ในบริบทที่เหมาะสมกับแต่ละท้องถิ่น

2.17. นาข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา

2.17.1 บริบทของจังหวัดสงขลา

1) สภาพภูมิประเทศ ดินฟ้าอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติของจังหวัดสงขลา

คณะทำงานจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา (2566) จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ 7,393.889 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4,621,180 ไร่ มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 27 ของประเทศ และใหญ่เป็นอันดับที่ 3 ของภาคใต้

1.1) ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ทางตอนเหนือส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มทางตะวันออกเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ชายฝั่งมีลักษณะเป็นหาดทรายยาวทอดตัวในแนวเกือบเหนือใต้ ตั้งแต่อำเภอระโนด อำเภอสทิงพระ อำเภอสทิงพระ อำเภอสทิงพระ อำเภอเมืองสงขลา อำเภอจะนะ และอำเภอเทพา รวมชายฝั่งทะเลยาว 157.90 กิโลเมตร ทางใต้เป็นที่ราบสูง ป่าและภูเขา ค่อยๆ ลาดเทไปทางทะเลสาบสงขลา เหมาะแก่การทำเกษตรกรรม แบ่งเป็น 3 บริเวณ ประกอบด้วย บริเวณทะเลสาบสงขลาทางทิศเหนือในพื้นที่อำเภอสทิงพระและระโนด เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การทำนาและพืชพันธุ์อื่นๆ บริเวณทะเลนอกเป็นที่ราบเหมาะแก่การปลูกมะพร้าว พื้นที่ซึ่งห่างจากทะเลไปเป็นพื้นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การทำนา ได้แก่ อำเภอสทิงพระ อำเภอระโนด อำเภอเทพา อำเภอจะนะ และอำเภอเมืองสงขลา บริเวณที่ประกอบด้วยเนินเขาและภูเขาพื้นที่เป็นดินเหนียวปนทรายและลูกรัง มีลำน้ำไหลผ่านหลายสาย มีป่าไม้ยางพารา และการปลูกผลไม้ เป็นแห่งๆ ได้แก่ พื้นที่อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอรัตนบุรี อำเภอนาหวี และอำเภอสะบ้าย้อย

1.2) ลักษณะภูมิอากาศ จังหวัดสงขลาตั้งอยู่ในเขตอิทธิพลของมรสุมเขตร้อน มีมรสุมพัดผ่านประจำปี คือ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ จากการพัดผ่านของมรสุมที่มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณแตกต่างกัน ทำให้จังหวัดสงขลา มี 2 ฤดู คือ

(1) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ระยะนี้เป็นช่องว่างระหว่างฤดูมรสุมหลังจากสิ้นสุดฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือหรือฤดูหนาวแล้ว อากาศจะเริ่มร้อนและมีอากาศร้อนจัดที่สุดในเดือนเมษายน

(2) ฤดูฝน แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ (1) จากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ฝนเคลื่อนตัวมาจากด้านตะวันตก (ทะเลอันดามัน) ส่วนมากฝนตกในช่วงบ่ายถึงค่ำ ปริมาณและการกระจายของฝนจะน้อยกว่าช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (2) จากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ฝนเคลื่อนตัวมาจากด้านตะวันออก (อ่าวไทย) ฝนจะตกชุกหนาแน่น

1.3) ทรัพยากรธรรมชาติ

(1) แหล่งน้ำ

(1.1) ลำน้ำ จังหวัดสงขลาไม่มีลำน้ำใดที่เรียกว่าแม่น้ำมีแต่คลองต่าง ๆ อยู่หลายสายคลองที่สำคัญได้แก่คลองอู่ตะเภา, คลองรัตภูมิ, คลองเทพา, คลองนาทวี (คลองใหญ่), คลองจะทิ้งหม้อ, คลองปากขาด, คลองสทิงพระ, คลองพรวน, คลองเจดีย์งาม, คลองพังยาง, คลองไผ่, คลองลากช่าย, คลองระโนด, คลองศาลาหลวง, คลองปากแตระ, คลองปากแรต, คลองแดน, คลองท่าเขน, คลองสำโรง, คลองนาทับ, คลองประจาง, คลองปลัดพอ, คลองลำพด, คลองพ้อแดง, คลองพะวง, คลองน้ำกระจาย, คลองบางกล่ำ, คลองเตย, คลองหอยโข่ง, คลองจำไทร, คลองบ้านเขาวังชิง, คลองปึกคล้า, คลองแงะ, คลองประตู่, คลองตง, คลองรำใหญ่, คลองหล้าปิง, คลองสะเตา, คลองสะกอม, คลองเงาะ, คลองม่วงโหนด, คลองเปียน, คลองเรียน, คลองตาหงา ฯลฯ

(1.2) กลุ่มน้ำ แบ่งพื้นที่ออกเป็นลุ่มน้ำย่อย 7 กลุ่มน้ำ คือ ลุ่มน้ำทะเลหลวง, ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา, ลุ่มน้ำคลองนาทวี, ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่างส่วนที่ 1, ลุ่มน้ำเทพา, ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่างส่วนที่ 2 และลุ่มน้ำคลองบัง

(1.3) แหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำท่าแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำท่าที่สำคัญ ได้แก่ ทะเลสาบสงขลา, คลองอู่ตะเภา, คลองวาด, คลองเทพา, คลองรัตภูมิ และคลองนาทวี

(1.4) แหล่งน้ำใต้ดิน คือแหล่งน้ำใต้ดินที่พบตามรูพรุนของหิน และแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณรอยต่อหินแข็ง

(2) ป่าไม้ จังหวัดสงขลาได้ประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติ (ตั้งแต่ พ.ศ. 2507) มีพื้นที่ป่าซึ่งเป็นพื้นที่ป่าทุกประเภทที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติอุทยานแห่งชาติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และพื้นที่ป่าไม้ทั่วไปรวม 41 ป่า มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,257,669.00 ไร่ หรือ 27.22% ของเนื้อที่จังหวัด โดยได้ดำเนินการปฏิรูปที่ดินในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจำนวน 27 ป่า รวม 224,637.00 ไร่ ยังคงมีพื้นที่ป่าคงเหลือจำนวน 1,034,179 ไร่ หรือคิดเป็น 82.23% ของเนื้อที่ป่าของจังหวัด หรือคิดเป็น 22.38% ของพื้นที่จังหวัด โดยผืนป่าใหญ่ ๆ ของจังหวัดสงขลา

2) โครงสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดสงขลา

คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (2565) โครงสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดสงขลา มีดังนี้

2.1) โครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัดสงขลา ขับเคลื่อนด้วยภาคอุตสาหกรรมเป็นหลักแต่มีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2563 มูลค่าการผลิตภาคอุตสาหกรรมของจังหวัด เท่ากับ 73,536 ล้านบาทคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ลดลงจากปี 2559 ที่มีสัดส่วนร้อยละ 35.8 สำหรับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภาคเกษตรเท่ากับ 28,491 ล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 12.2 ลดลงจากปี 2559 ที่มีสัดส่วนร้อยละ 14.1 เนื่องจากความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรหลัก ในขณะที่มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดภาคบริการมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 50.1 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 56.3 ในปี 2563

2.2) โครงสร้างสังคมของจังหวัดสงขลา ประชากรรวม อัตราการเพิ่มประชากรจังหวัดสงขลา ลดลงและสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ โดยในปี 2564 มีจำนวนประชากร 1,431,536 คน (ชาย 697,256 คน หญิง 734,280 คน) มากเป็นลำดับที่ 2 ของภาคใต้ และลำดับที่ 11 ของประเทศ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.16 ของประชากรประเทศ อัตราการเพิ่มประชากรปี 2559-2564 เฉลี่ยร้อยละ 0.25 สัดส่วนประชากรตามกลุ่มอายุ แบ่งเป็นประชากรวัยเด็ก 0-14 ปี ร้อยละ 18.50 ประชากรวัยแรงงาน 15-59 ปี ร้อยละ 63.68 และประชากรวัยสูงอายุ ร้อยละ 16.59 จังหวัดสงขลา มีประชากรร้อยละ 50.74 อาศัยอยู่ในเขตเมืองโดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ เมืองสงขลา และสะเตา ซึ่งสูงเป็นลำดับที่สองของภาคใต้รองจากจังหวัดภูเก็ต พื้นที่ที่มีสัดส่วนประชากรสูงสุด คือ อำเภอหาดใหญ่ เมืองสงขลา สะเตา และจะนะ

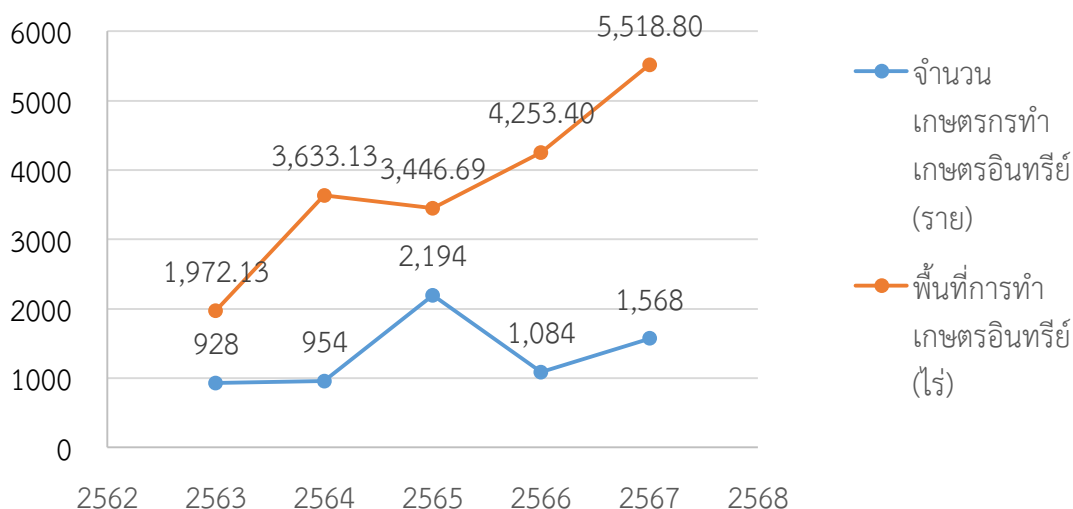
3) สถานการณ์และแนวโน้มของเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา

ตารางที่ 3 สถานการณ์และแนวโน้มของเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา ปี 2563 - 2567

ปี พ.ศ.	จำนวนเกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ (ราย)	พื้นที่การทำเกษตรอินทรีย์ (ไร่)
2563	928	1,972.13
2564	954	3,633.13
2565	2,194	3,446.69
2566	1,084	4,253.40
2567	1,568	5,518.80

ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา (2567)

จากตารางที่ 3 สามารถแสดงสถานการณ์และแนวโน้มของเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา ปี 2563-2567 เป็นแผนภูมิดังปรากฏในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 สถานการณ์และแนวโน้มของเกษตรกรอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา
ที่มา : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา (2567)

4) นโยบายและมาตรการส่งเสริมเกษตรกรอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา (2559) มีการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาระยะยาวจังหวัดสงขลา (ปี พ.ศ. 2561 – 2580) ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรอินทรีย์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมเศรษฐกิจสัมมา: พัฒนาจากฐานราก

ยุทธศาสตร์นี้ เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งขจัดความเหลื่อมล้ำและมุ่งสร้างความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ มีเป้าหมายที่จะให้เศรษฐกิจได้อย่างกระจาย โดยมุ่งเป้าหมายหลักไปที่กลุ่มครัวเรือนภาคเกษตรกรรม อันเป็นกลุ่มรายได้น้อยและมีหนี้สินมาก และเป็นกลุ่มใหญ่ที่เป็นฐานรากของระบบเศรษฐกิจและสังคมของสงขลา แนวทางการพัฒนาทำโดย การเพิ่มรายได้ครัวเรือนกลุ่มนี้โดยอาศัยหลักการเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรอินทรีย์ และเพิ่มความเข้มแข็งทางการตลาด เพื่อให้ครัวเรือนกลุ่มนี้มีรายได้และการดำรงชีวิตดีขึ้น ยืนบนขาของตนเองได้และมีความพอเพียงในการดำรงชีพ อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ ได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ ความเสมอภาคทางเศรษฐกิจก็จะบังเกิดตามมา จึงเป็นที่มาของยุทธศาสตร์ด้านเศรษฐกิจที่เรียกว่า “สู่เศรษฐกิจสัมมา: พัฒนาจากฐานราก”

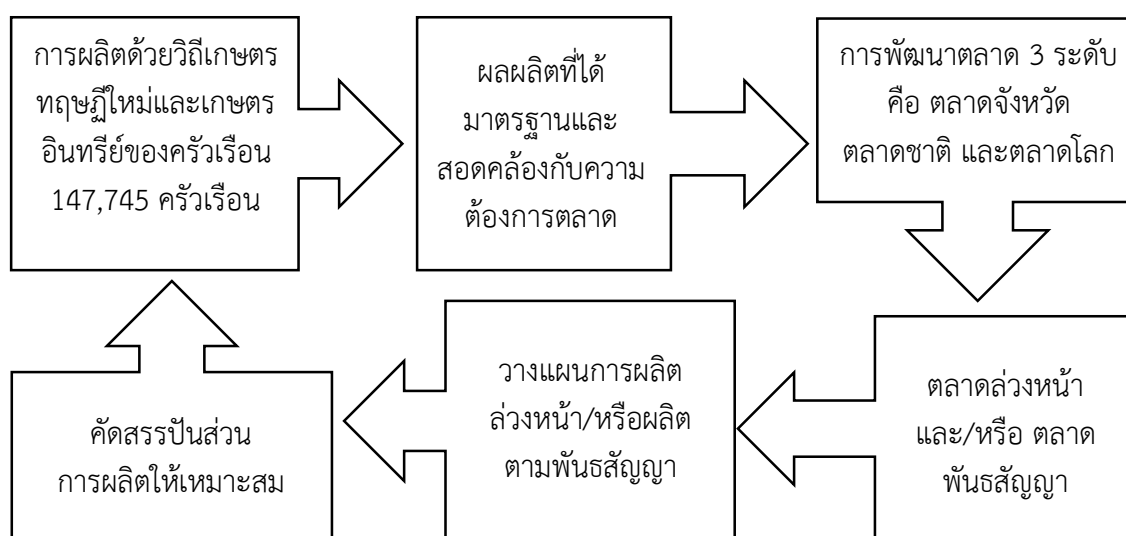
ครัวเรือนภาคการเกษตรของสงขลา มีจำนวน ร้อยละ 29.72 หรือ 147,745 ครัวเรือน อนึ่ง เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี 2550 – 2558 เศรษฐกิจสงขลาตกต่ำต่อเนื่องติดกันมาหลายปี เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องราคายางและการประมงอันเป็นรายได้หลักของประชาชนชาวสงขลา ทำให้ รายได้ครัวเรือนเหล่านี้น้อยต่ำ ก่อให้เกิดหนี้สินตามมา ยังผลให้เศรษฐกิจในภาพรวมชะลอตัว และเกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคการเกษตรเข้ามาทำมาหากินในเมืองมากขึ้นทุกปี ส่งผลให้เกิดความแออัดคับคั่งในเมืองตามมาอีกทอดหนึ่ง ดังนั้นการพัฒนาภาคชนบทให้พออยู่พอกินก็เท่ากับช่วยแก้ปัญหาของเมืองควบคู่กันไปด้วย

ทิศทางในการพัฒนาเศรษฐกิจตามยุทธศาสตร์นี้จึงมุ่งเน้น “กระจายความมั่งคั่งไปสู่ครัวเรือนภาคการเกษตรเป็นอันดับแรก” โดยเชื่อว่าเมื่อรายได้ภาคการเกษตรขยายตัว การบริโภคก็จะขยายตัวตามมา ยุทธศาสตร์นี้มียุทธวิธี (Tactics) รองรับ 4 ข้อ คือ (1) ยุทธวิธีพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเพิ่มรายได้ครัวเรือนภาคการเกษตรให้สูงขึ้นอย่างมั่นคง อันจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการกระจายรายได้ไปพร้อมกัน (2) ยุทธวิธีพัฒนาการตลาด โดยมีเป้าหมายที่รากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจที่ใช้การตลาดนำการผลิต (3) ยุทธวิธีพัฒนาขีดความสามารถของเศรษฐกิจ 9 ชนิดที่สงขลา มีศักยภาพสูงให้เป็นเศรษฐกิจที่มีความเป็นเลิศ มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง โดยมุ่งให้สงขลาเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจที่คัดสรร 9 ชนิดนี้ (4) ยุทธวิธีผลักดันเขตเศรษฐกิจพิเศษและสร้างศูนย์กลางเศรษฐกิจชายแดนขึ้นให้เข้มแข็ง เพื่อให้การค้าชายแดนที่เข้มแข็งอยู่แล้ว มีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น สำหรับยุทธวิธีที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ คือ

ยุทธวิธีที่ 2.1: เศรษฐกิจได้อย่างกระจายโดยมีเป้าหมายยกระดับรายได้ครัวเรือนภาคเกษตร

เป้าหมายสำคัญคือ มุ่งให้ครัวเรือนภาคการเกษตร 147,745 ครัวเรือน มีรายได้สูงขึ้น อาศัยแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นหลัก จากการศึกษาพบว่า หากพัฒนาตามมาตรการนี้บรรลุผล จะทำให้ครัวเรือนในภาคการเกษตรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีสูงขึ้น 4.5 เท่าคือ จากปัจจุบัน (ปี 2557) มีรายได้ 248,116 บาท/ปี/ครัวเรือน เป็นรายได้ 1,013,760.35 บาท/ปี/ครัวเรือน นั่นคือครอบครัวเหล่านี้จะมีรายได้มากกว่าเดิมถึง 765,643.65 บาทต่อปี ซึ่งเป็นรายได้ที่สูงพอที่จะทำให้หลุดพ้นจากความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้

การพัฒนาครัวเรือนภาคเกษตรจำนวนมาก มีความจำเป็นต้องมีมาตรการอื่นรองรับด้วย โดยเฉพาะด้านการตลาด นโยบายศูนย์กลางอาหารโลก นโยบายเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนนโยบายแปรรูปสินค้าเกษตร เป็นอาทิ ดังนั้น การจัดองค์ประกอบ การพัฒนาให้เป็นระบบครบวงจรจึงมีความสำคัญควบคู่กันไป ปรากฏในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 กระบวนการยกระดับรายได้ครัวเรือนภาคการเกษตรด้วยเกษตรทฤษฎีใหม่และเกษตรอินทรีย์
ที่มา : องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา (2559)

ปัจจัยความสำเร็จของยุทธวิธีนี้ จึงมีได้ขึ้นกับภาคการผลิตในระดับครัวเรือนเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องมีความสัมพันธ์โยงใยเป็นเครือข่ายไปถึงระดับจังหวัดและระดับประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการพัฒนาการตลาดสู่สากลมีความจำเป็นมาก ดังนั้น การขับเคลื่อนยุทธวิธีนี้จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากเกษตรกร ชุมชนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งระดับฐานรากและระดับจังหวัด ตลอดจนถึงระดับประเทศ ดังนั้นการจัดกระบวนการขับเคลื่อนจึงต้องอาศัยความรู้ความสามารถของภาคส่วนต่าง ๆ ในรูปแบบการทำงานเป็นทีม

อนึ่ง หากรายได้ครัวเรือนภาคเกษตรเพิ่มขึ้น จะทำให้อำนาจการบริโภคของครัวเรือนเหล่านี้จะเพิ่มสูงขึ้นด้วย นั้นหมายความว่า ครัวเรือนนอกภาคการเกษตรจะได้ประโยชน์ด้วยในที่สุด จะทำให้เศรษฐกิจทั้งจังหวัดจะดีขึ้นอย่างเข้มแข็งมั่นคง มาตรการดังกล่าวจึงก่อให้เกิดทั้งการกระจายรายได้และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไปพร้อมกัน

ยุทธศาสตร์ที่ 6 เร่งรัดพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาสงขลา

เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งยวดต่อการพัฒนา การสร้างมูลค่าเพิ่ม การสร้างความสามารถในการแข่งขันทั้งในปัจจุบันและอนาคต สงขลามีข้อได้เปรียบทางเทคโนโลยีอย่างน้อย 3 ประการ คือ (1) เป็นเมืองที่มีพื้นฐานทางวัตถุดิบและพื้นฐานองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ดีอยู่แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้าน “เทคโนโลยีชีวภาพ” เพราะมีบุคลากรและสถาบันวิชาการชั้นสูงครอบคลุมครบถ้วน ขาดก็แต่เพียงนโยบายและการจัดการที่เหมาะสมเท่านั้น (2) สงขลาเป็นเมืองที่มีศักยภาพด้านการเกษตรกรรมสูงมาก มีผลผลิตเข้าสู่ตลาดด้านนี้อย่างมั่นคงต่อเนื่องในอนาคตหากได้มีการพัฒนาต่อยอดทางด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติม จนมีความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีด้วย สงขลาจะกลายเป็นเมืองศูนย์กลางด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตรของโลกได้โดยไม่ยาก และ (3) สงขลามียุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Park) ตั้งอยู่ในพื้นที่มีบุคลากรที่มีความสามารถสูงตลอดจนมีอุปกรณ์ทันสมัยเพียบพร้อม

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาในอนาคต ประกอบด้วย 6 ประเภท คือ

- 1) ชีวภาพ, การแปรรูป และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง
- 2) วัสดุ บรรจุภัณฑ์ และเครื่องจักร
- 3) สิ่งแวดล้อมในเมืองและนอกเมือง
- 4) พลังงานทดแทน
- 5) ดิจิตอลที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่
- 6) อุทยานวิทยาศาสตร์

การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำเป็นต้องมียุทธวิธีที่สำคัญรองรับ ได้แก่

6.1 ยุทธวิธีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมชีวภาพเพื่อการพัฒนาการผลิตทางเกษตรอินทรีย์ การแปรรูป และอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากเกษตรอินทรีย์ทั้งระบบ

6.2 ยุทธวิธีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านวัสดุ บรรจุภัณฑ์ และ เครื่องจักรกลเพื่อรองรับการบริโภคข้ามพรมแดน และการก้าวสู่ตลาดสากล

6.3 ยุทธวิธีพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมทั้งในเมืองและนอกเมือง

6.4 ยุทธวิธีพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านพลังงานทดแทนที่เหมาะสม

6.5 ยุทธวิธีด้านดิจิทัลที่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่

6.6 การพัฒนาอุทยานวิทยาศาสตร์ให้เข้มแข็งและสอดคล้องกับการพัฒนาสงขลา

สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย (2566) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ประกอบด้วย จังหวัดชุมพร จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดสงขลา ได้มีการจัดทำแผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย (พ.ศ.๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับทบทวนปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากลุ่มจังหวัด โดยประเด็นการพัฒนาของกลุ่มจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ คือ

ประเด็นการพัฒนาที่ 1 การเกษตรสู่เกษตรทันสมัยและเกษตรมูลค่าสูง (ด้านพืช ประมง ปศุสัตว์สมุนไพร และไม้เศรษฐกิจ)

ปัญหาหลักของภาคการเกษตร คือ ขาดความรู้ในการปลูกพืช การเก็บเกี่ยว และการควบคุมประสิทธิภาพของผลผลิต ต้นทุนการผลิตสูง เกษตรกรมีหนี้สินทั้งในระบบและนอกระบบ แบกรับภาระต้นทุนที่สูงยังมิได้รวมกลุ่มผู้ผลิต เกิดการผูกขาดทางการค้ากับพ่อค้าคนกลาง จึงขาดอำนาจต่อรอง ทางการค้าเช่น ราคาผลผลิตทางการเกษตร ราคาอุปกรณ์ทางการเกษตร อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยวและเป็นพืชประเภทเดียวกัน ผลผลิตจึงล้นตลาดในช่วงฤดูกาล ทำให้เกษตรกรลดปริมาณชนิดพืชที่ปลูกและหันไปเลี้ยงสัตว์เป็นรายได้ทดแทน ภาคเกษตรกรรมจึงไม่มีการพัฒนาต่อยอดทั้งในด้านแรงงานและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ดังนั้น ควรส่งเสริมงานการผลิตสินค้าตามมาตรฐาน GAP ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจใหม่ ส่งเสริมในด้านเกษตรอินทรีย์เพื่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยส่งเสริมการค้าสินค้าวิจิตรเพื่อเพิ่มมูลค่าทางการเกษตร การยืดอายุผลผลิต เป็นต้น

วัตถุประสงค์ (เป้าประสงค์) ที่ 1.5 การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์ เกษตรปลอดภัย

เป้าหมายและตัวชี้วัด คือ มีผู้ประกอบการเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรปลอดภัยเพิ่มขึ้นปีละ ๑๐๐ ราย

แนวทางการพัฒนา ดังนี้

- 1) อบรมเกษตรกรเพื่อเข้าสู่การทำเกษตรอินทรีย์ หรือ เกษตรปลอดภัย
- 2) ขับเคลื่อนการตลาดเกษตรอินทรีย์ หรือเกษตรปลอดภัยผ่าน Modern trade หรือ รูปแบบ online หรือช่องทางการตลาดอื่น

โครงการสำคัญ คือ โครงการลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตพืชอาหารและส่งเสริมเกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์

สภาเกษตรกรจังหวัดสงขลา (2567) ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาเกษตรกรรมจังหวัด สงขลา พ.ศ. 2567 – 2570 ฉบับทบทวน เพื่อเป็นกรอบแนวทางการพัฒนาด้านการเกษตรของจังหวัด สงขลา โดยประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ คือ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 :ยกระดับอาชีพเกษตรกรด้วยการพัฒนา ทรัพยากรในพื้นที่

กลยุทธ์ที่ 1.4 พัฒนาศักยภาพเกษตรกรรายย่อย กลุ่มเกษตรกร องค์กร เกษตรกร ให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน

แผนงานโครงการ โครงการขับเคลื่อนพัฒนาอาชีพและแก้ไขปัญหาของ เกษตรกรตามแผนพัฒนาเกษตรกรรมระดับตำบล กิจกรรมอบรมให้แก่เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกรเรื่อง หลักการทำเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

2.17.2 ระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา

1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตและคุณภาพข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2565) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ผลผลิตและคุณภาพข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา มีดังนี้

1.1) บุคลากร

(1) การพัฒนาและยกระดับชาวนาให้เป็นชาวนาปราดเปรี๊ยะ (Smart Farmer/ Yong Smart Farmer)

(2) การรวบรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่ายกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (SME Startup) กับเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนชาวนา-โรงสี

(3) การสร้างความเข้มแข็งของศูนย์ข้าวชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ การผลิตข้าวของชุมชน

1.2) โครงสร้างพื้นฐาน/สิ่งอำนวยความสะดวก

(1) การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนและเพิ่มพื้นที่ระบบส่งน้ำในพื้นที่ เกษตรกรรม

(2) การก่อสร้างแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน

1.3) ระบบ Logistics

การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าข้าวตั้งแต่ต้นทาง- กลางทาง-ปลายทาง ทั้งภายในและการส่งออก

1.4) เทคโนโลยี นวัตกรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

โครงการพัฒนาระบบเตือนภัยธรรมชาติและการระบาดของศัตรูข้าว

1.5) กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ และสิทธิประโยชน์ทางภาษี

การปรับปรุงกฎระเบียบการค้าข้าวและฐานข้อมูลผู้ประกอบการ ข้าว การจัดระบบการตรวจรับรองมาตรฐานคุณภาพข้าวสารที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ และการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการผลิตข้าวของโรงสีสู่มาตรฐานสากล

1.6) การวิจัยและพัฒนา

(1) การวิจัยและพัฒนาทุกกระบวนการของสินค้าข้าวตั้งแต่ต้นทาง-กลางทาง-ปลายทาง รวมทั้ง ส่งเสริมการพัฒนาความร่วมมือระหว่างนักวิจัย-ผู้ประกอบการ และ ส่งเสริมให้มีระบบหรือช่องทางการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีอยู่แล้วทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(2) ศึกษา วิจัยพฤติกรรมของผู้บริโภคให้่องแท้

1.7) คุณภาพมาตรฐาน

การยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตร

1.8) Big Data

พัฒนาและสร้างระบบฐานข้อมูลสินค้าข้าว ตั้งแต่ต้นทาง-กลางทาง-ปลายทาง

1.9) แหล่งเงินทุน

การสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของเกษตรกรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับสินค้าข้าว

2.17.3 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2565) ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดสงขลา แบ่งได้ดังนี้

1) ด้านการผลิต

1.1) การบริหารจัดการพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ (Zoning by Agri-Map)

1.2) ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ที่มีคุณภาพ

1.3) ศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคยังมีน้อย เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ

1.4) ขาดการพัฒนากระบวนการส่งน้ำและคุณภาพน้ำสาธารณะ ที่เหมาะสมกับการผลิตข้าวอินทรีย์

1.5) ภาครัฐขาดการส่งเสริมการผลิตสินค้าข้าวให้ได้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ทั้งระบบ

1.6) เกษตรกรขาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ตาก อบ และเก็บข้าวเปลือกอินทรีย์อย่างมีคุณภาพ

1.7) เกษตรกรขาดการวางแผนและบริหารจัดการการผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์แบบครบวงจร

2) ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม

2.1) เกษตรกรมีการสร้างมูลค่าเพิ่มจากข้าวอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปต่าง ๆ น้อย

2.2) เกษตรกรไม่มีการจัดทำตราสัญลักษณ์ การตีเส้นออกแบบ และระบบตรวจสอบย้อนกลับ Traceability ของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวอินทรีย์

2.3) เกษตรกรและหน่วยงานภาครัฐยังขาดพัฒนาระบบการเชื่อมโยงและการรณรงค์การบริโภคข้าวอินทรีย์

3) ด้านการตลาด

3.1) ภาครัฐขาดการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปจากข้าวอินทรีย์ ทั้งที่เป็นอาหารและเครื่องสำอาง

3.2) ภาครัฐขาดการสร้างการรับรู้ให้ผู้บริโภคทราบถึงคุณประโยชน์ เพื่อให้ผู้บริโภคทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติรับรู้ถึงคุณสมบัติและคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์แปรรูปและนวัตกรรมจากข้าวอินทรีย์

3.3) ภาครัฐขาดการส่งเสริมและเชื่อมโยงตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ และสร้างโอกาสทางการค้าและการลงทุน

4) ด้านสิ่งแวดล้อม

4.1) เกษตรกรขาดความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดินเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในนาข้าวอินทรีย์

4.2) ภาครัฐมีงบประมาณในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนเศรษฐกิจฐานราก (ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์) ไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร

4.3) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชหลังนา หรือการเลี้ยงสัตว์กับสัตว์น้ำร่วมกับการทำนาข้าว

4.4) เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ในการจัดการโรคและแมลงศัตรูข้าวโดยชีววิธี (ชีวภัณฑ์ B-Rice และชีวภัณฑ์อื่นๆ)

4.5) ภาครัฐไม่มีการส่งเสริมสนับสนุนและควบคุมอุตสาหกรรมการผลิตและแปรรูปข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม (Green Industry)

2.18 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลักษมี (2561) ศึกษาผลของการใช้ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (พีจีเอส) ในชุมชนเกษตรกรอินทรีย์ โดยกลุ่มเป้าหมาย คือ เกษตรกรผู้ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ด้วยระบบพีจีเอส ซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่ม 1 สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เชียงใหม่ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ และกลุ่ม 2 สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ทพไท จำกัด อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่าพีจีเอสช่วยลดต้นทุนการผลิตด้านปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของสมาชิกกลุ่ม ผลผลิตและผลผลิตขั้นต้นของสมาชิกกลุ่มที่ผ่านการรับรองด้วยระบบพีจีเอสมีราคาเพิ่มขึ้น 20-276.3 และ 9-1,000 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่งผลให้สมาชิกกลุ่ม 1 และ 2 มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีเพิ่มขึ้น 20 และ 50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ อีกทั้งระบบพีจีเอสยังเพิ่มความมั่นใจให้แก่เกษตรกรในการทำเกษตรอินทรีย์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับเกษตรกรเคยปฏิบัติมาแต่เดิม เกษตรกรได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ส่งผลให้จำนวนเกษตรกรที่เคยมีสารพิษตกค้างในเลือดเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดและอยู่ในสถานะเสี่ยงลดลง 78.57-100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเกษตรกรแสดงทัศนคติต่อพีจีเอสในการเป็นเครื่องมือช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น เพิ่มขีดความสามารถของเกษตรกรเพศหญิงและสิทธิมนุษยชน ตลอดจนเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงอาหารคุณภาพของเกษตรกรและสมาชิกชุมชนได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ผู้บริโภคให้

การยอมรับผลิตผลและผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองด้วยระบบพีจีเอส100 เปอร์เซนต์ แสดงให้เห็นว่ากระบวนการของพีจีเอส ได้แก่ การรวมกลุ่มแสดงทัศนคติที่ตีร่วมกันของเกษตรกรและการตรวจเยี่ยมฟาร์มเพื่อน จัดเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนเกษตรกรฐานราก บนพื้นฐานความโปร่งใส พึ่งพาตนเองได้ และมีความยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ตามบริบทที่แตกต่างกัน จัดเป็นผลกระทบเชิงบวกต่อการทำการเกษตร ซึ่งเป็นวิถีชีวิตของสมาชิกชุมชนอย่างแท้จริง

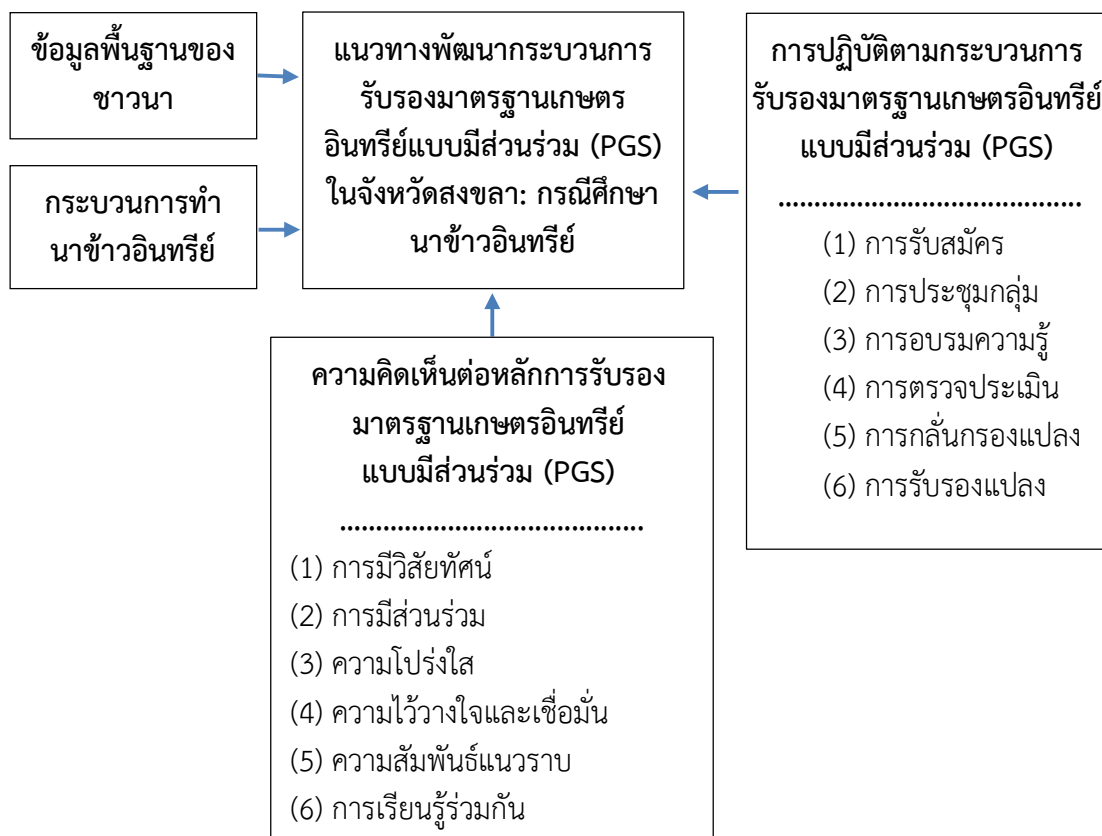
เดือนแรม (2562) ศึกษาการเข้าสู่การผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตข้าวทั้งหมด 194 ราย เป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ จำนวน 94 ราย และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั่วไป จำนวน 100 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ตัวแปรที่นำมาศึกษาในแบบจำลองสามารถอธิบายความเป็นไปได้ในการได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ได้ทั้งหมด 44.90 เปอร์เซนต์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 95 เปอร์เซนต์ โดยปัจจัยทุกตัวมีผลทำให้โอกาสในการเข้าสู่การได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประสบการณ์ในการผลิตข้าวอินทรีย์ ครัวเรือนที่มีการจำหน่ายผลผลิตข้าวอินทรีย์ แรงจูงใจในการผลิตข้าวอินทรีย์มาจากการตระหนักถึงผลกระทบหรืออันตรายจากการใช้สารเคมี การเกษตรต่อสุขภาพตนเองและครอบครัว และแรงจูงใจในการผลิตข้าวอินทรีย์มาจากการได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐหรือสถาบันการศึกษา

กนกกานต์ (2564) ศึกษาการปฏิบัติในการปลูกข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จำนวน 174 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์พหุถดถอย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ในระดับมาก เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติในการปลูกข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการปลูกข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ แรงงานที่ใช้ในการทำเกษตรกรรม จำนวนครั้งในการเข้าร่วมประชุมด้านการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

Johnny (2565) ศึกษาการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในนครหลวงเวียงจันทน์ จำนวน 160 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับปานกลาง มีทัศนคติต่อมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์รวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยพบ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ พื้นที่ปลูกผักอินทรีย์ การรับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร การเข้าร่วมอบรมหรือดูงานด้านการเกษตร ความรู้ และทัศนคติของเกษตรกรต่อมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ปัญหาที่เกษตรกรพบมาก ได้แก่ การป้องกันโรคและแมลงศัตรูพืช และการตลาด ดังนั้นเกษตรกรจึงมีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่าควรมีการจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการ

ให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช การจัดสรรตลาดที่มั่นคง และสนับสนุนปัจจัยการผลิต เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถผลิตพืชผักตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.19 กรอบแนวคิดของงานวิจัย



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดของงานวิจัย

ที่มา : ทรงพล (2567)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง แนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา : กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ควบคู่กับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในการดำเนินการมีกระบวนการวิจัย ดังนี้

3.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ชาวนาที่ได้รับการรับรองนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานแบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมัยยั้งจังหวัดสงขลา จำนวน 13 ราย กำหนดคุณสมบัติให้ข้อมูลหลัก (Key Information) คือ เป็นชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์และได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์และได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา จากอำเภอสิงหนคร จำนวน 5 ราย
- 2) ชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์และได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา จากอำเภอรโนด จำนวน 5 ราย
- 3) ชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์และได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา จากอำเภอรัตภูมิ จำนวน 3 ราย

3.1.2 การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา: กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสาร

ศึกษาเอกสารและงานวิจัย (Documentary studies) ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีเกษตรอินทรีย์ กระบวนการทำนาข้าวอินทรีย์ การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) โดยทำการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสื่อต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดข้อคำถามเพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างประเด็นคำถามสำหรับงานวิจัย เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการประชุมกลุ่ม ซึ่งประเด็นคำถามจะครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมี

ส่วนร่วม (PGS) แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อคำถามให้มีความครอบคลุม เนื้อหาที่ทำการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการประชุมกลุ่ม (Meeting group) และการบันทึกข้อมูลเป็นสรุปการประชุม พร้อมสรุปจากผู้ให้ข้อมูลหลัก 13 ราย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา เพื่อแนะนำตัวพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2) จัดประชุมกลุ่ม (Meeting group) ชาวนาที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 13 ราย เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการประชุมกลุ่ม (Meeting group) แล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้จากการประชุมกลุ่มมากำหนดเป็นหัวข้อ แล้วพิจารณาข้อมูลตามวัตถุประสงค์ จำแนกข้อมูลเป็นหัวข้อและประเด็นต่าง ๆ

3.2 การวิจัยเชิงปริมาณ

การวิจัยเชิงปริมาณในงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชาวนาทำนาข้าวอินทรีย์ กระบวนการทำนาข้าวอินทรีย์ การปฏิบัติตามกระบวนการ ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา และเสนอแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา ได้มีขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์และได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา จากคุณสมบัติดังกล่าว ได้ประชากรจำนวน 13 ราย ประกอบด้วย

1) ชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์และได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา จากอำเภอสิงหนคร จำนวน 5 ราย

2) ชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์และได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา จากอำเภอรโนด จำนวน 5 ราย

3) ชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์และได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา จากอำเภอรัตนภูมิ จำนวน 3 ราย

การศึกษาเชิงปริมาณในงานวิจัยนี้ ดำเนินการศึกษา 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของชาวนาทำนาอินทรีย์มาตรฐานการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับการทำนาข้าวอินทรีย์ของชาวนาทำนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา

ส่วนที่ 3 เป็นการศึกษาความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

3.2.2 การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา : กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ มีขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสาร

เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัย (Documentary studies) เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีเกษตรอินทรีย์ กระบวนการทำนาข้าวอินทรีย์ การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) โดยทำการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสื่อต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบข้อคำถามในเครื่องมือวิจัย และวางแผนการดำเนินงานในการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการศึกษาเชิงปริมาณ คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามในเครื่องมือ สำหรับเก็บข้อมูลทั่วไปของชาวนาที่ทำนาอินทรีย์ การทำนาข้าวอินทรีย์ และความคิดเห็นของชาวนาต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) โดยขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีดังนี้

- 1) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของชาวนาการทำนาข้าวอินทรีย์ และหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
- 2) กำหนดหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยของข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ประเด็นต่าง ๆ มีความครอบคลุมรายละเอียดในเรื่องที่ต้องการศึกษา
- 3) สร้างแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไขในเบื้องต้น จากนั้นนำมาปรับปรุง แก้ไข ก่อนส่งประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาอินทรีย์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทำนาอินทรีย์

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ส่วนที่ 4 แนวทางพัฒนาระบบการเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

- 4) การตรวจสอบคุณภาพแบบสัมภาษณ์ของผู้วิจัย เมื่อได้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงในเบื้องต้นแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพ โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC: Index of Item objective Congruence) จากผู้ทรงคุณวุฒิและหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ ดังนี้

4.1) การวัดความเที่ยงตรง (Validity) เป็นกระบวนการใช้การวัดความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) เพื่อหาค่าความสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือเนื้อหา (IOC: Index of Item objective Congruence) จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม (เอกพล, 2565) ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
 ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์
 แล้วนำผลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ดังสูตรต่อไปนี้

$$IOC = \frac{\sum_{i=1}^N R_i}{N}$$

เมื่อ R_i แทน ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่ i
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินความเที่ยงตรงของข้อคำถาม คือ

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5-1.00 มีความเที่ยงตรงสูง นำไปใช้ได้
 ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ต้องปรับปรุงก่อนนำไปใช้

4.2) การวัดค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยนํ้าการเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มชาวนาผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ กลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมัยยืนจังหวัดพัทลุง ที่ได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จำนวน 10 ราย เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่จะศึกษา แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของคอนบราต หรือ Cronbach's Alpha (เอกพล, 2565) ดังสูตรต่อไปนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 k แทน จำนวนข้อคำถาม
 s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อคำถาม
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนรวมของคะแนนรวมแต่ละผู้ตอบ

เกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น อธิบายว่า	
ถ้ามีค่าตั้งแต่ 0.00 – 0.20	แสดงว่า มีความเชื่อมั่นต่ำมาก
ถ้ามีค่าตั้งแต่ 0.21 – 0.40	แสดงว่า มีความเชื่อมั่นต่ำ
ถ้ามีค่าตั้งแต่ 0.41 – 0.70	แสดงว่า มีความเชื่อมั่นปานกลาง
ถ้ามีค่าตั้งแต่ 0.71 – 1.00	แสดงว่า มีความเชื่อมั่นสูง

ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาจากการทดสอบเท่ากับ 0.949 แสดงว่า แบบสัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยจึงจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากประชากรในการวิจัยซึ่งเป็นชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์และได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมอญยั่งยืนจังหวัดสงขลา จำนวน 13 ราย

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคลและการทำนาข้าวอินทรีย์ วิเคราะห์โดยการแจกแจงค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)
- 2) ระดับความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้น แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังสูตรต่อไปนี้ (พิระพัฒน์, 2566)

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

เกณฑ์ประเมินค่าระดับความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ใช้เกณฑ์ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง เกณฑ์ประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3) แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก มากำหนดเป็นหัวข้อ แล้วพิจารณาข้อมูลตามวัตถุประสงค์ จำแนกข้อมูลเป็นหัวข้อและประเด็นต่าง ๆ และนำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ด้วยวิธีการ SWOT analysis ซึ่งการวิเคราะห์จะแสดงสภาพแวดล้อมภายใน คือ จุดแข็งและจุดอ่อน และสภาพแวดล้อมภายนอก คือ โอกาสและอุปสรรค ที่มีผลกระทบต่อกระบวนการรับรองนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหากลยุทธ์สำหรับการดำเนินงาน โดยใช้ TOWS Matrix และการนำกลยุทธ์มากำหนดเป็นแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 สรุปผลการวิจัย

นำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาเขียนรายงานผลการวิจัยและจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา : กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ ได้ทำการวิเคราะห์ผลการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ สามารถแสดงผลการวิจัยได้ดังนี้

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา

4.2 การทำนาข้าวอินทรีย์และการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา

4.3 ความคิดเห็นต่อหลักการของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา

4.4 การปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

4.5 แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากชาวนาที่ได้รับการรับรองนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานแบบมีส่วนร่วม (PGS) กลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา จำนวน 13 ราย โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ นำเสนอได้ดังนี้

4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาอินทรีย์

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.85 เพศหญิง ร้อยละ 46.15 อายุเฉลี่ย 56.15 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 76.92 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 61.54

อาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม ร้อยละ 61.54 รับราชการ ร้อยละ 30.77 และค้าขาย ร้อยละ 7.69 มีรายได้จากอาชีพหลักเฉลี่ย 380,953.85 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 209,630.77 บาทต่อปี รายได้จากการทำนาอินทรีย์เฉลี่ยอยู่ที่ 9,384.30 บาทต่อไร่ต่อปี ค่าใช้จ่ายในการทำนาอินทรีย์เฉลี่ย 2,093.46 บาทต่อไร่ต่อปี ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย 14.77 ปี และประสบการณ์ทำนาอินทรีย์เฉลี่ย 8.54 ปี (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาอินทรีย์

(N=13)		
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	7	53.85
หญิง	6	46.15
อายุ		
55-64 ปี	8	61.54
45-54 ปี	4	30.77
65-74 ปี	1	7.69
อายุเฉลี่ย	56.15 ปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	7.59 ปี	
อายุต่ำสุด	45.00 ปี	
อายุสูงสุด	70.00 ปี	
สถานภาพ		
สมรส	10	76.92
โสด	2	15.38
หย่า	1	7.69
การศึกษา		
ปริญญาตรี	8	61.54
ประถมศึกษาปีที่ 4 และปีที่ 6	2	15.38
ปริญญาโท	2	15.38
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1	7.69
อาชีพหลัก		
เกษตรกรรวม	8	61.54
รับราชการ	4	30.77
ค้าขาย	1	7.69
รายได้จากอาชีพหลัก		
200,001-300,000 บาทต่อปี	5	38.46
มากกว่า 300,001 บาทต่อปี	5	38.46
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาทต่อปี	3	23.08
รายได้จากอาชีพหลักเฉลี่ย	380,953.85 บาทต่อปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	300,596.45 บาทต่อปี	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้จากอาชีพหลักต่ำสุด	68,400.00 บาทต่อปี	
รายได้จากอาชีพหลักสูงสุด	900,000.00 บาทต่อปี	
อาชีพเสริม		
เกษตรกรรม	6	46.15
ค้าขาย	2	15.38
ไม่มีอาชีพเสริม	5	38.46
รายได้จากอาชีพเสริม (n=8)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาทต่อปี	1	12.50
100,001–200,000 บาทต่อปี	4	50.00
มากกว่า 300,001 บาทต่อปี	3	37.50
รายได้จากอาชีพเสริมเฉลี่ย	271,950.00 บาทต่อปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	204,019.10 บาทต่อปี	
รายได้จากอาชีพเสริมต่ำสุด	63,600.00 บาทต่อปี	
รายได้จากอาชีพเสริมสูงสุด	576,000.00 บาทต่อปี	
ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาทต่อปี	6	46.15
มากกว่า 300,001 บาทต่อปี	3	23.08
100,001–200,000 บาทต่อปี	2	15.38
200,001–300,000 บาทต่อปี	2	15.38
ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย	209,630.77 บาทต่อปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	213,236.42 บาทต่อปี	
ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนต่ำสุด	36,000.00 บาทต่อปี	
ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนสูงสุด	600,000.00 บาทต่อปี	
รายได้จากการทำนาอินทรีย์		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อไร่ต่อปี	11	84.62
10,001–20,000 บาทต่อไร่ต่อปี	2	15.38
รายได้จากการทำนาอินทรีย์เฉลี่ย	9,384.38 บาทต่อไร่ต่อปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	3,426.68 บาทต่อไร่ต่อปี	
รายได้จากการทำนาอินทรีย์ต่ำสุด	6,000.00 บาทต่อไร่ต่อปี	
รายได้จากการทำนาอินทรีย์สูงสุด	20,000.00 บาทต่อไร่ต่อปี	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายในการทำนาอินทรีย์		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาทต่อไร่ต่อปี	2	61.54
1,001–2,000 บาทต่อไร่ต่อปี	2	15.38
2,001–3,000 บาทต่อไร่ต่อปี	8	15.38
มากกว่า 3,000 บาทต่อไร่ต่อปี	1	7.69
ค่าใช้จ่ายในการทำนาอินทรีย์เฉลี่ย	2,093.46 บาทต่อไร่ต่อปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	801.35 บาทต่อไร่ต่อปี	
ค่าใช้จ่ายในการทำนาอินทรีย์ต่ำสุด	393.00 บาทต่อไร่ต่อปี	
ค่าใช้จ่ายในการทำนาอินทรีย์สูงสุด	3,050.00 บาทต่อไร่ต่อปี	
ค่าใช้จ่ายในภาคเกษตรอื่นนอกเหนือจากการทำนา		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาทต่อปี	13	100
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย	24,166.67 บาทต่อปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	24,311.74 บาทต่อปี	
ค่าใช้จ่ายต่ำสุด	1,000.00 บาทต่อปี	
ค่าใช้จ่ายสูงสุด	96,000.00 บาทต่อปี	
ประสบการณ์ทำนา		
3–12 ปี	7	53.85
13–22 ปี	4	30.77
23–32 ปี	2	15.38
ประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย	14.77 ปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	8.26 ปี	
ประสบการณ์ทำนาต่ำสุด	3.00 ปี	
ประสบการณ์ทำนาสูงสุด	30.00 ปี	
ประสบการณ์ทำนาอินทรีย์		
1–11 ปี	11	84.62
12–22 ปี	1	7.69
23–33 ปี	1	7.69
ประสบการณ์ทำนาอินทรีย์เฉลี่ย	8.54 ปี	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	7.93 ปี	
ประสบการณ์ทำนาอินทรีย์ต่ำสุด	1.00 ปี	
ประสบการณ์ทำนาอินทรีย์สูงสุด	30.00 ปี	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่ทำการเกษตร		
1 แปลง	3	23.08
2 แปลง	4	30.77
3 แปลง	2	15.38
4 แปลง	1	7.69
5 แปลง	3	23.08
พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย	2.77 แปลง	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.54 แปลง	
พื้นที่ทำการเกษตรต่ำสุด	1.00 แปลง	
พื้นที่ทำการเกษตรสูงสุด	5.00 แปลง	

4.1.2 พื้นที่ทำการเกษตร

ชาวนาที่ทำนาอินทรีย์และได้รับการรับรองมาตรฐานแบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา จำนวน 13 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 36 แปลง กระจายอยู่ใน 3 อำเภอของจังหวัดสงขลา ได้แก่ อำเภอรโนด ร้อยละ 55.56 อำเภอสิงหนคร ร้อยละ 33.33 และอำเภอรัตภูมิ ร้อยละ 11.11 ใช้พื้นที่ในการเกษตรสำหรับการปลูกข้าวมากที่สุด ร้อยละ 58.33 ปลูกปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 25.00 และทำสวนผสมผสาน ร้อยละ 16.67 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 พื้นที่ทำการเกษตร

		(N=36)
พื้นที่ทำการเกษตร	จำนวน (แปลง)	ร้อยละ
พื้นที่แต่ละอำเภอ		
อำเภอรโนด	20	55.56
อำเภอสิงหนคร	12	33.33
อำเภอรัตภูมิ	4	11.11
ชนิดพืชที่ปลูก		
ข้าว	21	58.33
ปาล์มน้ำมัน	9	25.00
สวนผสมผสาน	6	16.67

4.2 การทำนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา

การศึกษาการทำนาอินทรีย์ของชาวนาที่ได้รับการรับรองนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานแบบมีส่วนร่วม (PGS) กลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมย้งยืนจังหวัดสงขลา จำนวน 13 ราย ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยนำเสนอได้ดังนี้

4.2.1 พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำนาอินทรีย์เฉลี่ย 16.62 ไร่ ส่วนใหญ่มีพื้นที่ซึ่งทำนาข้าวเคมีมาก่อนทำนาอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 69.23 รองลงมาคือ ทำนาอินทรีย์ในพื้นที่ที่เป็นพื้นที่รกร้าง ร้อยละ 23.08 และปรับเปลี่ยนจากพื้นที่ทำเกษตรอินทรีย์ประเภทอื่นมาเป็นการปลูกข้าวอินทรีย์ ร้อยละ 7.69

ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ ร้อยละ 69.23 พื้นที่ลุ่ม ร้อยละ 23.08 และพื้นที่ดอน ร้อยละ 7.69 ดินเป็นดินเหนียว ร้อยละ 76.92 ดินร่วนปนทราย ร้อยละ 23.08 พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์ที่น้ำไม่ท่วม ร้อยละ 69.23 เนื่องจากแปลงนาเป็นพื้นที่สูง มีคันนาสูง น้ำไหลสะดวก พื้นที่เกิดน้ำท่วมก่อนทำนาอินทรีย์ทุกปี ร้อยละ 23.08 และพื้นที่เกิดน้ำท่วมหลังทำนาอินทรีย์ทุกปี ร้อยละ 7.69 พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่ น้ำไม่ท่วม

ชาวนาส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์เป็นของตนเอง ร้อยละ 84.62 เช่าพื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์ ร้อยละ 15.38 เอกสารสิทธิ์ที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นโฉนด ร้อยละ 84.62 รองลงมาคือ น.ส.3 ร้อยละ 7.69 และที่ดินของรัฐ (โฉนดชุมชน) ร้อยละ 7.69 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์

(N=13)		
พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ไร่	10	76.92
16-30 ไร่	1	7.69
31-45 ไร่	1	7.69
มากกว่า 61 ไร่	1	7.69
พื้นที่ทำนาอินทรีย์เฉลี่ย	16.62 ไร่	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	20.71 ไร่	
พื้นที่ทำนาอินทรีย์ต่ำสุด	2.00 ไร่	
พื้นที่ทำนาอินทรีย์สูงสุด	80.00 ไร่	
สภาพพื้นที่ก่อนการทำนาข้าวอินทรีย์		
นาข้าวเคมี	9	69.23
พื้นที่รกร้าง	3	23.08
ทำเกษตรอินทรีย์ประเภทอื่น	1	7.69

ตารางที่ 6 (ต่อ)

พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สภาพพื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์		
พื้นที่ราบ	9	69.23
พื้นที่ลุ่ม	3	23.08
พื้นที่ดอน	1	7.69
ลักษณะดิน		
ดินเหนียว	10	76.92
ดินร่วนปนทราย	3	23.08
การเกิดน้ำท่วมในพื้นที่นาข้าวอินทรีย์		
น้ำไม่ท่วม	9	69.23
น้ำท่วมก่อนการทำนาอินทรีย์ในทุกปี	3	23.08
น้ำท่วมหลังการทำนาอินทรีย์ในทุกปี	1	7.69
พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์		
ของตนเอง	11	84.62
เช่า	2	15.38
ที่ดินใช้ทำนาข้าวอินทรีย์		
โฉนด	11	84.62
น.ส.3	1	7.69
ที่ดินของรัฐ	1	7.69

4.2.2 รูปแบบก้นขน

รูปแบบก้นขนในการทำนาอินทรีย์ของชาวนา ประกอบด้วย

1) ก้นขนที่มีอยู่เดิม เกิดจากการใช้โครงสร้างเดิมที่อยู่ข้างเคียงมาเป็นแนวก้นขน มีทั้งโครงสร้างพื้นฐานจากหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ คูน้ำชลประทาน คลองไส้ไก่ บ่อน้ำขนาดเล็ก เหมืองน้ำ ถนน อาคารสถานที่ และโครงสร้างพื้นฐานจากชาวนาเอง ได้แก่ แปลงนาข้าวอินทรีย์ สวนพืชเศรษฐกิจอินทรีย์ ไร่นาสวนผสม พื้นที่นาร้าง ที่อยู่อาศัย

2) การยกคันดิน เป็นรูปแบบก้นขนที่ชาวนาส่งขึ้นโดยเฉพาะ

ชาวนาทุกคนมีการทำแนวก้นขน ทั้งรูปแบบที่มีอยู่เดิมหรือที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เตือนแรม (2562) ศึกษาการเข้าสู่การผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรจะต้องมีมาตรการในการป้องกันไม่ให้ดินและผลผลิตเกษตรอินทรีย์ปนเปื้อนจากมลพิษและสารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ในระบบเกษตรอินทรีย์ รวมถึงโลหะหนักและมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน รวมทั้งมีมาตรการในการลดการปนเปื้อน เช่น การจัดทำแนวก้นขนรอบแปลงเกษตรอินทรีย์ที่มีพื้นที่

ติดกับแปลงเกษตรเคมีที่มีการใช้สารเคมีต้องห้าม หรือการทำบ่อพักน้ำ และการบำบัดด้วยชีววิธี ก่อนที่จะนำน้ำนั้นมาใช้ในแปลงปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

4.2.3 การทำนาข้าวอินทรีย์

1) ช่วงเวลาและจำนวนครั้งในการทำนาข้าวอินทรีย์

การทำนาข้าวอินทรีย์ของจังหวัดสงขลา มีระยะเวลาการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ แบ่งออกเป็น ข้าวนาปี ระยะเวลาเพาะปลูกอยู่ระหว่าง มิถุนายน-กุมภาพันธ์ ข้าวนาปรัง ระยะเวลาเพาะปลูกอยู่ระหว่าง มีนาคม-มิถุนายน ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จะทำนาข้าวอินทรีย์ 1 ครั้งต่อปี ร้อยละ 92.30 และ 2 ครั้งต่อปี ร้อยละ 7.69 (ตารางที่ 7)

การทำนาข้าวอินทรีย์ 1 ครั้งต่อปี แบ่งออกเป็น ปลูกข้าวนาปี จำนวน 11 คน ปลูกข้าวนาปรัง จำนวน 1 คน สำหรับผู้ทำนาข้าวอินทรีย์ 2 ครั้งต่อปี มีจำนวน 1 คน ซึ่งปลูกข้าวนาปี 1 ครั้ง และปลูกข้าวนาปรัง 1 ครั้ง สายพันธุ์ข้าวที่ปลูกในแปลงนาอินทรีย์มีจำนวน 7 สายพันธุ์ คือ ข้าว กข 85 ข้าวขาวดอกมะลิ105 ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวสังข์หยด ข้าวหอมธรรมศาสตร์ ข้าวหอมปทุม และข้าวหอมมะลิแดง

ตารางที่ 7 จำนวนครั้งในการทำนาข้าวอินทรีย์

(N=13)		
จำนวนครั้งในการทำนาข้าวอินทรีย์ต่อปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ครั้งต่อปี	12	92.30
2 ครั้งต่อปี	1	7.69

2) แรงงานในการทำนาข้าวอินทรีย์

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาทั้ง 13 คนทำนาข้าวอินทรีย์ด้วยตนเอง แต่มีการจ้างบุคคลอื่นร่วมด้วย คือ จ้างบุคคลในครัวเรือน ร้อยละ 53.85 จ้างแรงงานนอกครัวเรือนในพื้นที่ร้อยละ 76.92 และนอกพื้นที่ ร้อยละ 15.38 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 แรงงานในการทำนาข้าวอินทรีย์

(N=13)		
แรงงานในการทำนาข้าวอินทรีย์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การใช้แรงงานในครัวเรือน*		
ทำด้วยตนเอง	13	100.00
จ้างบุคคลอื่นในครัวเรือน	7	53.85
การใช้แรงงานนอกครัวเรือน*		
จ้างคนในพื้นที่	10	76.92
จ้างคนนอกพื้นที่	2	15.38

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

3) การดำเนินงานทำนาข้าวอินทรีย์

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาที่ทำนาอินทรีย์ด้วยตนเองส่วนใหญ่ทำการเพาะกล้าและหว่านเมล็ด สำหรับบุคคลในครัวเรือน ทำการเตรียมดิน (ไถและทำเทือก) เพาะกล้า และหว่านเมล็ด เป็นส่วนใหญ่ ส่วนการจ้างแรงงานในพื้นที่ เป็นการจ้างเตรียมดิน (ไถและทำเทือก) มากที่สุด โดยอัตราค่าจ้างอยู่ที่ 350 บาทต่อไร่ และการจ้างแรงงานนอกพื้นที่ เป็นการจ้างเตรียมดิน (ไถและทำเทือก) ในอัตราค่าจ้าง 350 บาทต่อไร่ และเก็บเกี่ยวในอัตราค่าจ้าง 500 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 การดำเนินงานทำนาข้าวอินทรีย์

(N=13)

ขั้นตอนการทำนาอินทรีย์*	แรงงานในการทำนาอินทรีย์					
	แรงงานในครัวเรือน		แรงงานจ้าง		อัตราค่าจ้าง (บาท/ไร่)	
	ตนเอง	บุคคลในครัวเรือน	ในพื้นที่	นอกพื้นที่	ในครัวเรือน	นอกครัวเรือน
1. การเตรียมดิน (ไถและทำเทือก)	9	5	7	2		350
2. เพาะกล้าและหว่านเมล็ดพันธุ์	12	5	1			
3. ปักดำ	2	1	1			
4. เตรียมสารบำรุง	8	3				
5. ใส่ปุ๋ยคอกหรือน้ำหมักชีวภาพ	9	3				
6. การใช้ชีวภัณฑ์หรือน้ำหมักป้องกันศัตรูพืช			2			70
7. เก็บเกี่ยว	3	4	1	2		500

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

4) แหล่งน้ำและการจัดการน้ำในการทำนาข้าวอินทรีย์

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาทุกคนใช้น้ำฝนในการทำนาปี จึงไม่มีการจัดการน้ำก่อนปล่อยเข้านาอินทรีย์ ส่วนบางรายที่มีการทำทั้งนาปีและนาปรัง ช่วงการทำนาปรังหรือฝนทิ้งช่วงจะใช้น้ำจากชลประทาน ร้อยละ 38.46 โดยสูบน้ำเข้ามาขังไว้เป็นระยะเวลา 10 วัน ก่อนปล่อยเข้าแปลงนาอินทรีย์ และใช้น้ำจากบ่อน้ำส่วนบุคคล ร้อยละ 7.69 ส่วนใหญ่ไม่มีการจัดการน้ำ ร้อยละ 61.54 รองลงมาคือ มีการจัดการน้ำ 1 ครั้ง ตอนเริ่มปลูกข้าว ร้อยละ 23.08 และมีการจัดการน้ำ 2 ครั้ง ช่วงก่อนหว่านเมล็ดพันธุ์และช่วงปักดำ เมื่อต้นข้าวมีอายุ 30–45 วัน ร้อยละ 15.38 สำหรับกรณีน้ำท่วมชาวนาส่วนใหญ่ไม่มีการจัดการน้ำ ร้อยละ 84.62 รองลงมาคือ มีการจัดการน้ำ ร้อยละ 15.38 โดยการฝังท่อ PVC ไว้ที่คันนาและเปิดระบายน้ำออกให้เหลือไว้ในปริมาณที่ต้องการ และการทำกาลกั้นน้ำ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 แหล่งน้ำและการจัดการน้ำในการทำนาข้าวอินทรีย์

(N=13)		
แหล่งน้ำและการจัดการน้ำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำนาข้าวอินทรีย์*		
น้ำฝน	13	100.00
น้ำชลประทาน	5	38.46
บ่อน้ำส่วนบุคคล	1	7.69
การจัดการน้ำกรณีน้ำแล้ง		
ไม่มีการจัดการน้ำ	8	61.54
มีการจัดการน้ำ 1 ครั้ง ตอนเริ่มปลูกข้าว	3	23.08
มีการจัดการน้ำมากกว่า 1 ครั้ง	2	15.38
การจัดการน้ำกรณีน้ำท่วม		
ไม่มีการจัดการน้ำ	11	84.62
มีการจัดการน้ำ	2	15.38

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

5) การไถเตรียมดิน

ชาวนาทุกคนมีการไถเตรียมดิน ส่วนใหญ่ไถเตรียมดิน 2 ครั้งต่อรอบการผลิต ร้อยละ 53.85 รองลงมาคือ 3 ครั้งต่อรอบการผลิต ร้อยละ 30.77 และ 1 ครั้งต่อรอบการผลิต ร้อยละ 15.38 การไถเตรียมดิน 1 ครั้งต่อรอบการผลิต ส่วนใหญ่เป็นการไถตะ ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา ร้อยละ 53.85 การไถเตรียมดิน 2 ครั้งต่อรอบการผลิต ส่วนใหญ่เป็นการไถแปร ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา ร้อยละ 53.80 และการไถเตรียมดิน 3 ครั้งต่อรอบการผลิต ส่วนใหญ่เป็นการคราด ในช่วงก่อนและหลังปล่อยน้ำลงนา ร้อยละ 15.38 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 การไถเตรียมดิน

(N=13)		
การไถเตรียมดิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนครั้งในการไถเตรียมดินต่อรอบผลิต		
1 ครั้งต่อรอบการผลิต	2	15.38
2 ครั้งต่อรอบการผลิต	7	53.85
3 ครั้งต่อรอบการผลิต	4	30.77
วิธีการไถเตรียมดิน*		
ครั้งที่ 1		
การไถตะ (ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา)	7	53.85
ปั่นดิน (ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา, หลังปล่อยน้ำลงนา)	4	30.77
ไถแปร (ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา)	2	15.38
ครั้งที่ 2		
ไถแปร (ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา)	7	53.80
คราด (ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา, หลังปล่อยน้ำลงนา)	3	23.08
การไถตะ (ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา)	1	7.69
ครั้งที่ 3		
คราด (ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา, หลังปล่อยน้ำลงนา)	2	15.38
การปั่นดิน (ช่วงหลังปล่อยน้ำลงนา)	1	7.69
ไถแปร (ช่วงก่อนปล่อยน้ำลงนา)	1	7.69

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

7) วิธีการปลูกข้าวอินทรีย์

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาส่วนใหญ่ปลูกข้าวอินทรีย์โดยใช้วิธีการหว่านแห้ง ร้อยละ 53.85 รองลงมาคือ การทำนาดำ ร้อยละ 38.46 และการหว่านเปียก ร้อยละ 7.69 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 วิธีการปลูกข้าวอินทรีย์

(N=13)		
วิธีการปลูกข้าวอินทรีย์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การหว่านแห้ง	7	53.85
การทำนาดำ	5	38.46
การหว่านเปียก	1	7.69

ชาวนาที่ปลูกข้าวอินทรีย์โดยวิธีการหว่านแห้ง จะมีการไถแปรเตรียมดิน พร้อมผสมคลุกเคล้าปุ๋ยมูลสัตว์ แล้วจึงหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 15 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ทั่วแปลงนา ซึ่งจะหว่านเมล็ดข้าวเปลือกลงในดินที่แห้ง และรอน้ำฝนที่จะตกลงมา ถ้าไม่มีน้ำก็จะปล่อยให้ต้นข้าวโตไปเอง ปัญหาที่พบคือ นกกินเมล็ดข้าว สำหรับการปลูกข้าวอินทรีย์โดยวิธีการหว่านเปียกจะมีการเตรียมดิน ปล่อยน้ำเข้านา และหว่านเมล็ดข้าว และการปลูกข้าวอินทรีย์โดยวิธีการทำนาดำ ชาวนาจะหว่านต้นกล้า เป็นการเพาะกล้าในนา แล้วถอนมาทำการปักดำ ข้อดี คือ คำนวณต้นทุนการผลิตได้ผลผลิตดี ข้าวแตกกอดี ไม่มีข้าวปน แต่การปลูกข้าวอินทรีย์โดยวิธีการทำนาดำจะพบปัญหา คือ น้ำในการทำกล้าข้าวมีไม่เพียงพอ ต้องรอน้ำฝน และใช้แรงงานกับเวลามาก

8) การจัดเตรียมปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพในการบำรุงต้นข้าว

ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อปุ๋ยมูลสัตว์ที่ได้จากมูลไก่ มูลเป็ด มูลสุกร และมูลนกนางแอ่น สำหรับบำรุงต้นข้าว ร้อยละ 53.85 โดยใช้ปริมาณ 40 กระสอบต่อไร่ กระสอบมีน้ำหนักอยู่ที่ 30 กิโลกรัม ราคากระสอบละ 30 บาท ปุ๋ยสำหรับบำรุงต้นข้าว ได้แก่ 1) ปุ๋ยอินทรีย์ แบ่งออกเป็น ปุ๋ยหมักชีวภาพ ปุ๋ยมูลสัตว์ และปุ๋ยพืชสด 2) ปุ๋ยชีวภาพ แบ่งออกเป็น กลุ่มจุลินทรีย์ที่สามารถสังเคราะห์สารอาหารพืชในโตรเจน (แบคทีเรียในปมรากถั่ว แพร่งเคียวในไม้สนทะเล สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินในแห่นางแว่น) และกลุ่มจุลินทรีย์ที่ช่วยทำให้ธาตุอาหารพืชในดินละลาย (ไมคอร์ไรซา ฟอสฟอรัส) ชาวนาส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์สำหรับบำรุงต้นข้าวช่วงเตรียมดิน ประมาณ 7-30 วัน ก่อนทำนา การใส่ปุ๋ยอินทรีย์สำหรับบำรุงต้นข้าวในช่วงแรกเกิดปัญหาต่อต้นข้าว คือ ต้นข้าวเขียวช้ำ ต้นข้าวโตช้า และผลผลิตน้อยลงเล็กน้อย ชาวนาได้มีวิธีแก้ไขปัญหาคือ ศึกษาข้อมูลปัญหาของดิน และธาตุอาหารจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การใส่ปุ๋ยอินทรีย์สำหรับบำรุงต้นข้าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อต้นข้าวและสภาพดิน คือ ต้นข้าวเขียวนาน เจริญเติบโตดี โตตามระยะเวลาเก็บเกี่ยวตามสายพันธุ์ข้าว ดินร่วนซุย เก็บน้ำไว้ในดินได้ดี มีธาตุอาหาร และจุลินทรีย์ที่เหมาะสม สำหรับการใช้น้ำหมักชีวภาพ ชาวนาส่วนใหญ่ใส่น้ำหมักชีวภาพช่วงทำนา ร้อยละ 92.31 โดยใส่ 1-3 ครั้ง เมื่อต้นข้าวอายุ 25-30 วัน และ 60 วัน รองลงมาคือ ใส่น้ำหมักชีวภาพช่วงเตรียมดิน ร้อยละ 7.69 จะใส่น้ำหมักชีวภาพก่อนทำนาเป็นเวลา 7 วัน ปริมาณน้ำหมักชีวภาพที่ใช้เฉลี่ย 18.38 ลิตร (ตารางที่ 13)

การทำน้ำหมักชีวภาพด้วยตนเองจากวัตถุดิบในพื้นที่ รายละเอียดดังนี้

สูตรที่ 1 วัตถุดิบที่ใช้ทำน้ำหมัก ประกอบด้วย เศษวัสดุเหลือใช้จากครัวเรือนและแปลงเกษตร กากน้ำตาล และน้ำสะอาด นำวัตถุดิบทั้งหมดมารวมกัน ใส่ถังบรรจุ ปิดฝาหมักไว้ วัตถุดิบได้มาจากครัวเรือนและพื้นที่เกษตรของตนเอง

สูตรที่ 2 วัตถุดิบที่ใช้ทำน้ำหมัก ประกอบด้วย เศษชิ้นส่วนปลา กากน้ำตาล และน้ำสะอาด นำวัตถุดิบทั้งหมดมารวมกัน ใส่ถังบรรจุ ปิดฝาหมักไว้ วัตถุดิบได้มาจากพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรของตนเอง

สูตรที่ 3 วัตถุดิบที่ใช้ทำน้ำหมัก ประกอบด้วย เศษชิ้นส่วนปลา เศษผัก เศษผลไม้ กากน้ำตาล และน้ำสะอาด นำวัตถุดิบทั้งหมดมารวมกัน ใส่ถังบรรจุ ปิดฝาหมักไว้ วัตถุดิบได้มาจากพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรของตนเอง

สูตรที่ 4 วัตถุดิบที่ใช้ทำน้ำหมัก ประกอบด้วย เศษชิ้นส่วนกุ้ง พด.2 กากน้ำตาล และน้ำสะอาด นำวัตถุดิบทั้งหมดมารวมกัน ใส่ถังบรรจุ ปิดฝาหมักไว้ วัตถุดิบได้มาจากพื้นที่ชุมชนและสถานที่พัฒนาที่ดินสงขลา

สูตรที่ 5 วัตถุดิบที่ใช้ทำน้ำหมัก ประกอบด้วย น้ำหมักจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง บรรจุขวดนำไปใส่ให้ทั่วแปลงนา วัตถุดิบได้มาจากการขยายเชื้อจุลินทรีย์ด้วยวิธีการตากแดด

สูตรที่ 6 วัตถุดิบที่ใช้ทำน้ำหมัก ประกอบด้วย น้ำมะพร้าว ซีอิ้วดำ นมเปรี้ยว และน้ำแบ่งข้าวหมาก นำวัตถุดิบทั้งหมดมารวมกัน ใส่ขวดบรรจุ ปิดฝาหมักทิ้งไว้ 7 วัน วัตถุดิบได้มาจากพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรของตนเอง

สูตรที่ 7 วัตถุดิบที่ใช้ทำน้ำหมัก ประกอบด้วย จาวปลวก ข้าวสาร และน้ำสะอาด นำวัตถุดิบทั้งหมดมารวมกัน ใส่ถังบรรจุ ปิดฝาหมักไว้ วัตถุดิบได้มาจากพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรของตนเอง

สูตรที่ 8 วัตถุดิบที่ใช้ทำน้ำหมัก ประกอบด้วย เศษวัสดุเหลือใช้จากครัวเรือนและแปลงเกษตร พด.2 กากน้ำตาล และน้ำสะอาด นำวัตถุดิบทั้งหมดมารวมกัน ใส่ถังบรรจุ ปิดฝาหมักไว้ วัตถุดิบได้มาจากในครัวเรือนและสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 12 สงขลา

ตารางที่ 13 การจัดเตรียมปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพในการทำนาข้าวอินทรีย์

(N=13)		
การจัดเตรียมปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปุ๋ยอินทรีย์		
ปุ๋ยคอก	7	53.85
ปุ๋ยคอกและทำปุ๋ยอินทรีย์ของตนเอง	3	23.08
ปุ๋ยสำเร็จรูปจากผู้ผลิตและปุ๋ยคอก	2	15.38
ปุ๋ยสำเร็จรูปจากผู้ผลิต	1	7.69
น้ำหมักชีวภาพ		
ช่วงการใส่น้ำหมักชีวภาพ		
ช่วงทำนา	12	92.31
ช่วงเตรียมดิน	1	7.69
จำนวนครั้งในการใส่น้ำหมักชีวภาพ		
ใส่น้ำหมักชีวภาพช่วงทำนา 1 ครั้ง	11	84.62
ใส่น้ำหมักชีวภาพช่วงทำนา 3 ครั้ง	1	7.69
ไม่ใส่น้ำหมักชีวภาพช่วงทำนา	1	7.69
ระยะเวลาที่เริ่มใส่น้ำหมักชีวภาพ		
เมื่อต้นข้าวอายุ 30 วัน	9	69.23
เมื่อต้นข้าวอายุ 25 วัน	2	15.38

ตารางที่ 13 (ต่อ)

การจัดเตรียมปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เมื่อต้นข้าวอายุ 60 วัน	1	7.69
ก่อนทำนา 7 วัน	1	7.69
ปริมาณการใส่น้ำหมักชีวภาพ		
1-13 ลิตร	7	53.85
14-26 ลิตร	3	23.08
27-39 ลิตร	1	7.69
40-52 ลิตร	1	7.69
53-65 ลิตร	1	7.69
ปริมาณน้ำหมักชีวภาพเฉลี่ย	18.38 ลิตร	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	16.62 ลิตร	
ปริมาณน้ำหมักชีวภาพต่ำสุด	1.00 ลิตร	
ปริมาณน้ำหมักชีวภาพสูงสุด	61.00 ลิตร	

การบำรุงต้นข้าวของชาวนาไม่ว่าจะใช้ปุ๋ยคอก หรือน้ำหมักชีวภาพ จะนำวัตถุดิบที่หาได้ง่ายและมีในท้องถิ่นมาใช้ จึงไม่ได้มีการตรวจวัดปริมาณธาตุอาหารที่ชัดเจน เพราะใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน และมีข้อจำกัดของวัตถุดิบ แต่การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีธาตุไนโตรเจนสูง ส่งผลให้การเจริญเติบโตและให้ผลผลิตมาก ไนโตรเจนมีบทบาทต่อการเจริญเติบโตของข้าวอย่างมาก สอดคล้องกับ บทความวิจัยของ พักตร์เพ็ญ และคณะ (2560) ที่ศึกษาเรื่อง ผลของปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงต่อการผลิตข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1 การใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตราสูง ทำให้พืชดูดซับไนโตรเจนได้มากขึ้น จึงมีผลทำให้การเจริญเติบโตและผลผลิตมากขึ้น ตรงกันข้ามกับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตราต่ำ ทำให้พืชได้รับไนโตรเจนน้อย จึงมีการเจริญเติบโตและผลผลิตน้อยไปด้วย

9) การป้องกันแมลง กำจัดวัชพืช และกำจัดศัตรูพืช

ผลการศึกษา พบว่า การใช้น้ำหมักในการทำนาอินทรีย์ ชาวนาส่วนใหญ่ไม่ใช้น้ำหมักสมุนไพร ร้อยละ 76.92 ใช้น้ำหมักสมุนไพร ร้อยละ 23.08 โดยจะใช้น้ำหมักแบบสำเร็จรูป 20 มิลลิลิตรผสมกับน้ำ 20 ลิตร นำใส่ขวดเก็บไว้ในที่ร่ม และนำไปใช้ ดังนี้

สูตรที่ 1 ใส่ น้ำหมักสมุนไพรการป้องกันและไล่แมลงช่วงทำนา จำนวน 1 ครั้ง ใส่เมื่อข้าวมีอายุ 50 วัน

สูตรที่ 2 ใส่ น้ำหมักสมุนไพรการป้องกันและไล่แมลงช่วงทำนา จำนวน 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ใส่เมื่อข้าวมีอายุ 25 วัน ครั้งที่ 2 ใส่เมื่อข้าวมีอายุ 45 วัน และครั้งที่ 3 ใส่เมื่อข้าวมีอายุ 75 วัน

การกำจัดวัชพืช ชาวนาส่วนใหญ่ไม่กำจัดวัชพืช ร้อยละ 76.92 รองลงมาคือ ใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืช ร้อยละ 23.08 การกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน จะมีการกำจัดวัชพืช

ประมาณ 1–2 ครั้งต่อปี ช่วงอายุข้าว 20–30 วัน ผลที่ได้คือ หญ้าในนาข้าวลดลงและป้องกันแมลงศัตรูพืชมาทำให้อยู่อาศัย

การกำจัดศัตรูพืช ชาวนาส่วนใหญ่ไม่กำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 76.92 รองลงมาคือ ใช้สารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 23.08 การใช้สารชีวภัณฑ์ ชาวนาจะซื้อแบบสำเร็จรูป เช่น น้ำส้มควันไม้ สารชีวภัณฑ์ของอาจารย์โอฬาร คุ้มศึก เป็นต้น ส่งผลให้ศัตรูพืชลดลงแต่ยังไม่หมดไป (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 การป้องกันแมลง กำจัดวัชพืช และกำจัดศัตรูพืช

(N=13)		
การป้องกันแมลง กำจัดวัชพืช และกำจัดศัตรูพืช	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การใช้น้ำหมักสมุนไพรป้องกันแมลง		
ไม่ใช้	10	76.92
ใช้	3	23.08
การกำจัดวัชพืชในนาข้าวอินทรีย์		
ไม่กำจัด	10	76.92
ใช้แรงงานคน	3	23.08
การกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวอินทรีย์		
ไม่กำจัด	10	76.92
ใช้สารชีวภัณฑ์	3	23.08

10) การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวเอง ร้อยละ 46.15 จ้างรถเก็บเกี่ยว ร้อยละ 38.46 ลงแขกเกี่ยวข้าว ร้อยละ 7.69 และทั้งลงแขกเกี่ยวข้าวและเก็บเกี่ยวเอง ร้อยละ 7.69 ตามลำดับ สำหรับในปีการผลิต 2566/67 ปริมาณผลผลิตข้าวเฉลี่ย 453.85 กิโลกรัมต่อไร่ ชาวนาที่ได้รับผลผลิต จำนวน 400 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.15 ซึ่งมีปริมาณน้อยกว่าผลผลิตเฉลี่ยสำหรับชาวนาที่ได้รับปริมาณผลผลิตมากกว่าปริมาณเฉลี่ย ได้แก่ จำนวน 500 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 30.77 จำนวน 450 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 15.38 และจำนวน 600 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 7.69 ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว

(N=13)		
การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว		
เก็บเกี่ยวเอง	6	46.15
จ้างรถเก็บเกี่ยว	5	38.46

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การเก็บเกี่ยวข้าวเปลือกอินทรีย์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลงแขกเกี่ยวข้าว	1	7.69
ลงแขกเกี่ยวข้าวและเก็บเกี่ยวเอง	1	7.69
ปริมาณผลผลิตข้าว		
400 กิโลกรัมต่อไร่	6	46.15
450 กิโลกรัมต่อไร่	2	30.77
500 กิโลกรัมต่อไร่	4	15.38
600 กิโลกรัมต่อไร่	1	7.69
ผลผลิตข้าวเฉลี่ย	453.85 กิโลกรัมต่อไร่	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	62.79 กิโลกรัมต่อไร่	
ผลผลิตข้าวต่ำสุด	400.00 กิโลกรัมต่อไร่	
ผลผลิตข้าวสูงสุด	600.00 กิโลกรัมต่อไร่	

4.2.4 การแปรรูปผลผลิตข้าวอินทรีย์ การเก็บบรรจุ และการเก็บรักษาพันธุ์ข้าว

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาส่วนใหญ่แปรรูปข้าวเปลือกอินทรีย์เป็นข้าวสารโดยการจ้างโรงสีชุมชน อัตราค่าจ้าง 1 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 84.62 รองลงมาคือ จ้างโรงสีกลุ่มข้าวอินทรีย์ อัตราค่าจ้าง 1-2 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 15.38 เมื่อแปรรูปแล้วส่วนใหญ่จะเก็บบรรจุใส่ภาชนะไว้บริโภคและบรรจุถุงซีล ร้อยละ 46.15 รองลงมาคือ เก็บบรรจุใส่กระสอบ ร้อยละ 23.08 เก็บบรรจุใส่ภาชนะไว้บริโภคและบรรจุกระสอบ ร้อยละ 15.38 เก็บบรรจุถุงสุญญากาศเพื่อจำหน่าย ร้อยละ 7.69 และเก็บบรรจุใส่ภาชนะไว้บริโภคและบรรจุถุงสุญญากาศ ร้อยละ 7.69 ตามลำดับ สำหรับการเก็บรักษาพันธุ์ข้าว ชาวนาเก็บพันธุ์ข้าวไว้ปลูกต่อ ร้อยละ 76.92 รองลงมาคือ ไม่เก็บไว้ปลูกต่อ ร้อยละ 23.08 จำนวนที่เก็บไว้ปลูกเฉลี่ย 20.70 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 การแปรรูปผลผลิตข้าวอินทรีย์ การเก็บบรรจุ และการเก็บรักษาพันธุ์ข้าว

(N=13)

การแปรรูป เก็บบรรจุ และเก็บรักษาพันธุ์ข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การแปรรูปผลผลิตข้าว		
จ้างโรงสีชุมชน	11	84.62
จ้างโรงสีกลุ่มข้าวอินทรีย์	2	15.38
วิธีเก็บบรรจุ		
ใส่ภาชนะไว้บริโภค และบรรจุถุงซีล	6	46.15
บรรจุกระสอบ	3	23.08
ใส่ภาชนะไว้บริโภคและบรรจุกระสอบ	2	15.38

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ข้าวเปลือกอินทรีย์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บรรจุถุงสุญญากาศเพื่อจำหน่าย	1	7.69
ใส่ภาชนะไว้บริโภคและบรรจุถุงสุญญากาศ	1	7.69
การเก็บรักษาพันธุ์ข้าวอินทรีย์		
เก็บพันธุ์ข้าวอินทรีย์ไว้ปลูก	10	76.92
ไม่เก็บพันธุ์ข้าวอินทรีย์ไว้ปลูก	3	23.08
จำนวนที่เก็บไว้ปลูก (n=10)		
1-8 กิโลกรัมต่อไร่	1	10.00
9-16 กิโลกรัมต่อไร่	2	20.00
17-24 กิโลกรัมต่อไร่	4	40.00
25-32 กิโลกรัมต่อไร่	2	20.00
33-40 กิโลกรัมต่อไร่	1	10.00

การเก็บรักษาผลผลิต หากเก็บเพื่อบริโภคจะบรรจุใส่ภาชนะปิดมิดชิด หากจำหน่ายจะบรรจุถุงสุญญากาศขนาดบรรจุ 1 กิโลกรัมต่อถุง กรณีบรรจุกระสอบ ขนาดบรรจุ 30 กิโลกรัมต่อกระสอบ และบรรจุถุงซีลขนาด 1 และ 5 กิโลกรัมต่อถุง ปัญหาที่พบในการเก็บรักษาผลผลิต คือ มีมอดและหนูมากัดกิน ชาวนาได้มีการแก้ไขปัญหาโดยสร้างที่เก็บให้มิดชิดขึ้น และนำเมล็ดพันธุ์ใส่กระสอบเก็บไว้ในที่ร่ม เช่น ตั้งเก็บไว้ในบ้าน เก็บไว้ในยุ้งฉาง

4.2.5 การปลูกพืชหลังนา

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนามีการปลูกพืชหลังนา ร้อยละ 53.85 ไม่มีการปลูกพืชหลังนา ร้อยละ 46.15 พืชที่ปลูกคือ แตงโม ถั่วเขียว และถั่วลิสง จากการปลูกพืชหลังนา ชาวนาไม่ต้องปรับปรุงสภาพดิน เนื่องจากพืชที่ปลูกมีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับปรับปรุงคุณภาพดิน โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว ที่มีความสามารถในการตรึงไนโตรเจนจากบรรยากาศผ่านปมรากของพืชเข้าสู่ดิน จึงช่วยเพิ่มปริมาณธาตุอาหารในดินโดยไม่ต้องพึ่งพาปุ๋ยเคมี ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อเนื่อง และช่วยลดความจำเป็นในการปรับปรุงดินก่อนการเพาะปลูกในฤดูถัดไป (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561)

ตารางที่ 17 การปลูกพืชหลังนา

(N=13)		
การปลูกพืชหลังนา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีการปลูกพืชหลังนา	7	53.85
ไม่มีการปลูกพืชหลังนา	6	46.15

4.3 ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ในการศึกษาความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) โดยการสัมภาษณ์ชาวนาที่ได้รับการรับรองนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานแบบมีส่วนร่วม (PGS) กลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา จำนวน 13 ราย โดยใช้คำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ภายใต้หลักการ 6 ข้อ คือ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การมีส่วนร่วม 3) ความโปร่งใส 4) ความไว้วางใจ 5) ความสัมพันธ์แนบواب 6) การเรียนรู้ร่วมกัน ผลการศึกษาแสดงได้ดังนี้

4.3.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ของผู้นำและคณะกรรมการกลุ่มโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยต่าง ๆ แสดงได้ดังนี้ ชาวนาเห็นด้วยมากที่สุด จำนวน 2 ประเด็น คือ วิสัยทัศน์ในการกลั่นกรองแปลงให้สมาชิกกลุ่ม ($\mu=5.00$) และวิสัยทัศน์ในการรับรองแปลงให้สมาชิกกลุ่ม ($\mu=5.00$) ชาวนาเห็นด้วยมาก จำนวน 3 ประเด็น คือ การรับสมัครสมาชิกกลุ่ม ($\mu=4.00$) การกำหนดเรื่องเพื่อจัดประชุมระดมความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม ($\mu=4.00$) และการกำหนดเรื่องการอบรมให้ความรู้สมาชิกกลุ่ม ($\mu=3.85$) มีความเห็นด้วยในระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น คือ การตรวจประเมินแปลงให้สมาชิกกลุ่ม ($\mu=3.08$) (ตารางที่ 18) เนื่องจากคณะกรรมการตรวจประเมินหรือตรวจเยี่ยมแปลง ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอเจ้าของแปลงจึงต้องมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับคณะกรรมการและผู้ร่วมตรวจประเมินแปลง เพื่อเป็นความรู้เพิ่มเติมและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์

ตารางที่ 18 ความคิดเห็นต่อวิสัยทัศน์ของผู้นำกลุ่มและคณะกรรมการกลุ่ม

(N=13)			
หัวข้อคำถาม	μ	σ	แปลผล
1. การรับสมัครสมาชิกกลุ่ม	4.00	0.00	มาก
2. การกำหนดเรื่องเพื่อจัดประชุมระดมความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม	4.00	0.00	มาก
3. การกำหนดเรื่องการอบรมให้ความรู้สมาชิกกลุ่ม	3.85	0.38	มาก
4. การตรวจประเมินแปลงให้สมาชิกกลุ่ม	3.08	0.28	ปานกลาง
5. การกลั่นกรองแปลงให้สมาชิกกลุ่ม	5.00	0.00	มากที่สุด
6. การรับรองแปลงให้สมาชิกกลุ่ม	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.15	0.11	มาก

4.3.2 ด้านการมีส่วนร่วม

ผลการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมชาวนามีความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในด้านการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu=2.88$) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยแต่ละประเด็นจะพบว่า การได้รับประโยชน์ในการมีส่วนร่วมดำเนินงานในกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มอยู่ในระดับมาก ($\mu=3.46$) เพียงประเด็นเดียว สำหรับการมี

ส่วนร่วมในระดับปานกลางมีจำนวน 5 ประเด็น ดังนี้ การมีส่วนร่วมกันกำหนดการรับผิดชอบ กระบวนการรับรองกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม ($\mu=3.23$) การมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา คิดหาสาเหตุ และคิดหาแนวทางแก้ไขปัญหาของกลุ่ม ($\mu=3.00$) การมีส่วนร่วมในการคิดพัฒนากระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม ($\mu=2.92$) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล กระบวนการรับรองกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม ($\mu=2.85$) และการมีส่วนร่วมดำเนินงานในกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม ($\mu=2.77$) ตามลำดับ และมีความคิดเห็นสำหรับการมีส่วนร่วมในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ การมีส่วนร่วมการวางแผนดำเนินงานในการกำหนดการตรวจรับรองกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม ($\mu=2.38$) และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจพัฒนากระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม ($\mu=2.38$) (ตารางที่ 19) เนื่องจากผู้นำและกรรมการกลุ่ม ได้จัดทำร่างข้อกำหนดการตรวจรับรองตามกระบวนการไว้ในที่ประชุม และชี้แจงว่าข้อกำหนดนี้มีอยู่ในแบบฟอร์มออนไลน์แล้ว ถ้ามีการแก้ไขต้องแจ้งให้ผู้ดูแลระบบแก้ไข และต้องมีชื่อนาที่เป็นสมาชิกในทุกจังหวัดของประเทศไทย เห็นด้วย ซึ่งมีความเป็นไปได้ยาก อีกทั้งการตรวจรับมาตรฐานการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มได้ดำเนินการเป็นครั้งแรก ทำให้ชื่อนาไม่มีประสบการณ์และยังไม่พบปัญหาที่ต้องคิดแก้ไขในกระบวนการ

ตารางที่ 19 ความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

(N=13)			
หัวข้อคำถาม	μ	σ	แปลผล
1. การมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา สาเหตุ และคิดหาแนวทางแก้ไขปัญหาของกลุ่ม	3.00	0.91	ปานกลาง
2. การมีส่วนร่วมในการคิดพัฒนากระบวนการของกลุ่ม	2.92	1.04	ปานกลาง
3. การมีส่วนร่วมวางแผนดำเนินงานกำหนดการตรวจรับรองของกลุ่ม	2.38	1.19	น้อย
4. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจพัฒนากระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม	2.38	1.19	น้อย
5. การมีส่วนร่วมดำเนินงานในกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม	2.77	1.17	ปานกลาง
6. การได้รับประโยชน์ในการมีส่วนร่วมดำเนินงานในกระบวนการของกลุ่ม	3.46	0.97	มาก
7. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลตามของกลุ่ม	2.85	0.99	ปานกลาง
8. การมีส่วนร่วมกำหนดการรับผิดชอบตามกระบวนการของกลุ่ม	3.23	0.93	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	2.88	1.05	ปานกลาง

4.3.3 ด้านความโปร่งใส

ผลการศึกษา พบว่า กระบวนการรับรองมาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลามีความโปร่งใสในระดับมาก ($\mu=3.61$) เมื่อจำแนกเป็นรายประเด็นพบว่า ความคิดเห็นด้านความโปร่งใส ระดับมากมีจำนวน 8 ประเด็น ดังนี้ ความโปร่งใสในด้านการตอบสนองในการแก้ไขปัญหาและการให้ข้อมูลจากผู้นำหรือกรรมการกลุ่ม ($\mu=4.08$) การเปิดเผยข้อมูลในระบบสารสนเทศเครือข่ายเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGS ($\mu=4.00$) การเปิดเผยข้อมูลข้อกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมในกลุ่ม ($\mu=3.85$) การขอตรวจสอบข้อมูลในขั้นตอนและกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่ม ($\mu=3.77$) การเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่ม ($\mu=3.62$) การเปิดเผยข้อมูลขั้นตอนกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในกลุ่ม ($\mu=3.54$) การเปิดเผยข้อมูลการพิจารณารับรองมาตรฐานฯ แผลงของชาวนาเอง ($\mu=3.46$) และการขอตรวจสอบข้อมูลในขั้นตอนและกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่ม ($\mu=3.46$) ตามลำดับ และมีความคิดเห็นว่ามีมีความโปร่งใอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือ การเปิดเผยข้อมูลการกลั่นกรองแผลงของชาวนาเอง ($\mu=3.38$) การเปิดเผยข้อมูลการตรวจประเมิน/ตรวจเยี่ยมแผลงของชาวนาจากผู้ตรวจแผลง ($\mu=3.31$) และการเปิดเผยข้อมูลผู้นำกรรมการ และแนวทางการทำงานของกลุ่ม ($\mu=3.23$) ตามลำดับ เนื่องมาจากผู้นำ กรรมการ และผู้ตรวจประเมินแผลง ไม่ได้เปิดเผยข้อมูลตรวจประเมินแผลง กลั่นกรองแผลง และแนวทางการทำงานของกลุ่ม เช่น ข้อมูลการตรวจประเมินแผลงหรือข้อมูลการกลั่นกรองแผลงของชาวนาบางคน (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 ความคิดเห็นต่อความโปร่งใสของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

(N=13)			
หัวข้อคำถาม	μ	σ	แปลผล
1. ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลในระบบสารสนเทศเครือข่ายเกษตรอินทรีย์	4.00	0.82	มาก
2. ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่ม	3.62	0.77	มาก
3. ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลผู้นำ กรรมการ และแนวทางการทำงานของกลุ่ม	3.23	1.09	ปานกลาง
4. ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลข้อกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมในกลุ่ม	3.85	0.55	มาก
5. ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลขั้นตอนกระบวนการรับรองของกลุ่ม	3.54	0.66	มาก
6. ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลการตรวจประเมินแผลง	3.31	1.03	ปานกลาง
7. ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลการกลั่นกรองแผลง	3.38	1.04	ปานกลาง

ตารางที่ 20 (ต่อ)

หัวข้อคำถาม	μ	σ	แปลผล
8. ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลการพิจารณา รับรองแปลง	3.46	1.05	มาก
9. การตอบสนองในการแก้ไขปัญหาและการให้ข้อมูล จากผู้นำหรือกรรมการกลุ่ม	4.08	1.12	มาก
10. ความโปร่งใสในขั้นตอนและกระบวนการรับรอง ของกลุ่ม	3.46	1.05	มาก
11. ความโปร่งใสในการขอตรวจสอบข้อมูลในขั้นตอน และกระบวนการรับรองของผู้บริโภคและหน่วยงาน	3.77	0.93	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.61	0.92	มาก

4.3.4 ด้านความเชื่อมั่นต่อผู้นำกลุ่ม

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนามีความเชื่อมั่นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu=3.68$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นของความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมั่นส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับมากด้วยเช่นกัน ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้ การจัดการงานที่เกี่ยวกับมาตรฐานและข้อกำหนดการตรวจรับรองมาตรฐาน ($\mu=3.92$) ด้านความสัมพันธ์ ($\mu=3.85$) การดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจรับรองมาตรฐานและการควบคุมมาตรฐานแปลง ($\mu=3.77$) ด้านการบริหารงานกลุ่ม ($\mu=3.69$) ความเชื่อมั่นต่อผู้นำกลุ่มด้านความซื่อสัตย์ ($\mu=3.62$) ตามลำดับ และมีเพียงประเด็นเดียวที่ชาวนามีความคิดเห็นในระดับปานกลาง คือ ความเชื่อมั่นว่าผู้นำกลุ่มจะมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ($\mu=3.23$) เนื่องจากชาวนามีความเป็นสมาชิกกลุ่มยังไม่เคยพบว่ามีบทลงโทษสมาชิก (ตารางที่ 21) สำหรับประเด็นความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อผู้นำในระดับมาก เพราะเหตุที่ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นเป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้นำกลุ่มได้ดำเนินการจัดประชุมและเชิญผู้มีส่วนได้เสียเข้าร่วมประชุมในการจัดทำและพิจารณาข้อกำหนด การตรวจรับรองมาตรฐาน และได้มีการรับรอง พร้อมสรุปมติที่ประชุมเผยแพร่ในกลุ่ม และผู้นำยังได้จัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผน เพื่อดำเนินงานตามกระบวนการรับรองฯ และได้แจ้งข่าวสาร คำอธิบาย พร้อมทั้งตอบคำถามของสมาชิก ส่งผลให้สมาชิกมีความเชื่อมั่นในระดับมากต่อผู้นำ ซึ่งสอดคล้องกับความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ ความเชื่อถือ การให้การยอมรับหรือความคาดหวังในทางบวกของบุคคลหนึ่งที่มีต่อบุคคลอื่นว่าจะเป็นที่พึงพิงและปฏิบัติในสิ่งที่คาดหวังหรือเชื่อมั่นไว้ได้สำเร็จ โดยการปฏิบัติที่คาดหวังนั้นเป็นสิ่งที่เอื้อต่อบุคคลอื่น และเอื้อต่อความสำเร็จในเป้าหมายของกลุ่ม (ปิ่นกนก, 2552)

ตารางที่ 21 ความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นต่อผู้นำกลุ่ม

(N=13)			
หัวข้อคำถาม	μ	σ	แปลผล
1. ความเชื่อมั่นต่อผู้นำกลุ่มด้านความซื่อสัตย์	3.62	0.77	มาก
2. ความเชื่อมั่นต่อผู้นำกลุ่มด้านความสัมพันธ์	3.85	0.55	มาก
3. ความเชื่อมั่นต่อผู้นำกลุ่มด้านการบริหารงานกลุ่ม	3.69	0.63	มาก
4. ความเชื่อมั่นในผู้นำกลุ่มเรื่องการจัดการงานที่เกี่ยวกับมาตรฐานและข้อกำหนดการตรวจรับรองมาตรฐาน	3.92	0.64	มาก
5. ความเชื่อมั่นว่าผู้นำกลุ่มจะดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจรับรองมาตรฐาน และการควบคุมมาตรฐานแปลง	3.77	0.60	มาก
6. ความเชื่อมั่นว่าผู้นำกลุ่มจะมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด	3.23	0.93	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.68	0.69	มาก

4.3.5 ด้านความสัมพันธ์แนวราบ

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาเห็นด้วยว่าสมาชิกกลุ่มและประชาชนทุกคนมีสิทธิมีส่วนร่วมในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) โดยรวมในระดับมากที่สุด ($\mu=4.78$) ซึ่งเรียงลำดับค่าเฉลี่ยของประเด็นย่อยจากมากไปน้อยได้ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีสิทธิในเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้าน เรื่องการรับรองแปลง ($\mu=5.00$) สมาชิกกลุ่มมีสิทธิในการร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันและเคารพมติส่วนใหญ่ของสมาชิกกลุ่ม ($\mu=4.92$) สมาชิกกลุ่มมีสิทธิในการร่วมอบรมความรู้ของสมาชิกกลุ่ม ($\mu=4.92$) สมาชิกกลุ่มมีสิทธิในการเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้านการตรวจประเมินแปลงของสมาชิกกลุ่ม ($\mu=4.92$) สมาชิกกลุ่มมีสิทธิในการเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้านการกลั่นกรองแปลงของสมาชิกกลุ่ม ($\mu=4.92$) และชาวนาคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ การเปิดรับประชาชนทุกคนให้มีสิทธิในการร่วมสมัครเป็นสมาชิกกลุ่ม ($\mu=4.00$) (ตารางที่ 22) จะเห็นได้ว่า ชาวนามีความคิดเห็นต่อสิทธิในการร่วมสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มของประชาชนทุกคนอยู่ในระดับมาก เนื่องจากกลุ่มมีกฎระเบียบการรับสมัคร คือ ชาวนาที่สมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม ต้องมีเอกสารสิทธิที่ดินถูกต้องตามกฎหมาย ทำให้ชาวนาที่ไม่มีเอกสารสิทธิที่ดินไม่สามารถเป็นสมาชิกเข้าร่วมรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ได้

ตารางที่ 22 ความคิดเห็นต่อสิทธิของสมาชิกกลุ่มและประชาชนทั่วไปภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

(N=13)

หัวข้อคำถาม	μ	σ	แปลผล
1. สิทธิในการร่วมสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มของประชาชนทุกคน	4.00	0.00	มาก
2. สิทธิในการร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันและเคารพมติส่วนใหญ่ของสมาชิกกลุ่ม	4.92	0.28	มากที่สุด
3. สิทธิในการร่วมอบรมความรู้ของสมาชิกกลุ่ม	4.92	0.28	มากที่สุด
4. สิทธิในการเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้านการตรวจประเมินแปลงของสมาชิกกลุ่ม	4.92	0.28	มากที่สุด
5. สิทธิในการเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้านการกลั่นกรองแปลงของสมาชิกกลุ่ม	4.92	0.28	มากที่สุด
6. สิทธิในการเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้านการรับรองแปลงของสมาชิกกลุ่ม	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.78	0.18	มากที่สุด

4.3.6 ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน

ผลการศึกษา พบว่า ชาวนาเห็นด้วยว่าในภาพรวมสมาชิกกลุ่มมีการเรียนรู้ร่วมกันอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu=4.94$) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่าทุกประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้การรับรองแปลง ($\mu=5.00$) การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ ($\mu=4.92$) การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในการอบรมเรียนรู้หรือเสวนาความรู้ของกลุ่ม ($\mu=4.92$) การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้การตรวจประเมินแปลง ($\mu=4.92$) และการเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้การกลั่นกรองแปลง ($\mu=4.92$) ตามลำดับ (ตารางที่ 23) จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกกลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น เป็นผลมาจากกระบวนการดำเนินงานของกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของสมาชิกอย่างแท้จริง โดยกลุ่มเปิดโอกาสให้สมาชิกได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นการประชุมหารือ การอบรมถ่ายทอดความรู้ การตรวจประเมินแปลง การกลั่นกรองแปลง ไปจนถึงการรับรองมาตรฐาน ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ล้วนเป็นเวทีสำคัญในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ และมุมมองระหว่างสมาชิกด้วยกัน รวมถึงการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญหรือวิทยากรที่กลุ่มเชิญมาให้ความรู้

ตารางที่ 23 ความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกกลุ่ม

(N=13)			
หัวข้อคำถาม	μ	σ	แปลผล
1. การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เข้าร่วมประชุม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ	4.92	0.28	มากที่สุด
2. การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในการอบรมหรือเสวนาของกลุ่ม	4.92	0.28	มากที่สุด
3. การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้การตรวจประเมินแปลง	4.92	0.28	มากที่สุด
4. การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้การกลั่นกรองแปลง	4.92	0.28	มากที่สุด
5. การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้การรับรองแปลง	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.94	0.22	มากที่สุด

4.4 การปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ในการศึกษาการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ประชุมกลุ่ม (Meeting group) ชาวนาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) กลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา จำนวน 13 ราย โดยสรุป กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ดำเนินการทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ 1) การรับสมัครสมาชิก 2) การประชุมสมาชิก 3) การอบรมให้ความรู้สมาชิก 4) การตรวจประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง 5) การกลั่นกรองแปลง และ 6) การพิจารณารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อออกใบรับรองมาตรฐานให้แก่ชาวนาที่ผ่านตามข้อกำหนด 22 ข้อ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่สรุปได้จากการประชุมกลุ่มมากำหนดเป็นแบบสัมภาษณ์ เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ชาวนาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์มาตรฐานแบบมีส่วนร่วม (PGS) กลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา จำนวน 13 ราย มีผลการศึกษาดังนี้

4.4.1 ขั้นตอน ปัญหา และข้อเสนอแนะจากชาวนาต่อการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ดังแสดงในข้างต้นแล้วว่าการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การรับสมัครสมาชิก 2) การประชุมสมาชิก 3) การอบรมให้ความรู้สมาชิก 4) การตรวจประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง 5) การกลั่นกรองแปลง และ 6) การพิจารณารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลชาวนาเป็นรายบุคคลมีดังนี้

1) ชาวนาคนที่ 1

ชาวนามีความสนใจเข้าร่วมกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพราะนอกจากการได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในระบบ GAP ของกรมการข้าว ระดับการปรับปรุงครั้งที่ 2 (ทำนาข้าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี) ชาวนายังต้องการใบรับรองมาตรฐาน

เพื่อยืนยันกับผู้บริโภคว่าเป็นผลผลิตข้าวอินทรีย์ ซึ่งมีความปลอดภัยในการบริโภค ส่วนการได้รับข่าวสารการสมัครเข้าร่วมกระบวนการ PGS ได้รับจาก Facebook ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมัยยั้งยั้งจังหวัดสงขลา เอกสารที่ใช้ในการสมัคร ประกอบด้วย (1) ใบสมัคร (2) เอกสารที่ดินทำเกษตร (3) แผนที่ตั้งแปลง (4) เอกสารอื่นที่ระบุได้ว่ามีการทำเกษตรอินทรีย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือพื้นที่เป็นที่รกร้างว่างเปล่าไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมายื่นใบสมัครในวันประชุมสมาชิกครั้งแรก ซึ่งการประชุมจัดขึ้น 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 การประชุมปรับกระบวนการทัศน์เกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นการเสวนารับฟังความคิดเห็น มีวิทยากรจากหลายภาคส่วนและชาวนาที่สมัครเป็นสมาชิกเข้าร่วมรับฟังสอบถามในประเด็นต่าง ๆ และมีการชี้แจงข้อกำหนด วิธีปฏิบัติในการตรวจรับรอง PGS ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยให้ชาวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้เรื่องเกี่ยวกับ PGS เพิ่มเติมและทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตรการประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง และการพิจารณารับรองมาตรฐานแปลง การประชุมครั้งที่ 2 กลุ่มจัดประชุมเพื่อให้สมาชิกเสนอเพื่อนสมาชิกเป็นคณะกรรมการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการกลั่นกรองแปลง และคณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐาน พร้อมทั้งให้เสนอแผนการตรวจประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และตรวจรับรองแปลง มีการจัดอบรมความรู้ให้กับสมาชิก 5 ประเด็น คือ (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (2) ความหมายและแนวทางของระบบ PGS (3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS (4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS (5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม เมื่อมีการอบรมความรู้แล้วจึงเข้าสู่กระบวนการรับรอง PGS เริ่มจากการตรวจประเมินแปลงโดยคณะกรรมการตรวจประเมินแปลง จำนวน 3 คน ประกอบด้วยคณะกรรมการฯ ที่อาศัยอยู่ต่างพื้นที่ พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และผู้สนใจเรียนรู้จากภายนอก 4 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน โดยมีกระบวนการตรวจประเมิน คือ (1) คณะกรรมการฯ สอบถามข้อมูลเบื้องต้น (2) เดินเยี่ยมชมแปลง ซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) สรุปข้อมูลการประเมินให้ชาวนาฟัง และเปิดโอกาสให้สอบถาม ขั้นตอนต่อมาเป็นการกลั่นกรองแปลง มีคณะกรรมการกลั่นกรองแปลง จำนวน 13 คน ประกอบด้วย (1) ประธานกลุ่ม จำนวน 1 คน (2) ผู้ที่ได้รับการเสนอจากที่ประชุมของสมาชิก จำนวน 3 คน (3) ตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 3 คน (4) ตัวแทนจากภาคเอกชน (จากบริษัทที่รับซื้อผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่) จำนวน 3 คน (5) ตัวแทนผู้บริโภค จำนวน 3 คน ชาวนาได้มีการเข้าร่วมสังเกตการณ์ ซึ่งคณะกรรมการฯ มีหน้าที่กลั่นกรองข้อมูลการประเมินแปลง โดยได้ข้อมูลของชาวนาและแปลงเกษตรดังกล่าวจากคณะกรรมการประเมินแปลงมาตรวจสอบ กลั่นกรองให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกลุ่ม โดยใช้วิธีการสุ่มตรวจ ร้อยละ 50 จากแปลงที่ขอรับรองมาตรฐาน หากผลการประเมินผ่าน คณะกรรมการกลั่นกรองจะส่งผลให้คณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐาน กรณีที่ผลการประเมินไม่ผ่าน จะเปิดโอกาสให้ชาวนา นำเอกสารและรายละเอียดนำเสนอเพิ่มเติมเพื่อให้คณะกรรมการฯ พิจารณากลั่นกรองใหม่ หากมีการพิจารณาใหม่อีกครั้ง แล้วผลการประเมินไม่ผ่าน คณะกรรมการกลั่นกรองจะแจ้งให้ทราบว่าควรปรับปรุงจุดใด แต่ชาวนาจะยื่นเอกสารขอรับรองใหม่ได้ในปีหน้า ทั้งนี้ ชาวนาสามารถนำเอกสารหรือรายละเอียดเพิ่มเติมที่เป็นประเด็น ยื่นอุทธรณ์ได้ที่ประธานกลุ่มหรือคณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐานได้ในวันตรวจรับรองพิจารณา สำหรับการพิจารณารับรองแปลง ชาวนาได้เข้าร่วมสังเกตการณ์เห็นว่าคณะกรรมการรับรองแปลงมีหน้าที่ตรวจสอบแปลงเกษตรที่ขอรับรองมาตรฐานฯ โดยได้รับข้อมูลต่อจากคณะกรรมการกลั่นกรองแปลง

ทั้งที่ผ่านการกลั่นกรองและไม่ผ่านการกลั่นกรอง คณะกรรมการรับรองแปลงมีจำนวน 13 คน ประกอบด้วย (1) ประธานกลุ่ม จำนวน 1 คน (2) ผู้ที่ได้รับการเสนอแต่งตั้งจากที่ประชุมของสมาชิก จำนวน 3 คน (3) ตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 3 คน (4) ตัวแทนจากภาคเอกชน (จากบริษัทที่รับซื้อผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่) จำนวน 3 คน (5) ตัวแทนผู้บริโภค จำนวน 3 คน มีหน้าที่ตรวจสอบแปลงที่ขอรับรองมาตรฐานฯ ให้ตรงกับข้อกำหนด ใช้วิธีการสุ่มตรวจร้อยละ 50 จากแปลงที่ผ่านการกลั่นกรอง ขั้นตอนการพิจารณา ประธานกลุ่มเชิญบุคคลเพิ่มเติม เช่น คณะอาจารย์ นักเรียน นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องในด้านการตลาดและรับซื้อสินค้าเกษตรปลอดภัย ผู้บริโภค บุคคลภายนอกที่สนใจในการร่วมเข้าสังเกตการณ์ กลุ่มเกษตรกรต่าง ๆ ทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ รวมถึงสมาชิกกลุ่มทุกคน เพื่อร่วมเรียนรู้ ให้ข้อมูลแลกเปลี่ยนข้อมูล ภายในกิจกรรมนี้มีการเจาะเลือดเพื่อตรวจสอบสารตกค้างให้กับชาวนาและผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคน (ฟรี) กรณีของแปลงเกษตรที่ไม่ผ่านการประเมินแปลงและการกลั่นกรองแปลง ชาวนามีสิทธิในการยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการรับรองแปลงอีกครั้ง

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ขั้นตอนการสมัครไม่มีปัญหา แต่ในการประชุมกลุ่มเนื่องจากมีสมาชิกมีจำนวนมาก ส่งผลให้ระยะเวลาในการเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ ในที่ประชุมมีน้อย ความรู้ที่กลุ่มอบรมให้ยังไม่ครบถ้วน ตามความต้องการของสมาชิก เช่น (1) การตลาดและการสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (2) การบูรณาการการเกษตรอินทรีย์กับชุมชน (3) กรณีศึกษาจากชุมชนที่ประสบความสำเร็จในระบบ PGS สำหรับการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ แต่ชาวนาได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับคณะกรรมการและผู้ร่วมประเมิน เพื่อเป็นความรู้เพิ่มและแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ให้ทุกคน การกลั่นกรองแปลงเนื่องจากแปลงนาข้าวของชาวนาที่ยื่นขอรับรอง PGS ผ่านการประเมิน และการกลั่นกรอง จึงไม่เกิดปัญหา แต่จากการสังเกตชาวนาได้เห็นว่าประเด็นการขออุทธรณ์ในบางเรื่อง เช่น คณะกรรมการประเมินตรวจพบกระสอบปุ๋ยเคมีในพื้นที่ โดยชาวนาอ้างว่าเป็นกระสอบที่ใส่มูลสัตว์มาจากภายนอก แต่เมื่อชาวนายื่นขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกลั่นกรอง คณะกรรมการฯ ในตอนนั้นไม่สามารถลงพื้นที่ไปตรวจสอบได้ ทำให้ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นถุงปุ๋ยที่สะอาดและใส่ปุ๋ยมูลสัตว์มาจริง ส่งผลให้ชาวนาเสียโอกาสในการพิจารณาได้อย่างชัดเจน ในส่วนการพิจารณารับรองมาตรฐานฯ แปลง ชาวนาเจ้าของแปลงบางคนไม่มาในการพิจารณารับรอง คณะกรรมการฯ จึงไม่สามารถสอบถามข้อมูลได้ แต่คณะกรรมการฯ ให้โอกาสในการตอบข้อคำถามหรือชี้แจง ซึ่งให้คณะกรรมการประเมินแปลงนั้นหรือคณะกรรมการกลั่นกรองแปลงนั้น ช่วยตอบคำถาม เพื่อประกอบการพิจารณารับรองมาตรฐานฯ

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึงมากกว่านี้ เพราะยังมีชาวนาสอบถามเพื่อต้องการเข้าร่วมกลุ่มและขอรับรองมาตรฐานฯ อีกจำนวนมาก สำหรับการประชุมกลุ่ม ควรวางแผนงานในการจัดประชุม เพื่อให้ได้รับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การขยายกรอบเวลาในการประชุม การตั้งประเด็นเพื่อเปิดโอกาสให้ที่ประชุมมีการพูดคุยกันมากขึ้น และควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เช่น ห้างสรรพสินค้าที่ต้องการผลผลิตปลอดภัย เข้ามามีส่วนร่วมในการอบรมความรู้และสนับสนุนข้อมูลและตามความต้องการของสมาชิก รวมถึงการจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์ อบรมความรู้ในเรื่องกระบวนการรับรอง

มาตรฐานฯ ให้สมาชิกทุกคนและโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สมาชิกที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการของทุกคณะ พร้อมทั้งนำบทเรียนหรือปัญหาการตรวจประเมินแปลง การกลั่นกรองแปลง เป็นตัวอย่างในการอบรมความรู้ให้สมาชิกทุกคนด้วย ทั้งนี้ ประธานกลุ่มหรือคณะกรรมการกลุ่ม ควรจัดหางบประมาณในการเดินทาง เพื่อช่วยเหลือสมาชิกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมรับรองมาตรฐานฯ แปลง เนื่องจากขวนาบางรายไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเข้าร่วมกิจกรรม

2) ขวนาคคนที่ 2

ขวนาได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในระบบ GAP ของกรมการข้าว ระดับการปรับปรุงครั้งที่ 2 หรือทำนาข้าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี แต่ยังต้องการสมัครเข้าร่วมกระบวนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภคว่าเป็นข้าวอินทรีย์ มีความปลอดภัยในการบริโภค เมื่อกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลาได้เปิดรับสมัคร ขวนาได้ไปสมัครพร้อมกับหัวหน้ากลุ่มและดำเนินการตามหัวหน้ากลุ่มทุกขั้นตอน และเข้าร่วมการประชุมปรับกระบวนการทัศน์เกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ขวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้ที่ต้องการ และทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตร การประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง การพิจารณารับรองแปลง โดยเป็นการอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม ส่วนวิธีการดำเนินงานในการตรวจประเมินแปลง มีขั้นตอนคือ (1) คณะกรรมการฯ ร่วมสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลงที่ขอรับรองมาตรฐานฯ (2) เยี่ยมชมแปลง ซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) คณะกรรมการฯ สรุปข้อมูลหลังจากตรวจประเมินเสร็จและเปิดโอกาสให้สอบถาม สำหรับการกลั่นกรองแปลง ขวนาไม่ได้เข้าร่วม แต่ได้เข้าร่วมสังเกตการณ์การพิจารณารับรองแปลงจึงเห็นว่า มีผู้บริโภคและบุคคลภายนอกสนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์ เพื่อร่วมเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนข้อมูล แสดงว่าอาหารปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์ได้รับความนิยมอย่างมาก

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ขั้นตอนการสมัคร การกลั่นกรองแปลง และการรับรองแปลงไม่มีปัญหา แต่ในการประชุมกลุ่มเนื่องจากมีสมาชิกมีจำนวนมาก ส่งผลให้ระยะเวลาในการเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ ในที่ประชุมมีน้อย ความรู้ที่กลุ่มอบรมให้ยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกกลุ่มเสนอ เนื่องจากกลุ่มไม่สามารถจัดสรรวิทยากรมาจัดอบรมความรู้ให้สมาชิกได้ เช่น เรื่องการตลาดและการสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ สำหรับการตรวจประเมินแปลงคณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ ให้ขวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึงมากกว่านี้ สำหรับการประชุมกลุ่ม ควรวางแผนงานในการจัดประชุม เพื่อให้ได้รับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการอบรมควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้และสนับสนุนข้อมูลตามความต้องการของสมาชิก และควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกทุกคน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านความรู้เป็นไปได้ดีขึ้น

3) ขวนาคคนที่ 3

กลุ่มสมาพันธ์สมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา เปิดรับสมัครขวนาเข้าร่วมกระบวนการรับรอง PGS ขวนาจึงสมัครเป็นสมาชิกเพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับ

ผู้บริโภคว่าเป็นข้าวอินทรีย์ โดยทราบข้อมูลจากหัวหน้ากลุ่ม ทางกลุ่มสมาพันธ์สมาพันธ์เกษตรกรมียั่งยืนจังหวัดสงขลามีการจัดประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGS ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ชาวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้ และมีการกำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตร การประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง การพิจารณารับรองมาตรฐานแปลงให้กับสมาชิก ซึ่งทางกลุ่มมีการจัดอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม สำหรับการตรวจประเมินแปลง มีวิธีการดำเนินงาน คือ (1) คณะกรรมการฯ ร่วมสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลงที่ขอรับรองฯ (2) คณะกรรมการฯ เดินเยี่ยมชมแปลง ซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) คณะกรรมการฯ สรุปข้อมูลการประเมินหลังจากตรวจประเมินเสร็จและเปิดโอกาสให้สอบถาม ในขั้นตอนการกลั่นกรองแปลง ชาวนาไม่ได้เข้าร่วม แต่มีการเข้าร่วมสังเกตการณ์ในขั้นตอนการพิจารณารับรองแปลง จึงเห็นว่ามีความปลอดภัยนอกสนใจอาหารปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์เป็นจำนวนมาก

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในขั้นตอนการสมัคร การประชุมกลุ่ม การกลั่นกรองแปลง และการพิจารณารับรองแปลงไม่มีปัญหา แต่สำหรับการอบรมความรู้ที่กลุ่มอบรมให้ยังไม่ครบถ้วน ซึ่งสมาชิกมีการเสนอความต้องการ แต่กลุ่มไม่สามารถดำเนินการได้ เช่น เรื่องการตลาดและการสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ การรับสมัครกลุ่ม ควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึงมากกว่านี้ กลุ่มควรแนะนำให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้และสนับสนุนข้อมูลและตามความต้องการของสมาชิก รวมถึงจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกทุกคน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านความรู้เป็นไปได้ดีขึ้น

4) ชาวนาคนที่ 4

ชาวนาได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในระบบ GAP ของกรมการข้าว ระดับการปรับปรุงครั้งที่ 2 หรือทำนาข้าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี แต่ยังต้องการสมัครเข้าร่วมกระบวนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภคว่าเป็นข้าวอินทรีย์ มีความปลอดภัยในการบริโภค เมื่อสมาพันธ์เกษตรกรมียั่งยืนจังหวัดสงขลาได้เปิดรับสมัครชาวนา จึงไปสมัครพร้อมกับหัวหน้ากลุ่มและดำเนินการตามหัวหน้ากลุ่มทุกขั้นตอนทางกลุ่มสมาพันธ์สมาพันธ์เกษตรกรมียั่งยืนจังหวัดสงขลามีการจัดประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGS ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ชาวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้ และมีการกำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตรการประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง การพิจารณารับรองมาตรฐานแปลงให้กับสมาชิก และจัดอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กฎระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม สำหรับการตรวจประเมินแปลง มีวิธีการดำเนินงาน คือ (1) คณะกรรมการฯ ร่วมสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลงที่ขอรับรองมาตรฐานฯ (2) คณะกรรมการฯ เดินเยี่ยมชมแปลง พร้อมซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) คณะกรรมการฯ สรุปข้อมูลการประเมินหลังจากตรวจประเมินเสร็จและเปิดโอกาสให้สอบถาม ในขั้นตอนการกลั่นกรองแปลง ชาวนาไม่ได้เข้าร่วม แต่มีการเข้าร่วม

สังเกตการณ์ในขั้นตอนการพิจารณารับรองแปลง จึงเห็นว่า มีบุคคลภายนอกสนใจอาหารปลอดภัย หรือเกษตรอินทรีย์เป็นจำนวนมาก

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในขั้นตอนการสมัคร การประชุมกลุ่ม การกลั่นกรองแปลง และการพิจารณารับรองแปลง ไม่มีปัญหา แต่สำหรับการอบรมความรู้ กลุ่มยังไม่สามารถดำเนินการได้ครบถ้วนตามข้อเสนอของสมาชิก เช่น เรื่องการตลาดและการสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ และการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนารับรู้อย่างทั่วถึงมากกว่านี้ กลุ่มควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้และสนับสนุน ข้อมูลและตามความต้องการของสมาชิก รวมถึงควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติม ให้สมาชิกทุกคน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านความรู้เป็นไปได้ดีขึ้น

5) ชาวนาคนที่ 5

กลุ่มสมาพันธ์สมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา เปิดรับสมัครชาวนาเข้าร่วมกระบวนการรับรอง PGS ชาวนาจึงต้องการเข้าร่วม เพราะเห็นว่า มีกระบวนการไม่ยุ่งยากเหมือนมาตรฐานของหน่วยงานราชการ โดยทราบข่าวการรับสมัครจากชาวนาที่สนใจและมาปรึกษาหารือ ซึ่งกันและกัน การประชุมสมาชิกกลุ่ม จัดขึ้น 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 การประชุมปรับกระบวนการต้นเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นการเสวนารับฟังความคิดเห็น มีวิทยากรจากหลายภาคส่วนและชาวนาที่สมัครเป็นสมาชิกเข้าร่วมรับฟัง สอบถาม ในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการชี้แจงข้อกำหนด วิธีปฏิบัติในการตรวจรับรอง PGS ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยให้ชาวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับ PGS เพิ่มเติม และทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตรการประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง และการพิจารณารับรองมาตรฐานแปลง สำหรับครั้งที่ 2 กลุ่มจัดประชุมเพื่อให้สมาชิกเสนอเพื่อนสมาชิกเป็นคณะกรรมการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการกลั่นกรองแปลง และคณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐาน พร้อมทั้งให้เสนอแผนการตรวจประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และตรวจรับรองแปลงด้วย ทางกลุ่มได้จัดอบรมความรู้ให้กับสมาชิกในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (2) ความหมายและแนวทางของระบบ PGS (3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS (4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS (5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม เมื่อมีการอบรมความรู้แล้วจึงเข้าสู่กระบวนการรับรอง PGS เริ่มจากการตรวจประเมินแปลงโดยคณะกรรมการตรวจประเมินแปลงมาจากอำเภอกระเสสินธุ์ ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดแคร์ โดยมีขั้นตอนคือ (1) คณะกรรมการฯ ร่วมสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลงที่ขอรับรองมาตรฐานฯ (2) คณะกรรมการฯ เดินทางเยี่ยมชมแปลง พร้อมซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) คณะกรรมการฯ สรุปข้อมูลการประเมินหลังจากตรวจประเมินเสร็จและเปิดโอกาสให้สอบถาม ในขั้นตอนการกลั่นกรองแปลง ชาวนาไม่ได้เข้าร่วมเนื่องจากติดภารกิจ แต่ได้เข้าร่วมการพิจารณารับรองแปลง ซึ่งแปลงของชาวนาไม่อยู่ในแปลงที่คณะกรรมการสุ่มนำพิจารณาแต่ผ่านการรับรองแปลง

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในขั้นตอนการสมัคร และการกลั่นกรองแปลง ไม่มีปัญหา แต่สำหรับการประชุมกลุ่ม

เห็นว่ากลุ่มมีสมาชิกมีจำนวนมาก ส่งผลให้ระยะเวลาในการเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ ในที่ประชุมมีน้อย และในการประชุมครั้งแรกขานายังจำข้อมูลรายละเอียดข้อกำหนดของกลุ่มไม่มากเพียงพอ และไม่สามารถสอบถามข้อสงสัยได้ การจัดอบรมยังมีการจัดอบรมไม่ครบถ้วน การตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ สำหรับการพิจารณารับรองแปลง มีชาวนาที่มาเข้าร่วมจำนวนน้อย

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนารับรู้อย่างทั่วถึง เพราะมีชาวนาได้สอบถามหลังจากการปิดรับสมัครไปแล้ว เนื่องจากไม่ทราบข่าวการเปิดรับสมัคร กลุ่มควรวางแผนงานในการจัดประชุม โดยการแจกเอกสารข้อมูลในการประชุมให้สมาชิกได้ศึกษาข้อมูลก่อนวันประชุม ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้ตามความต้องการของสมาชิก และควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกทุกคน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านความรู้เป็นไปได้ดีขึ้น ทั้งนี้ ควรจัดหางบประมาณในการเดินทางเข้าร่วมการพิจารณารับรองแปลงให้สมาชิกด้วย

6) ชาวนาคนที่ 6

ชาวนามีความสนใจเข้าร่วมกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพราะนอกจากที่ได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในระบบ GAP ของกรมการข้าว ระดับการปรับปรุงครั้งที่ 2 หรือทำนาข้าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี แต่ต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภคว่าเป็นข้าวสารอินทรีย์ มีความปลอดภัยในการบริโภค ซึ่งชาวนาได้รับข่าวสารการสมัคร จาก Facebook ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมยยังยั้งจังหวัดสงขลา การประชุมสมาชิกกลุ่ม จัดขึ้น 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 การประชุมปรับกระบวนการทัศน์เกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นการเสวนารับฟังความคิดเห็น มีวิทยากรจากหลายภาคส่วนและชาวนาที่สมัครเป็นสมาชิกเข้าร่วมรับฟัง สอบถาม ในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการชี้แจงข้อกำหนด วิธีปฏิบัติในการตรวจรับรอง PGS ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยให้ชาวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้เรื่องเกี่ยวกับ PGS เพิ่มเติม และทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตรการประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง และการพิจารณารับรองมาตรฐานแปลง สำหรับครั้งที่ 2 กลุ่มจัดประชุมเพื่อให้สมาชิกเสนอเพื่อนสมาชิกเป็นคณะกรรมการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการกลั่นกรองแปลง และคณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐาน พร้อมทั้งให้เสนอแผนการตรวจประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และตรวจรับรองแปลงด้วย ทางกลุ่มได้จัดอบรมความรู้ให้กับสมาชิกในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (2) ความหมายและแนวทางของระบบ PGS (3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS (4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS (5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม เมื่อมีการอบรมความรู้แล้วจึงเข้าสู่กระบวนการรับรอง PGS เริ่มจากการตรวจประเมินแปลง โดยมีกระบวนการตรวจประเมิน คือ (1) คณะกรรมการฯ สอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลง (2) เดินเยี่ยมชมแปลง พร้อมซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) สรุปข้อมูลการประเมินให้ชาวนาฟัง และเปิดโอกาสให้สอบถาม ขั้นตอนต่อมาเป็นการกลั่นกรองแปลง โดยชาวนาได้มีการเข้าร่วมสังเกตการณ์ ซึ่งคณะกรรมการฯ มีหน้าที่กลั่นกรองข้อมูลการประเมินแปลง โดยได้ข้อมูลของชาวนาและแปลงเกษตรดังกล่าวจากคณะกรรมการประเมินแปลงมาตรวจสอบ กลั่นกรอง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกลุ่ม โดยใช้วิธีการ

สุ่มตรวจ ร้อยละ 50 ซึ่งแปลงของชาวนาได้รับการสุ่มตรวจเช่นกัน สำหรับการพิจารณารับรองแปลง ชาวนาได้เข้าร่วมสังเกตการณ์เห็นว่าคณะกรรมการรับรองแปลงมีหน้าที่ตรวจสอบแปลงเกษตรที่ขอรับรองมาตรฐานฯ โดยได้รับข้อมูลต่อจากคณะกรรมการกลั่นกรองแปลง ทั้งที่ผ่านการกลั่นกรองและไม่ผ่านการกลั่นกรอง

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ขั้นตอนการสมัคร การตรวจประเมินแปลง การกลั่นกรองแปลง และการรับรองแปลงไม่มีปัญหา แต่ในการประชุมกลุ่มเนื่องจากกลุ่มมีสมาชิกมีจำนวนมาก ส่งผลให้ระยะเวลาในการเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ ในที่ประชุมมีน้อย และความรู้ที่กลุ่มจะอบรมให้ยังไม่ครบถ้วน เช่น ขาดด้านการตลาด

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร กลุ่มควรรับสมัครและส่งเอกสารผ่านสื่อออนไลน์เพื่อความสะดวกของชาวนา กลุ่มควรวางแผนงานในการจัดประชุม เพื่อให้ได้รับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การขยายกรอบเวลาในการประชุมให้เพิ่มขึ้น การตั้งหัวเรื่อง เพื่อเปิดให้ที่ประชุมมีการพูดคุยกันมากขึ้น และควรเชิญผู้มีความรู้ด้านการตลาดสินค้าอินทรีย์มาให้อบรมความรู้เพิ่มเติม

7) ชาวนาคนที่ 7

ชาวนาได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในระบบ GAP ของกรมการข้าว ระดับการปรับปรุงครั้งที่ 2 หรือทำนาข้าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี แต่ยังต้องการสมัครเข้าร่วมกระบวนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภคว่าเป็นข้าวอินทรีย์ มีความปลอดภัยในการบริโภค เมื่อสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลาได้เปิดรับสมัครชาวนา จึงไปสมัครพร้อมกับหัวหน้ากลุ่มและดำเนินการตามหัวหน้ากลุ่มทุกขั้นตอนได้เข้าร่วมการประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ชาวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้ที่มีความต้องการ และทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตร การประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง การพิจารณารับรองมาตรฐานแปลง โดยเป็นการอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม ส่วนวิธีการดำเนินงานในการตรวจประเมินแปลง มีขั้นตอนคือ (1) คณะกรรมการฯ ร่วมสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลงที่ขอรับรองมาตรฐานฯ (2) เยี่ยมชมแปลง ซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) คณะกรรมการฯ สรุปข้อมูลหลังจากตรวจประเมินเสร็จและเปิดโอกาสให้สอบถาม สำหรับการกลั่นกรองแปลงและรับรองแปลง ชาวนาไม่ได้เข้าร่วม แต่ได้สอบถามรายละเอียดจากหัวหน้ากลุ่ม

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ขั้นตอนการสมัคร การประชุมกลุ่ม การกลั่นกรองแปลง และการรับรองแปลงไม่มีปัญหา แต่การอบรมให้ความรู้ยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกกลุ่มเสนอ เนื่องจากกลุ่มไม่สามารถจัดหาวิทยากรมาจัดอบรมความรู้ให้สมาชิกได้ สำหรับการตรวจประเมินแปลงคณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึง การอบรมควรให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้และสนับสนุนข้อมูล

และตามความต้องการของสมาชิก และควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกทุกคน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านความรู้เป็นไปได้ดีขึ้น

8) ชวนาคนที่ 8

ชวนาได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในระบบ GAP ของกรมการข้าว ระดับการปรับปรุงครั้งที่ 2 หรือทำนาข้าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี แต่ยังต้องการสมัครเข้าร่วมกระบวนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภคว่าเป็นข้าวอินทรีย์ มีความปลอดภัยในการบริโภค เมื่อสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา ได้เปิดรับสมัคร จึงไปสมัครพร้อมกับหัวหน้ากลุ่มและดำเนินการตามหัวหน้ากลุ่มทุกขั้นตอน ได้เข้าร่วมการประชุมเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ชวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้ที่มีความต้องการและทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตร การประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง การพิจารณารับรองมาตรฐานแปลง การอบรมเป็นการความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม ส่วนวิธีการดำเนินงานในการตรวจประเมินแปลงมีขั้นตอนคือ (1) คณะกรรมการฯ ร่วมสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลงที่ขอรับรองมาตรฐานฯ (2) เยี่ยมชมแปลง ซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) คณะกรรมการฯ สรุปข้อมูลหลังจากตรวจประเมินเสร็จและเปิดโอกาสให้สอบถาม สำหรับการกลั่นกรองแปลง ชวนาไม่ได้เข้าร่วม แต่การรับรองแปลงได้เข้าร่วมสังเกตการณ์เห็นว่า คณะกรรมการรับรองแปลงมีหน้าที่ตรวจสอบแปลงเกษตรที่ขอรับรองมาตรฐานฯ และรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์ภายใต้มาตรฐาน PGS

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ขั้นตอนการสมัคร การประชุมกลุ่ม การกลั่นกรองแปลง และการรับรองแปลงไม่มีปัญหา แต่การอบรมให้ความรู้ยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกกลุ่มเสนอ เนื่องจากกลุ่มไม่สามารถจัดหาวิทยากรมาจัดอบรมความรู้ให้สมาชิกได้ สำหรับการตรวจประเมินแปลงคณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึง การอบรมควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้ตามความต้องการของสมาชิก และควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกทุกคน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านความรู้เป็นไปได้ดีขึ้น

9) ชวนาคนที่ 9

ชวนาได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในระบบ GAP ของกรมการข้าว ระดับการปรับปรุงครั้งที่ 2 หรือทำนาข้าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี แต่ยังต้องการสมัครเข้าร่วมกระบวนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภคว่าเป็นข้าวอินทรีย์ มีความปลอดภัยในการบริโภค เมื่อสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา ได้เปิดรับสมัคร จึงไปสมัครพร้อมกับหัวหน้ากลุ่มและดำเนินการตามหัวหน้ากลุ่มทุกขั้นตอน ได้เข้าร่วมการประชุมเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้ชวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้ที่มีความต้องการ และทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตร การประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง การพิจารณารับรองมาตรฐานแปลง การอบรมเป็นการความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม ส่วนวิธีการดำเนินงานในการตรวจ

ประเมินแปลง มีขั้นตอนคือ (1) คณะกรรมการฯ ร่วมสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลงที่ขอรับรองมาตรฐานฯ (2) เยี่ยมชมแปลง ซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) คณะกรรมการฯ สรุปข้อมูลหลังจากตรวจประเมินเสร็จและเปิดโอกาสให้สอบถาม สำหรับการกลั่นกรองแปลงและรับรองแปลงชวานาไม่ได้เข้าร่วม

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ขั้นตอนการสมัคร การประชุมกลุ่ม การกลั่นกรองแปลง และการรับรองแปลงไม่มีปัญหา แต่การอบรมให้ความรู้ยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกกลุ่มเสนอ เนื่องจากกลุ่มไม่สามารถจัดหาวิทยากรมาจัดอบรมความรู้ให้สมาชิกได้ สำหรับการตรวจประเมินแปลงคณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชวานาได้รับรู้อย่างทั่วถึง การอบรมควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้ตามความต้องการของสมาชิก และควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกทุกคน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านความรู้เป็นไปได้ดีขึ้น

10) ชวานาคนที่ 10

ชวานาได้เข้าไปช่วยงานกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา และทำเกษตรอินทรีย์มาตลอด เมื่อมีการรับสมัครชวานาเข้าร่วมกระบวนการรับรอง PGS จึงได้สมัครเป็นสมาชิกจนได้รับแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการกลุ่ม รับผิดชอบดูแลระบบการบันทึกข้อมูล ในการจัดเก็บข้อมูลส่วนต่าง ๆ จากคณะกรรมการประเมินแปลง เพื่อลงระบบไว้เป็นข้อมูลให้คณะกรรมการกลั่นกรองและคณะกรรมการพิจารณาและตรวจสอบ เพื่อนำไปสู่การรับรองมาตรฐานฯ จนกระทั่งออกใบรับรองมาตรฐานให้สมาชิกทุกคนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฯ สำหรับเอกสารที่ใช้ในการสมัคร ประกอบด้วย (1) ใบสมัคร (2) เอกสารที่ดินทำเกษตร (3) แผนที่ตั้งแปลง (4) เอกสารอื่นที่ระบุได้ว่ามีการทำเกษตรอินทรีย์มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือพื้นที่เป็นที่รกร้างว่างเปล่าไม่น้อยกว่า 3 ปี มายื่นใบสมัครในวันประชุมสมาชิกครั้งแรก การประชุมสมาชิกกลุ่ม จัดขึ้น 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 การประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นการเสวนารับฟังความคิดเห็นมีวิทยากรจากหลายภาคส่วนและชวานาเข้าร่วมรับฟัง สอบถาม ในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการชี้แจงข้อกำหนด วิธีปฏิบัติในการตรวจรับรอง PGS ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยให้ชวานานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้เรื่องเกี่ยวกับ PGS เพิ่มเติม และทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตรการประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง และการพิจารณารับรองมาตรฐานแปลง สำหรับครั้งที่ 2 กลุ่มจัดประชุมเพื่อให้สมาชิกเสนอเพื่อนสมาชิกเป็นคณะกรรมการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการกลั่นกรองแปลง และคณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐาน พร้อมทั้งให้เสนอแผนการตรวจประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และตรวจรับรองแปลงด้วยทางกลุ่มได้จัดอบรมความรู้ให้กับสมาชิกในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (2) ความหมายและแนวทางของระบบ PGS (3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS (4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS (5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม เมื่อมีการอบรมความรู้แล้วจึงเข้าสู่กระบวนการรับรอง PGS เริ่มจากการตรวจประเมินแปลง โดยมีกระบวนการตรวจประเมิน คือ (1) คณะกรรมการฯ สอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลง (2) เดิน

เยี่ยมชมแปลง พร้อมซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) สรุปข้อมูลการประเมินให้ชาวนา ฟัง และเปิดโอกาสให้สอบถาม ขั้นตอนต่อมาเป็นการถกเถียงและรับรองแปลง ชาวนาได้ เข้าร่วมสังเกตการณ์เพราะมาคอยดูแลระบบ เห็นว่า มีสมาชิก ชาวนาที่ยังไม่เป็นสมาชิก และหน่วยงาน อื่น เข้าร่วมกิจกรรมมาก ทำให้น่าจะเกิดความโปร่งใสและเชื่อมั่นจากบุคคลภายนอกมากยิ่งขึ้น

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ขั้นตอนการสมัครและตรวจประเมินแปลงไม่มีปัญหา แต่การประชุมกลุ่มเนื่องจาก กลุ่มมีสมาชิกมีจำนวนมาก ส่งผลให้ระยะเวลาในการเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ ในที่ประชุมมีน้อย การอบรมยังขาดวิทยากรด้านการแปรรูปและการตลาดที่เก่ง และทำตลาดได้ สำหรับการถกเถียงและแลกเปลี่ยน มีสมาชิกร่วมไม่ครบ ส่งผลให้การสอบถามข้อสงสัยจากคณะกรรมการฯ ต้องสอบถามข้อมูลจาก คณะกรรมการถกเถียง ซึ่งกรณีนี้ที่ประเมินไม่ผ่าน ชาวนาแปลงนั้นจะไม่มีสิทธิอุทธรณ์อีกเลย ต้องรอ ไปในรอบหน้า การรับรองแปลง ชาวนาเจ้าของแปลงบางคนไม่มาในการพิจารณารับรอง คณะ กรรมการฯ จึงไม่สามารถสอบถามข้อมูลจากชาวนาได้

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิญชวนชาวนา และ ประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาเกิดแรงกระตุ้นมาทำเกษตรอินทรีย์ กลุ่มควรวางแผนงานในการจัดประชุม เพราะการสื่อสารเชิงวิชาการกับชาวนา ส่งผลให้เกิดการเข้าใจยากและทำให้การประชุมล่าช้า และ ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้ตามความต้องการ ของสมาชิก และควรจัดทำงบประมาณในการจัดกิจกรรมและสนับสนุนค่าเดินทางให้สมาชิกด้วย

11) ชาวนาคนที่ 11

ชาวนามีความสนใจเข้าร่วมกระบวนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพราะนอกจากที่ได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในระบบ GAP ของกรมการข้าว ระดับการ ปรับปรุงครั้งที่ 2 หรือทำนาข้าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี แต่ยังต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยัน กับผู้บริโภคว่าเป็นข้าวสารอินทรีย์ มีความปลอดภัยในการบริโภค ซึ่งชาวนาได้รับข่าวสารการสมัคร เข้าร่วมกระบวนการรับรอง PGS จาก Facebook ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมัยยั้งจังหวัดสงขลา การประชุมสมาชิกกลุ่ม จัดขึ้น 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 การประชุมปรับกระบวนการสมัครเกษตรอินทรีย์แบบมี ส่วนร่วม (PGS) เป็นการเสวนารับฟังความคิดเห็น มีวิทยากรจากหลายภาคส่วนและชาวนาที่สมัคร เป็นสมาชิกเข้าร่วมรับฟัง สอบถาม ในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการชี้แจงข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ ในการตรวจรับรอง PGS ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยให้ชาวนานำเสนอหลักสูตรอบรม ความรู้เรื่องเกี่ยวกับ PGS เพิ่มเติม และทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตรการประเมินแปลง หรือตรวจเยี่ยมแปลง การถกเถียงแลกเปลี่ยน และการพิจารณารับรองมาตรฐานแปลง สำหรับครั้งที่ 2 กลุ่มจัดประชุมเพื่อให้สมาชิกเสนอเพื่อนสมาชิกเป็นคณะกรรมการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการ ถกเถียงแปลง และคณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐาน พร้อมทั้งให้เสนอแผนการตรวจ ประเมินแปลง ถกเถียงแปลง และตรวจรับรองแปลงด้วย ทางกลุ่มได้จัดอบรมความรู้ให้กับสมาชิก ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (2) ความหมายและแนวทางของระบบ PGS (3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS (4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS (5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม เมื่อมีการอบรมความรู้แล้วจึงเข้าสู่ กระบวนการรับรอง PGS เริ่มจากการตรวจประเมินแปลง เมื่อมีการอบรมความรู้แล้วจึงเข้าสู่

กระบวนการรับรอง PGS เริ่มจากการตรวจประเมินแปลง โดยมีกระบวนการตรวจประเมิน คือ (1) คณะกรรมการฯ สอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลง (2) เดินเยี่ยมชมแปลง พร้อมซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) สรุปข้อมูลการประเมินให้ชาวนาฟัง และเปิดโอกาสให้สอบถาม ขั้นตอนต่อมาเป็นการกลั่นกรองแปลง โดยชาวนาได้มีการเข้าร่วมสังเกตการณ์ ซึ่งคณะกรรมการฯ มีหน้าที่กลั่นกรองข้อมูลการประเมินแปลง โดยได้ข้อมูลของชาวนาและแปลงเกษตรดังกล่าวจาก คณะกรรมการประเมินแปลงมาตรวจสอบ กลั่นกรอง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกลุ่ม โดยใช้วิธีการ สุ่มตรวจ ร้อยละ 50 ซึ่งแปลงของชาวนาได้รับการสุ่มตรวจเช่นกัน สำหรับการพิจารณารับรองแปลง ชาวนาได้เข้าร่วมสังเกตการณ์เห็นว่าคณะกรรมการรับรองแปลงมีหน้าที่ตรวจสอบแปลงเกษตรที่ขอ รับรองมาตรฐานฯ โดยได้รับข้อมูลต่อจากคณะกรรมการกลั่นกรองแปลง ทั้งที่ผ่านการกลั่นกรองและ ไม่ผ่านการกลั่นกรอง

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมี ส่วนร่วม (PGS) ขั้นตอนการสมัคร การตรวจประเมิน การกลั่นกรองแปลง และการรับรองแปลงไม่มี ปัญหา แต่การประชุมกลุ่มเนื่องจากกลุ่มมีสมาชิกมีจำนวนมาก ส่งผลให้ระยะเวลาในการเสนอความ คิดเห็น ต่าง ๆ ในที่ประชุมมีน้อย สำหรับการอบรมความรู้ที่กลุ่มจะอบรมให้ยังไม่ครบถ้วน เช่น ขาด ด้านการตลาด

ข้อเสนอแนะ กลุ่มควรวางแผนงานในการจัดประชุม เพื่อให้การประชุมได้รับข้อมูล อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การขยายกรอบเวลาในการประชุมให้เพิ่มขึ้น การตั้งหัวเรื่อง เพื่อ เปิดให้ที่ประชุมมีการพูดคุยกันมากขึ้น และควรเชิญผู้มีความรู้ด้านการตลาดสินค้าอินทรีย์มาให้ข้อมูล ความรู้เพิ่มเติม

12) ชาวนาคนที่ 12

ชาวนามีความสนใจเข้าร่วมกระบวนการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพราะนอกจากที่ได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในระบบ GAP ของกรมการข้าว ระดับการ ปรับปรุงครั้งที่ 2 หรือทำนาข้าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ยังต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยัน กับผู้บริโภคว่าเป็นข้าวสารอินทรีย์ มีความปลอดภัย ซึ่งชาวนาได้รับข่าวสารการสมัครจากชาวนา ด้วยกัน การประชุมกลุ่มเป็นการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้นำเสนอหลักสูตรอบรม ความรู้เรื่องเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมที่ชาวนาต้องการ และทางกลุ่มได้กำหนดวันจัด อบรมในหลักสูตร การประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง การพิจารณารับรอง มาตรฐานแปลง สำหรับการอบรมได้จัดอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กฎระเบียบ และ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม เมื่อมีการอบรมความรู้แล้วจึงเข้าสู่กระบวนการ รับรอง PGS เริ่มจากการตรวจประเมินแปลง โดยมีกระบวนการตรวจประเมิน คือ (1) คณะ กรรมการฯ สอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลง (2) เดินเยี่ยมชมแปลง พร้อมซักถามข้อมูล ประเมินตาม ข้อกำหนด 22 ข้อ (3) สรุปข้อมูลการประเมินให้ชาวนาฟัง และเปิดโอกาสให้สอบถาม แต่การ กลั่นกรองแปลงและการรับรองแปลงชาวนาไม่ได้เข้าร่วม

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมี ส่วนร่วม (PGS) ขั้นตอนการสมัคร การประชุมกลุ่ม การกลั่นกรองแปลง และการรับรองแปลงไม่มี

ปัญหา แต่คิดว่าการอบรมความรู้ที่กลุ่มอบรมให้ยังไม่ครบถ้วนตามความต้องการของสมาชิก และความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ การรับสมัครกลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึงเป็นวงกว้างให้มากกว่านี้ กลุ่มควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้ตามความต้องการของสมาชิก และควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกทุกคน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านความรู้เป็นไปได้ดีขึ้น

13) ชาวนาคนที่ 13

กลุ่มสมาพันธ์สมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา เปิดรับสมัครชาวนาเข้าร่วมกระบวนการรับรอง PGS ชาวนาจึงต้องการเข้าร่วม เพราะเห็นว่ามีการกระบวนการไม่ยุ่งยากเหมือนมาตรฐานของหน่วยงานราชการ โดยทราบการรับสมัครจากชาวนาที่สนใจและมาปรึกษาหารือซึ่งกันและกัน การประชุมสมาชิกกลุ่ม จัดขึ้น 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 การประชุมปรับกระบวนการทัศน์เกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นการเสวนารับฟังความคิดเห็น มีวิทยากรจากหลายภาคส่วนและชาวนาที่สมัครเป็นสมาชิกเข้าร่วมรับฟัง สอบถาม ในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการชี้แจงข้อกำหนด วิธีปฏิบัติในการตรวจรับรอง PGS ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยให้ชาวนานำเสนอหลักสูตรอบรมความรู้เรื่องเกี่ยวกับ PGS เพิ่มเติม และทางกลุ่มได้กำหนดวันจัดอบรมในหลักสูตรการประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง การกลั่นกรองแปลง และการพิจารณารับรองมาตรฐานแปลง สำหรับครั้งที่ 2 กลุ่มจัดประชุมเพื่อให้สมาชิกเสนอเพื่อนสมาชิกเป็นคณะกรรมการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการกลั่นกรองแปลง และคณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐาน พร้อมทั้งให้เสนอแผนการตรวจประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และตรวจรับรองแปลงด้วยทางกลุ่มได้จัดอบรมความรู้ให้กับสมาชิกในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ (1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ (2) ความหมายและแนวทางของระบบ PGS (3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS (4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS (5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม สำหรับการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการที่ตรวจประเมินแปลงของชาวนามาจากอำเภอควนเนียง ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกผักผสมผสาน โดยมีกระบวนการตรวจประเมิน คือ (1) คณะกรรมการฯ สอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลง (2) เดินเยี่ยมชมแปลง พร้อมซักถามข้อมูล ประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ (3) สรุปข้อมูลการประเมินให้ชาวนาฟัง และเปิดโอกาสให้สอบถาม ชาวนาไม่ได้เข้าร่วมการกลั่นกรองแปลง แต่เข้าร่วมการรับรองแปลง ซึ่งแปลงของชาวนาผ่านการรับรอง

ปัญหาในการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เนื่องจากกลุ่มมีสมาชิกมีจำนวนมาก ส่งผลให้ระยะเวลาในการเสนอความคิดเห็นต่าง ๆ ในที่ประชุมมีน้อย และในการประชุมครั้งแรก ชาวนายังจำข้อมูลรายละเอียดข้อกำหนดของกลุ่มได้ไม่มากเพียงพอ และไม่สามารถสอบถามข้อสงสัยได้ สำหรับการจัดอบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่ชาวนาต้องการ และคณะกรรมการยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ สำหรับการพิจารณารับรองแปลง และมีชาวนาที่มาเข้าร่วมจำนวนน้อย

ข้อเสนอแนะ การรับสมัคร กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึงให้มากกว่านี้ กลุ่มควรวางแผนงานในการจัดประชุม โดยการแจกเอกสารข้อมูลในการประชุมให้สมาชิกได้ศึกษาข้อมูลก่อนวันประชุม และให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการให้

ความรู้ตามความต้องการของสมาชิก รวมทั้งจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกทุกคน เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านความรู้เป็นไปได้ดีขึ้น และควรจัดหางบประมาณในการเดินทางให้สมาชิกชวนาด้วย

ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของชวนาทั้ง 13 ราย ได้ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ขั้นตอน ปัญหา และข้อเสนอแนะจากชาวนาในการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ชาวนา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
คนที่ 1	- รับข่าวสารการสมัครจาก Facebook - ต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภค - เอกสารที่ใช้ในการสมัคร 1)ใบสมัคร 2)เอกสารที่ดินทำเกษตร 3)แผนที่ตั้งแปลง 4)เอกสารระบุการทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่	- ครั้งที่ 1 ประชุมปรับกระบวนการทัศนัเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ครั้งที่ 2 ประชุมเลือกคณะกรรมการประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และตรวจเยี่ยมแปลง	- การอบรมความรู้ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ 2) ความหมายและแนวทางของ PGS 3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม 4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS 5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม	- คณะกรรมการตรวจประเมินแปลง มีจำนวน 7 คน 1) คณะกรรมการจากต่างพื้นที่ 2)เจ้าหน้าที่ภาครัฐและผู้สนใจภายนอก - กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1)สอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2)เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3)สรุปข้อมูล	- เข้าร่วมสังเกตการณ์ - หน้าที่ของคณะกรรมการ คือ กลั่นกรองข้อมูลการประเมินให้เป็นไปตามข้อกำหนด 22 ข้อ - คณะกรรมการมี 13 คน ประกอบด้วย 1) ประธานกลุ่ม 2) ผู้ที่ได้รับการเสนอจากที่ประชุม 3) ตัวแทนหน่วยงานราชการ 4) ตัวแทนภาคเอกชน 5) ตัวแทนผู้บริโภค	- เข้าร่วมสังเกตการณ์ - หน้าที่ของคณะกรรมการคือตรวจสอบแปลงเกษตรที่ขอรับรองแปลง - คณะกรรมการมี 13 คน ประกอบด้วย 1) ประธานกลุ่ม 2) ผู้ที่ได้รับการเสนอจากที่ประชุม 3) ตัวแทนหน่วยงานราชการ 4) ตัวแทนภาคเอกชน 5) ตัวแทนผู้บริโภค - มีการเจาะเลือดหาสารตกค้างให้ชาวนาและผู้เข้าร่วมกิจกรรม
<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- ระยะเวลาในการเสนอความคิดเห็นในที่ประชุมมีน้อย	- ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ	- คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	- ไม่มี		- การอุทธรณ์บางเรื่องไม่สามารถพิสูจน์ข้อสงสัยได้ ส่งผลให้ชาวนาเสียโอกาส

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชื่อนา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
	- กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึง	- ประธานและคณะกรรมการกลุ่มควรวางแผนงานในการจัดประชุม เพื่อให้การประชุมได้รับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	- ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	- ควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกเพื่อให้การขับเคลื่อนงานเป็นไปได้ดีขึ้น	- ควรอบรมความรู้ของกระบวนการรับรองมาตรฐานฯ ให้สมาชิก	- ประธานกลุ่มหรือคณะกรรมการกลุ่มควรจัดทำงบประมาณในการเดินทางเพื่อช่วยเหลือสมาชิกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรม
คนที่ 2	- รับข่าวสารการสมัครจากหัวหน้ากลุ่ม - ต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภค	- ประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอหลักสูตรอบรม และกำหนดวันจัดอบรม	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กฎระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม	- กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- ไม่ได้เข้าร่วม	- เข้าร่วมสังเกตการณ์เห็นว่าผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมาก แสดงว่า อาหารปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์ได้รับความนิยมอย่างมาก
	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- ระยะเวลาในการเสนอความคิดเห็นในที่ประชุมมีน้อย	- ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ	- คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	- ไม่มี	- ไม่มี	

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชื่อนาม	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
	- กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึง	- ประธานและคณะกรรมการกลุ่มควรวางแผนงานในการจัดประชุม เพื่อให้การประชุมได้รับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	- ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	- ควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิก เพื่อให้การขับเคลื่อนงานเป็นไปได้ดีขึ้น	- ไม่มี	- ไม่มี
คนที่ 3	- รับข่าวสารการสมัครจากหัวหน้ากลุ่ม - ต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภค	- ประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอหลักสูตรอบรม และกำหนดวันจัดอบรม	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม	- กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- ไม่ได้เข้าร่วม	- เข้าร่วมสังเกตการณ์เห็นว่ามีบุคคลภายนอกที่สนใจอาหารปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์เป็นจำนวนมาก
	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- ไม่มี	- ไม่มี	- ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ	- คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	- ไม่มี	- ไม่มี

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชื่อนา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
	- กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึง	- ไม่มี	- ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	- ควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิก เพื่อให้การขับเคลื่อนงานเป็นไปได้ดีขึ้น	- ไม่มี	- ไม่มี
คนที่ 4	- รับข่าวสารการสมัครจากหัวหน้ากลุ่ม - ต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภค	- ประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอหลักสูตรอบรม และกำหนดวันจัดอบรม	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม	- กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- ไม่ได้เข้าร่วม	- เข้าร่วม สังเกตการณ์เห็นว่ามีบุคคลภายนอกที่สนใจอาหารปลอดภัยหรือเกษตรอินทรีย์เป็นจำนวนมาก
	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- ไม่มี	- ไม่มี	- ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ	- คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	- ไม่มี	- ไม่มี

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชาวนา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
	- กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึง	- ไม่มี	- ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	- ควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิก เพื่อให้การขับเคลื่อนงานเป็นไปได้ดีขึ้น	- ไม่มี	- ไม่มี
คนที่ 5	- รับข่าวสารการสมัครจากชาวนาที่สนใจและมาปรึกษาหารือซึ่งกันและกัน - ต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพราะเห็นว่ามีการอบรมการไม่ยุ่งยากเหมือนมาตรฐานของหน่วยงานราชการ	- ครั้งที่ 1 ประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ครั้งที่ 2 ประชุมเลือกคณะกรรมการประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และตรวจเยี่ยมแปลง	- การอบรมความรู้ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ 2) ความหมายและแนวทางของ PGS 3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS 4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS 5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม	- กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- ไม่ได้เข้าร่วม	- เข้าร่วมสังเกตการณ์

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชาวนา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- กลุ่มมีสมาชิกจำนวนมาก ทำให้การเสนอความคิดเห็นของสมาชิกในที่ประชุมได้น้อย เพราะเวลาจำกัด	- ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ	- คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	- ไม่มี	- มีชาวนาที่มาร่วมจำนวนน้อย	
<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
- กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชาวนาได้รับรู้อย่างทั่วถึง	- ประธานและคณะกรรมการกลุ่ม ควรวางแผนงานในการจัดประชุม เพื่อให้การประชุมได้รับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	- ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	- ควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกเพื่อให้การขับเคลื่อนงานเป็นไปได้ดีขึ้น	- ไม่มี	- ประธานกลุ่มหรือคณะกรรมการกลุ่ม ควรจัดทำงบประมาณในการเดินทางเพื่อช่วยเหลือสมาชิกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรม	
คนที่ 6	- รับข่าวสารการสมัครจาก Facebook - ต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภค	- ครั้งที่ 1 ประชุมปรับกระบวนการต้นเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	- การอบรมความรู้ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ 2) ความหมายและแนวทางของ PGS	- กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- เข้าร่วมสังเกตการณ์ - หน้าที่ของคณะกรรมการ คือ กลั่นกรองข้อมูลการประเมินให้เป็นไปตามข้อกำหนด 22 ข้อ	- เข้าร่วมสังเกตการณ์ - หน้าที่ของคณะกรรมการ คือ ตรวจสอบแปลงเกษตรที่ขอรับรองและรับรองแปลง

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชื่อนา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
- เอกสารที่ใช้ในการสมัคร 1)ใบสมัคร 2)เอกสารที่ดินทำเกษตร 3)แผนที่ตั้งแปลง 4)เอกสารระบุการทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่	- ครั้งที่ 2 ประชุมเลือกคณะกรรมการประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และตรวจเยี่ยมแปลง	3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS 4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS 5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม				
<u>ปัญหา</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - กลุ่มมีสมาชิกจำนวนมาก ทำให้การเสนอความคิดเห็นของสมาชิกในที่ประชุมได้น้อย เพราะเวลาจำกัด	<u>ปัญหา</u> - ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี
<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ควรรับสมัครและส่งเอกสารผ่านสื่อออนไลน์	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ประธานและคณะกรรมการกลุ่ม ควรวางแผนงานในการจัดประชุม เพื่อให้การประชุมได้รับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชื่อนาม	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
คนที่ 7	- รับข่าวสารการสมัคร จากหัวหน้ากลุ่ม - ต้องการเข้าร่วมเป็น สมาชิกเพื่อต้องการ ใบรับรองมาตรฐานใน การยืนยันกับผู้บริโภค	- ประชุมปรับกระบวนการ ทัศนียภาพอินทรีย์แบบ มีส่วนร่วม (PGS) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอหลักสูตรอบรม และกำหนดวันจัดอบรม	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ กฎ ระเบียบและมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับเกษตร อินทรีย์ของกลุ่ม	- กระบวนการตรวจ ประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูล เบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและ ประเมินตาม ข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- ไม่ได้เข้าร่วม	- ไม่ได้เข้าร่วม
<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- ไม่มี	- ความรู้ที่อบรมยังไม่ ครบถ้วนตามที่ สมาชิกเสนอ	- คณะกรรมการฯ ยัง มีความรู้ในการทำ ข่าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	- ไม่มี	- ไม่มี	- ไม่มี
<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
- กลุ่มควร ประชาสัมพันธ์ให้ ชาวบ้านได้รับรู้ อย่างทั่วถึง	- ไม่มี	- ควรนำเสนอให้ หน่วยงานภาครัฐและ ภาคเอกชนมีส่วนร่วม ในการอบรมให้สมาชิก	- ควรจัดอบรมความรู้ ในการทำเกษตร อินทรีย์เพิ่มเติมให้ สมาชิกเพื่อให้การ ขับเคลื่อนงาน เป็นไปได้ดีขึ้น	- ไม่มี	- ไม่มี	- ไม่มี

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชื่อนาม	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
คนที่ 8	- รับข่าวสารการสมัคร จากหัวหน้ากลุ่ม - ต้องการเข้าร่วมเป็น สมาชิกเพื่อต้องการ ใบรับรองมาตรฐานใน การยืนยันกับผู้บริโภค	- ประชุมปรับกระบวนการ ทัศนัเกษตรอินทรีย์แบบ มีส่วนร่วม (PGS) แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอหลักสูตรอบรม และกำหนดวันจัดอบรม	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ เกษตรอินทรีย์ กฎ ระเบียบและมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับเกษตร อินทรีย์ของกลุ่ม	- กระบวนการตรวจ ประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูล เบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลง และประเมินตาม ข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- ไม่ได้เข้าร่วม	- ไม่ได้เข้าร่วม
<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- ไม่มี	- ความรู้ที่อบรมยังไม่ ครบถ้วนตามที่ สมาชิกเสนอ	- คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำ ข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	- ไม่มี	- ไม่มี	- ไม่มี
<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
- กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ ให้ชื่อนามได้รับรู้อย่าง ทั่วถึง	- ไม่มี	- ควรนำเสนอให้ หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนมี ส่วนร่วมในการ อบรมให้สมาชิก	- ควรจัดอบรมความรู้ ในการทำเกษตร อินทรีย์เพิ่มเติมให้ สมาชิกเพื่อให้การ ขับเคลื่อนงาน เป็นไปได้ดีขึ้น	- ไม่มี	- ไม่มี	- ไม่มี

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชื่อนาม	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
คนที่ 9	- รับข่าวสารการสมัครจากหัวหน้ากลุ่ม - ต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภค	- ประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) - แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอหลักสูตรอบรมและกำหนดวันจัดอบรม	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม	- กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- ไม่ได้เข้าร่วม	- ไม่ได้เข้าร่วม
<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- ไม่มี	- ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ	- คณะกรรมการฯ ยังมีความรู้ในการทำข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	- ไม่มี	- ไม่มี	- ไม่มี
<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
- กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชื่อนามได้รับรู้อย่างทั่วถึง	- ไม่มี	- ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	- ควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิกเพื่อการขับเคลื่อนงานเป็นไปได้ดีขึ้น	- ไม่มี	- ไม่มี	- ไม่มี
คนที่ 10	- มีการทำเกษตรอินทรีย์มาตลอด	- ครั้งที่ 1 ประชุมปรับกระบวนการทัศนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	- การอบรมความรู้ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์	- กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูลเบื้องต้น	- เข้าร่วมสังเกตการณ์	- เข้าร่วมสังเกตการณ์เห็นว่ามิบุคคลภายนอกที่สนใจอาหารปลอดภัยหรือ

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชานา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การกลั่นกรองแปลง	การรับรองแปลง
	- รับข่าวสารการสมัครจากได้เข้าไปช่วยงานกลุ่ม - ได้รับแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการกลุ่มรับผิดชอบดูแลระบบการบันทึกข้อมูล - เอกสารที่ใช้ในการสมัคร 1)ใบสมัคร 2)เอกสารที่ดินทำเกษตร 3)แผนที่ตั้งแปลง 4)เอกสารระบุการทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่	- ครั้งที่ 2 ประชุมเลือกคณะกรรมการประเมินแปลง - กลั่นกรองแปลง	2) ความหมายและแนวทางของ PGS 3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS 4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS 5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม	2) เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล		- เกษตรอินทรีย์เป็นจำนวนมาก ทำให้น่าจะเกิดความโปร่งใส
<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- เนื่องจากกลุ่มมีสมาชิกจำนวนมากส่งผลให้เวลาในการเสนอความคิดเห็นมีน้อย	- ขาดวิทยากรด้านการแปรรูปและการตลาดที่เก่ง และทำตลาดให้ชานา	- ไม่มี	- สมาชิกมาร่วมไม่ครบ คณะกรรมการจึงไม่สามารถสอบถามข้อมูลจากชานาได้		- ชานามาร่วมน้อย จึงไม่สามารถสอบถามข้อมูลเพื่อพิจารณาได้

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชานา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การก่่นการองแปลง	การรับรองแปลง
	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
	- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ เชิญชวนเกษตรกร และ ประชาสัมพันธ์ให้ ชานาเกิดแรง กระตุ้นมาทำเกษตร อินทรีย์	- ประธานและ คณะกรรมการกลุ่มควร วางแผนการจัดประชุม เพราะการสื่อสารเชิง วิชาการกับชานา อาจเข้าใจยากและทำ ให้การประชุมล้าช้า	- ควรนำเสนอให้ หน่วยงานภาครัฐและ ภาคเอกชนมีส่วนร่วม ในการอบรมให้สมาชิก	- ไม่มี	- ควรจัดหางบประมาณ ในการจัดกิจกรรมและ สนับสนุนค่าเดินทาง ให้สมาชิก	- ควรจัดหางบประมาณ ในการจัดกิจกรรมและ สนับสนุนค่าเดินทาง ให้สมาชิก
คนที่ 11	- รับข่าวสารการสมัคร จาก Facebook - ต้องการเข้าร่วมเป็น สมาชิกเพื่อต้องการ ใบรับรองมาตรฐานใน การยืนยันกับผู้บริโภค	- ครั้งที่ 1 ประชุมปรับ กระบวนการทัศนัเกษตรกร อินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น - ครั้งที่ 2 ประชุมเลือก คณะกรรมการประเมิน แปลง ก่่นการองแปลง	- การอบรมความรู้ 1) ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับเกษตรกร อินทรีย์ 2) ความหมายและ แนวทางของ PGS 3) การจัดตั้งและ บริหารจัดการกลุ่ม PGS 4) การตรวจสอบและ รับรองในระบบ PGS	- กระบวนการตรวจ ประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูล เบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและ ประเมินตาม ข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- เข้าร่วมสังเกตการณ์ - หน้าที่ของ คณะกรรมการ คือ ก่่นการองข้อมูลการ ประเมินให้เป็นไปตาม ข้อกำหนด 22 ข้อ	- เข้าร่วมสังเกตการณ์ - หน้าที่ของ คณะกรรมการ คือ ตรวจสอบแปลง เกษตรกรที่ขอรับรอง และรับรองแปลง

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชานา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การก้นกรองแปลง	การรับรองแปลง
	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี <u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - กลุ่มมีสมาชิกจำนวนมากส่งผลให้เวลาในการเสนอความคิดเห็นมีน้อย <u>ข้อเสนอแนะ</u> - ควรมีการวางแผนในการจัดประชุม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ	5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม <u>ปัญหา</u> - ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ <u>ข้อเสนอแนะ</u> - ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี <u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี <u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี <u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี
คนที่ 12	- รับข่าวสารการสมัครจากชานาที่สนใจและมาปรึกษาหารือกัน - ต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อต้องการใบรับรองมาตรฐานในการยืนยันกับผู้บริโภค	- ประชุมปรับกระบวนการทัศนเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอหลักสูตรอบรมและกำหนดวันจัดอบรม	- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ - กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม	- กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- ไม่ได้เข้าร่วม	- ไม่ได้เข้าร่วม

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชานา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การก่่นการแปลง	การรับรองแปลง
<u>ปัญหา</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ	<u>ปัญหา</u> - คณะกรรมการฯ มีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี	<u>ปัญหา</u> - ไม่มี	
<u>ข้อเสนอแนะ</u> - กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชานาได้รับรู้อย่างทั่วถึง	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิก เพื่อให้การขับเคลื่อนงานเป็นไปได้ดี	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี	<u>ข้อเสนอแนะ</u> - ไม่มี	
คนที่ 13 - รับข่าวสารการสมัครจากชานาที่สนใจและมาปรึกษาหารือซึ่งกันและกัน - ต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพราะเห็นว่า มีกระบวนการไม่ยุ่งยากเหมือนมาตรฐานของหน่วยงานราชการ	- ครั้งที่ 1 ประชุมปรับกระบวนการต้นเกษตรกรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น - ครั้งที่ 2 ประชุมเลือกคณะกรรมการประเมินแปลง ก่่นการแปลง	- การอบรมความรู้ 1) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ 2) ความหมายและแนวทางของ PGS 3) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่ม PGS 4) การตรวจสอบและรับรองในระบบ PGS	- กระบวนการตรวจประเมินแปลง 1) สอบถามข้อมูลเบื้องต้น 2) เยี่ยมชมแปลงและประเมินตามข้อกำหนด 22 ข้อ 3) สรุปข้อมูล	- ไม่ได้เข้าร่วม	- เข้าร่วมสังเกตการณ์	

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ชานา	การสมัคร	การประชุมกลุ่ม	การอบรมความรู้	การตรวจประเมิน	การก่่นการองแปลง	การรับรองแปลง
			5) กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม			
<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>	<u>ปัญหา</u>
- ไม่มี	- เนื่องจากกลุ่มมีสมาชิกจำนวนมาก ส่งผลให้เวลาในการเสนอความคิดเห็นมีน้อย	- ความรู้ที่อบรมยังไม่ครบถ้วนตามที่สมาชิกเสนอ	- คณะกรรมการฯ มีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ	- ไม่มี	- ชานามาร่วมน้อย จึงไม่สามารถสอบถามข้อมูลเพื่อพิจารณาได้	
<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>	<u>ข้อเสนอแนะ</u>
- กลุ่มควรประชาสัมพันธ์ให้ชานาได้รับรู้อย่างทั่วถึง	- ประธานและคณะกรรมการกลุ่มควรวางแผนงานในการจัดประชุมเพื่อให้การประชุมได้รับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	- ควรนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการอบรมให้สมาชิก	- ควรจัดอบรมความรู้ในการทำเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติมให้สมาชิก เพื่อให้การขับเคลื่อนงานเป็นไปได้ดีขึ้น	- ไม่มี	- ควรจัดหางบประมาณในการจัดกิจกรรมและสนับสนุนค่าเดินทางให้สมาชิก	

4.5 แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ให้ข้อมูลหลัก 13 ราย มาจัดกลุ่มของข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) และนำผลมาวิเคราะห์แมทริกซ์อุปสรรค-โอกาส-จุดอ่อน-จุดแข็ง (TOWS) จะได้ข้อมูลมาพิจารณาเพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา

4.5.1 การวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืน จากสภาพแวดล้อมภายใน คือ จุดแข็งและจุดอ่อน และจากสภาพแวดล้อมภายนอก คือ โอกาสและอุปสรรค

1) จุดแข็ง (Strengths)

- 1.1) กลุ่มมีการประสานพันธ์การรับสมัครสมาชิกผ่านสื่อออนไลน์ (Facebook)
- 1.2) กลุ่มมีแผนงานการประชุม จำนวน 2 ครั้ง
- 1.3) กลุ่มมีการจัดอบรมให้ความรู้ เรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ การบริหารกลุ่ม กฎระเบียบ ข้อกำหนดให้แก่สมาชิก
- 1.4) การใช้คณะกรรมการต่างพื้นที่กับชาวนา ตรวจสอบประเมินแปลง เป็นการสร้างความเชื่อมั่น
- 1.5) กลุ่มมีข้อกำหนด 22 ข้อ เป็นหลักการประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และรับรองแปลง
- 1.6) คณะกรรมการมีการเปิดโอกาสให้ชาวนา ตรวจสอบและสอบถามการตรวจสอบประเมินแปลง
- 1.7) คณะกรรมการฯ จำนวน 13 คน มาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน ทำให้เกิดความเชื่อมั่นต่อบุคคลภายนอก
- 1.8) มีการเปิดโอกาสให้ชาวนาที่ไม่ผ่านการประเมินแปลงหรือกลั่นกรองแปลง ยื่นหลักฐานเพิ่มเติมและชี้แจงเหตุผล
- 1.9) มีการแจ้งผลการกลั่นกรองและการรับรองแปลงให้ชาวนาที่ไม่ผ่านรับทราบข้อมูล
- 1.10) ชาวนาที่ไม่ผ่านการกลั่นกรองสามารถยื่นขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการพิจารณารับรองฯ ได้

2) จุดอ่อน (Weakness)

- 2.1) ไม่มีการกำหนดระยะเวลาการประชุมที่แน่นอน ชัดเจน
- 2.2) ไม่มีการกำหนดหัวข้อหรือวาระประชุมอย่างชัดเจน
- 2.3) สมาชิกเข้าใจรายละเอียดเชิงวิชาการในการประชุมน้อย

2.4) ไม่มีการอบรมเรื่องการแปรรูป การตลาด การมีส่วนร่วมกับชุมชน การสร้างแบรนด์ การสื่อสาร

2.5) คณะกรรมการตรวจประเมินแปลงมีความรู้ในการทำนาข้าวน้อย

2.6) คณะกรรมการกลั่นกรองและคณะกรรมการรับรองแปลงไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูลตามประเด็นและหลักฐานที่ชาวนามายื่นอุทธรณ์ได้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา งบประมาณ และการะงายของคณะกรรมการที่ต้องปฏิบัติงานในหลายพื้นที่ ส่งผลให้การพิจารณาอุทธรณ์ต้องอาศัยข้อมูลจากเอกสารหรือคำชี้แจงของชาวนาเป็นหลัก โดยไม่มีการตรวจสอบภาคสนามเพิ่มเติมในบางกรณี

2.7) ชาวนาบางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการรับรองแปลงได้

2.8) การจัดประชุมมีระยะเวลาน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถเปิดโอกาสให้สมาชิกสอบถามทุกประเด็นที่สงสัยได้

3) โอกาส (Opportunities)

3.1) มีหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ที่มีความรู้ด้านการแปรรูปและด้านการตลาด

3.2) มีผู้ที่สนใจทุกภาคส่วนเข้าร่วมเรียนรู้และร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลในกระบวนการ

3.3) กลุ่มมีการเชิญบุคคลภายนอกร่วมประชุมรับรองแปลง ทำให้เกิดความเชื่อมั่นและแลกเปลี่ยนความรู้

3.4) มีหน่วยงานสาธารณสุข ร่วมให้บริการตรวจเลือดทุกคนฟรี เพื่อหาสารเคมีตกค้างในเลือด

4) อุปสรรค (Treats)

4.1) ไม่มีงบประมาณจากภาครัฐสนับสนุนค่าเดินทางเพื่อให้สมาชิกเข้าร่วมในการกลั่นกรองและพิจารณารับรองแปลง

4.5.2 การใช้ TOWS Matrix ในการค้นหาทางเลือกเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์

จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis สามารถนำมาค้นหาทางเลือกเพื่อที่จะกำหนดแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 แสดงข้อมูลการวิเคราะห์แนวทางพัฒนาโดย TOWS Matrix

	จุดแข็ง (Strengths) S1 มีการประสัมพันธการรับสมัครสมาชิกผ่านสื่อออนไลน์ S2 มีแผนงานการประชุม จำนวน 2 ครั้ง S3 มีการจัดอบรมให้ความรู้ให้แก่สมาชิก S4 ใช้คณะกรรมการต่างพื้นที่กับชวนา เพื่อสร้างความเชื่อมั่น S5 มีข้อกำหนด 22 ข้อ เป็นหลักการประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และรับรองแปลง S6 มีการเปิดโอกาสให้ชวนาตรวจสอบการตรวจประเมินแปลง S7 คณะกรรมการฯ มาจากทุกภาคส่วน ทำให้เกิดความเชื่อมั่น S8 เปิดโอกาสให้ชวนาที่ไม่ผ่านการประเมินแปลงหรือกลั่นกรองแปลง ยื่นหลักฐานเพิ่มเติมและชี้แจงเหตุผล S9 มีการแจ้งผลการกลั่นกรองและการรับรองแปลงให้ชวนาที่ไม่ผ่าน รับทราบข้อมูล S10 ชวนาที่ไม่ผ่านการกลั่นกรองสามารถยื่นขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการพิจารณารับรองฯ ได้	จุดอ่อน (Weakness) W1 ประธานกลุ่ม ไม่กำหนดระยะเวลาการประชุมที่ชัดเจน W2 ประธานกลุ่ม กำหนดหัวข้อประชุมไม่ชัดเจน W3 สมาชิกเข้าใจรายละเอียดเชิงวิชาการในการประชุมน้อย W4 ไม่มีการอบรมเรื่องการแปรรูป การตลาด การมีส่วนร่วมกับชุมชน การสร้างแบรนด์ การสื่อสาร W5 คณะกรรมการตรวจประเมินแปลงมีความรู้ในการทำวน้อย W6 คณะกรรมการฯ ไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูลตามที่ชวนายื่นอุทธรณ์ได้ W7 ชวนาบางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการรับรองแปลงได้ W8 การจัดประชุมมีระยะเวลาน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถเปิดโอกาสให้สมาชิกสอบถามทุกประเด็นที่สงสัยได้
โอกาส (Opportunities) O1 มีหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่มีความรู้ด้านการแปรรูปและด้านการตลาด	1. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อรับสมัครสมาชิกกลุ่มด้วยระบบสารสนเทศ (S1, O2,O3) 2. จัดทำแผนและหลักสูตรอบรมเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (S2, S3, O1, O2)	1. อบรมความรู้ตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ (W3, W4, W5, O1, O2)

	จุดแข็ง (Strengths) S1 มีการประสัมพันธการรับสมัครสมาชิกผ่านสื่อออนไลน์ S2 มีแผนงานการประชุม จำนวน 2 ครั้ง S3 มีการจัดอบรมให้ความรู้ให้แก่สมาชิก S4 ใช้คณะกรรมการต่างพื้นที่กับชวนา เพื่อสร้างความเชื่อมั่น S5 มีข้อกำหนด 22 ข้อ เป็นหลักการประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และรับรองแปลง S6 มีการเปิดโอกาสให้ชวนาตรวจสอบการตรวจประเมินแปลง S7 คณะกรรมการฯ มาจากทุกภาคส่วน ทำให้เกิดความเชื่อมั่น S8 เปิดโอกาสให้ชวนาที่ไม่ผ่านการประเมินแปลงหรือกลั่นกรองแปลง ยื่นหลักฐานเพิ่มเติมและชี้แจงเหตุผล S9 มีการแจ้งผลการกลั่นกรองและการรับรองแปลงให้ชวนาที่ไม่ผ่าน รับทราบข้อมูล S10 ชวนาที่ไม่ผ่านการกลั่นกรองสามารถยื่นขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการพิจารณารับรองฯ ได้	จุดอ่อน (Weakness) W1 ประธานกลุ่ม ไม่กำหนดระยะเวลาการประชุมที่ชัดเจน W2 ประธานกลุ่ม กำหนดหัวข้อประชุมไม่ชัดเจน W3 สมาชิกเข้าใจรายละเอียดเชิงวิชาการในการประชุมน้อย W4 ไม่มีการอบรมเรื่องการแปรรูป การตลาด การมีส่วนร่วมกับชุมชน การสร้างแบรนด์ การสื่อสาร W5 คณะกรรมการตรวจประเมินแปลงมีความรู้ในการทำขั้วน้อย W6 คณะกรรมการฯ ไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูลตามที่ชวนายื่นอุทธรณ์ได้ W7 ชวนาบางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการรับรองแปลงได้ W8 การจัดประชุมมีระยะเวลาน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถเปิดโอกาสให้สมาชิกสอบถามทุกประเด็นที่สงสัยได้
O2 มีผู้ที่สนใจทุกภาคส่วนเข้าร่วมเรียนรู้และร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลในกระบวนการ	3. จัดทำระบบตรวจสอบการทำเกษตรอินทรีย์ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) (S4, S5, S7, O1, O2, O3, O4)	2. เพิ่มความรู้ให้ผู้นำ คณะกรรมการ และสมาชิก ให้สามารถถ่ายทอดความรู้ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด ตลอดจนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) (W1, W3, W5, O1, O2)

	จุดแข็ง (Strengths) S1 มีการประสัมพันธการรับสมัครสมาชิกผ่านสื่อออนไลน์ S2 มีแผนงานการประชุม จำนวน 2 ครั้ง S3 มีการจัดอบรมให้ความรู้ให้แก่สมาชิก S4 ใช้คณะกรรมการต่างพื้นที่กับชวนา เพื่อสร้างความเชื่อมั่น S5 มีข้อกำหนด 22 ข้อ เป็นหลักการประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และรับรองแปลง S6 มีการเปิดโอกาสให้ชวนาตรวจสอบการตรวจประเมินแปลง S7 คณะกรรมการฯ มาจากทุกภาคส่วน ทำให้เกิดความเชื่อมั่น S8 เปิดโอกาสให้ชวนาที่ไม่ผ่านการประเมินแปลงหรือกลั่นกรองแปลง ยื่นหลักฐานเพิ่มเติมและชี้แจงเหตุผล S9 มีการแจ้งผลการกลั่นกรองและการรับรองแปลงให้ชวนาที่ไม่ผ่าน รับทราบข้อมูล S10 ชวนาที่ไม่ผ่านการกลั่นกรองสามารถยื่นขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการพิจารณารับรองฯ ได้	จุดอ่อน (Weakness) W1 ประธานกลุ่ม ไม่กำหนดระยะเวลาการประชุมที่ชัดเจน W2 ประธานกลุ่ม กำหนดหัวข้อประชุมไม่ชัดเจน W3 สมาชิกเข้าใจรายละเอียดเชิงวิชาการในการประชุมน้อย W4 ไม่มีการอบรมเรื่องการแปรรูป การตลาด การมีส่วนร่วมกับชุมชน การสร้างแบรนด์ การสื่อสาร W5 คณะกรรมการตรวจประเมินแปลงมีความรู้ในการทำวน้อย W6 คณะกรรมการฯ ไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูลตามที่ชวนายื่นอุทธรณ์ได้ W7 ชวนาบางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการรับรองแปลงได้ W8 การจัดประชุมมีระยะเวลาน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถเปิดโอกาสให้สมาชิกสอบถามทุกประเด็นที่สงสัยได้
O3 กลุ่มมีการเชิญบุคคลภายนอก ร่วมประชุมรับรองแปลง ทำให้เกิดความเชื่อมั่นและแลกเปลี่ยนความรู้	4.สร้างเทคโนโลยีการสื่อสารออนไลน์ เพื่อตรวจสอบแปลงเกษตรอินทรีย์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้ข้อมูลแบบทันเวลา (S4, S6, S8, S9, S10, O2, O3)	

	จุดแข็ง (Strengths) S1 มีการประสัมพันธการรับสมัครสมาชิกผ่านสื่อออนไลน์ S2 มีแผนงานการประชุม จำนวน 2 ครั้ง S3 มีการจัดอบรมให้ความรู้ให้แก่สมาชิก S4 ใช้คณะกรรมการต่างพื้นที่กับชวนา เพื่อสร้างความเชื่อมั่น S5 มีข้อกำหนด 22 ข้อ เป็นหลักการประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และรับรองแปลง S6 มีการเปิดโอกาสให้ชวนาตรวจสอบการตรวจประเมินแปลง S7 คณะกรรมการฯ มาจากทุกภาคส่วน ทำให้เกิดความเชื่อมั่น S8 เปิดโอกาสให้ชวนาที่ไม่ผ่านการประเมินแปลงหรือกลั่นกรองแปลง ยื่นหลักฐานเพิ่มเติมและชี้แจงเหตุผล S9 มีการแจ้งผลการกลั่นกรองและการรับรองแปลงให้ชวนาที่ไม่ผ่าน รับทราบข้อมูล S10 ชวนาที่ไม่ผ่านการกลั่นกรองสามารถยื่นขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการพิจารณารับรองฯ ได้	จุดอ่อน (Weakness) W1 ประธานกลุ่ม ไม่กำหนดระยะเวลาการประชุมที่ชัดเจน W2 ประธานกลุ่ม กำหนดหัวข้อประชุมไม่ชัดเจน W3 สมาชิกเข้าใจรายละเอียดเชิงวิชาการในการประชุมน้อย W4 ไม่มีการอบรมเรื่องการแปรรูป การตลาด การมีส่วนร่วมกับชุมชน การสร้างแบรนด์ การสื่อสาร W5 คณะกรรมการตรวจประเมินแปลงมีความรู้ในการทำวน้อย W6 คณะกรรมการฯ ไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูลตามที่ชวนายื่นอุทธรณ์ได้ W7 ชวนาบางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการรับรองแปลงได้ W8 การจัดประชุมมีระยะเวลาน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถเปิดโอกาสให้สมาชิกสอบถามทุกประเด็นที่สงสัยได้
O4 มีหน่วยงานสาธารณสุขร่วมให้บริการตรวจเลือดทุกคนฟรีเพื่อหาสารเคมีตกค้างในเลือด		

	จุดแข็ง (Strengths) S1 มีการประสัมพันธการรับสมัครสมาชิกผ่านสื่อออนไลน์ S2 มีแผนงานการประชุม จำนวน 2 ครั้ง S3 มีการจัดอบรมให้ความรู้ให้แก่สมาชิก S4 ใช้คณะกรรมการต่างพื้นที่กับชาวนา เพื่อสร้างความเชื่อมั่น S5 มีข้อกำหนด 22 ข้อ เป็นหลักการประเมินแปลง กลั่นกรองแปลง และรับรองแปลง S6 มีการเปิดโอกาสให้ชาวนาตรวจสอบการตรวจประเมินแปลง S7 คณะกรรมการฯ มาจากทุกภาคส่วน ทำให้เกิดความเชื่อมั่น S8 เปิดโอกาสให้ชาวนาที่ไม่ผ่านการประเมินแปลงหรือกลั่นกรองแปลง ยื่นหลักฐานเพิ่มเติมและชี้แจงเหตุผล S9 มีการแจ้งผลการกลั่นกรองและการรับรองแปลงให้ชาวนาที่ไม่ผ่าน รับทราบข้อมูล S10 ชาวนาที่ไม่ผ่านการกลั่นกรองสามารถยื่นขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการพิจารณารับรองฯ ได้	จุดอ่อน (Weakness) W1 ประธานกลุ่ม ไม่กำหนดระยะเวลาการประชุมที่ชัดเจน W2 ประธานกลุ่ม กำหนดหัวข้อประชุมไม่ชัดเจน W3 สมาชิกเข้าใจรายละเอียดเชิงวิชาการในการประชุมน้อย W4 ไม่มีการอบรมเรื่องการแปรรูป การตลาด การมีส่วนร่วมกับชุมชน การสร้างแบรนด์ การสื่อสาร W5 คณะกรรมการตรวจประเมินแปลงมีความรู้ในการทำวนน้อย W6 คณะกรรมการฯ ไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบข้อมูลตามที่ชาวนายื่นอุทธรณ์ได้ W7 ชาวนาบางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการรับรองแปลงได้ W8 การจัดประชุมมีระยะเวลาน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถเปิดโอกาสให้สมาชิกสอบถามทุกประเด็นที่สงสัยได้
อุปสรรค (Treats) T1 ไม่มีงบประมาณจากภาครัฐสนับสนุนค่าเดินทางให้สมาชิกเข้าร่วมการกลั่นกรองและรับรองแปลง	1. รวมกลุ่มของสมาชิกในรูปแบบสหกรณ์และยกระดับระบบการตลาด เพื่อสร้างรายได้เพิ่มให้กลุ่มและสมาชิกทุกคนในกลุ่ม (S8, S9, S10, T1)	1. กำหนดแนวทางดำเนินงานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ (W6, W7, T1)

4.5.3 แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์

1) การรับสมัครสมาชิกกลุ่ม

1.1) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อรับสมัครสมาชิกกลุ่มด้วยระบบสารสนเทศ (S1, O2, O3)

กลุ่มควรมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อให้ชาวนาเข้าใจถึงกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา ในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น การใช้ Infographic หรือวิดีโอสั้น มาใช้ในการประชาสัมพันธ์ โดยออกแบบเนื้อหาให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย มีความน่าสนใจที่สอดคล้องกับผู้รับสาร รวมถึงมีการติดตามและประเมินผลการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) การประชุมกลุ่ม

2.1) จัดทำแผนและหลักสูตรอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (S2, S3, O1, O2)

ประชุมกำหนดแผนและหลักสูตรการอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพและความรู้ให้ชาวนาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอนของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา ในประเด็นของการผลิต การแปรรูป และการตลาด อย่างเป็นระบบ เช่น 1) การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ 2) การจัดทำแผนพัฒนากระบวนการรับรองฯ 3) การพัฒนาหลักสูตรการผลิต การแปรรูป และการตลาด 4) การใช้เทคโนโลยี และ 5) การติดตามประเมินผล

2.2) รวมกลุ่มสมาชิกในรูปแบบสหกรณ์และยกระดับระบบการตลาดเพื่อสร้างรายได้เพิ่มให้กลุ่มและสมาชิกทุกคนในกลุ่ม (S8, S9, S10, T1)

ควรมีการจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาด้านการรวมกลุ่มของสมาชิก ในการสร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาด ซึ่งจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เช่น การผลิต การขาย การส่งเสริมการตลาด และการบริการลูกค้า เพื่อให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมและมีเป้าหมายร่วมกัน ตลอดจนพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์ เพื่อดึงดูดผู้บริโภคตามหลักการตลาดที่จะส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายและการเพิ่มรายได้ของสมาชิก

2.3) กำหนดแนวทางดำเนินงานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ (W6, W7, T1)

จัดให้มีการประชุมเพื่อร่วมกำหนดหลักสูตรที่จะสร้างการรับรู้และความเข้าใจแก่สมาชิกกลุ่มตามความต้องการของสมาชิก โดยให้สมาชิกเสนอการจัดทำหลักสูตรการอบรมการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกกลุ่มเข้าใจขั้นตอน การตรวจสอบ และประโยชน์ที่จะได้รับ จากการดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานฯ ได้ดีขึ้น และเป็นการยกระดับคุณภาพการผลิตในระบบ PGS ต่อไป

3) การอบรมเรียนรู้

3.1) อบรมความรู้ตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ (W3, W4, W5, O1, O2)

กลุ่มควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ เนื้อหา และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำเกษตรอินทรีย์ให้ชัดเจน พร้อมทั้งการพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการอบรมเรื่องกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ที่ให้สมาชิกหรือผู้ที่สนใจสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ชาวนาและผู้สนใจเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายอย่างต่อเนื่อง โดยจะช่วยส่งเสริมการรับรู้ให้กับทุกภาคส่วนเกี่ยวกับกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (PGS) ซึ่งทำให้เกิดความเข้าใจและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชาวนาและประชาชนได้มากยิ่งขึ้น

3.2) เพิ่มความรู้ให้ผู้นำ คณะกรรมการ และสมาชิก ให้สามารถถ่ายทอดความรู้ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด ตลอดจนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) (W1, W3, W5, O1, O2)

เสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ การดำเนินการตามกระบวนการรับรองมาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อให้ชาวนามีความรู้เพิ่มขึ้นจนสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาดำเนินงานตามกระบวนการรับรองฯ อย่างถูกต้อง และสามารถตรวจสอบกันเองได้สร้างความโปร่งใสให้เกิดขึ้น โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีการดำเนินงานด้านการส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน่วยงานพัฒนาชุมชน หรือมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับการสนับสนุนทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรมให้ความรู้ การจัดกิจกรรมส่งเสริมหรือเผยแพร่กระบวนการรับรองมาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

4) การตรวจประเมินแปลง การกลั่นกรองแปลง และการรับรองแปลง

4.1) จัดทำระบบตรวจสอบการทำเกษตรอินทรีย์ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) (S4, S5, S7, O1, O2, O3, O4)

กลุ่มต้องมีการสนับสนุนการพัฒนาระบบตรวจสอบการทำเกษตรอินทรีย์ โดยจัดทำระบบตรวจสอบที่มีรายละเอียดครบถ้วนและง่ายต่อการปฏิบัติตาม เช่น ระบบการตรวจสอบแปลงเกษตร วิธีการบันทึกข้อมูล และการจัดทำรายงานการตรวจสอบ เพื่อให้ชาวนาและผู้ตรวจสอบมีมาตรฐานการทำงานเดียวกันและลดความคลาดเคลื่อน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้บริโภค ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือผู้สนใจเข้ามาร่วมสังเกตการณ์หรือเยี่ยมชมแปลงเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้เห็นถึงความโปร่งใสในการตรวจสอบ และสร้างความเชื่อมั่นในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

4.2) สร้างเทคโนโลยีการสื่อสารออนไลน์ เพื่อตรวจสอบแปลงเกษตรอินทรีย์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้ข้อมูลแบบทันเวลา (S4, S6, S8, S9, S10, O2, O3)

กลุ่มควรจัดทำระบบตรวจสอบที่มีรายละเอียดครบถ้วนและง่ายต่อการปฏิบัติตาม โดยเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เช่น แอปพลิเคชันที่ช่วยในการบันทึกข้อมูล การเก็บภาพถ่ายแปลงเกษตร ระบบบันทึกผลการตรวจสอบในระบบออนไลน์ เพื่อให้ข้อมูลการตรวจสอบมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบและสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ง่าย เพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้ข้อมูลแบบทันเวลา และช่วยให้ลดต้นทุนในการดำเนินงานตรวจประเมินแปลง การกลั่นกรองแปลง และการรับรองแปลง

สรุปแนวทางการพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ ได้ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 แนวทางการพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์

กระบวนการ	แนวทางพัฒนา
1. การรับสมัครสมาชิกกลุ่ม	1. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ 2. พัฒนาการรับสมัครสมาชิกกลุ่มด้วยระบบสารสนเทศ
2. การประชุมกลุ่ม	1. จัดทำแผนและหลักสูตรอบรมเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน 2. รวมกลุ่มของสมาชิกในรูปแบบสหกรณ์และยกระดับระบบการตลาด เพื่อสร้างรายได้เพิ่มให้กลุ่มและสมาชิกทุกคนในกลุ่ม 3. กำหนดแนวทางดำเนินงานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ
3. การอบรมเรียนรู้	1. อบรมความรู้ตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ 2. เพิ่มความรู้ให้ผู้นำ คณะกรรมการ และสมาชิก เพื่อให้มีความรู้ที่ถูกต้องทั้งกระบวนการและสามารถถ่ายทอดความรู้ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด ตลอดจนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมแก่สมาชิก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้สนใจได้
4. การตรวจประเมินแปลง	1. จัดทำระบบตรวจสอบการทำเกษตรอินทรีย์ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม
5. การกลั่นกรองแปลง	
6. การรับรองแปลง	2. สร้างเทคโนโลยีการสื่อสารออนไลน์ เพื่อตรวจสอบแปลงเกษตรอินทรีย์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้ข้อมูลแบบทันเวลา

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา : กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ มีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ การทำนาข้าวอินทรีย์ และการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา ความคิดเห็นต่อหลักการของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา และหาแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ชาวนาที่ได้รับการรับรองนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานแบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา จำนวน 13 ราย จากอำเภอสิงหนครและอำเภอระโนด อำเภอละ 5 ราย และอำเภอรัตนภูมิ 3 ราย โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพรวมกับการวิจัยเชิงปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการประชุมกลุ่ม โดยมีประเด็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การทำ SWOT analysis และ TOWS Matrix ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา

ชาวนาเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.85 เพศหญิง ร้อยละ 46.15 อายุเฉลี่ย 56.15 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 76.92 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด อาชีพหลักส่วนใหญ่เป็นอาชีพเกษตรกรรม รายได้จากอาชีพหลักเฉลี่ย 380,953.85 บาทต่อปี ค่าใช้จ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 209,630.77 บาทต่อปี รายได้จากการทำนาอินทรีย์เฉลี่ยอยู่ที่ 9,384.30 บาทต่อไร่ต่อปี ค่าใช้จ่ายในการทำนาอินทรีย์เฉลี่ย 2,093.46 บาทต่อไร่ต่อปี และค่าใช้จ่ายในภาคเกษตรอื่นนอกเหนือจากการทำนาเฉลี่ยอยู่ที่ 24,166.67 บาทต่อปี มีประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย 14.77 ปี ประสบการณ์ทำนาอินทรีย์เฉลี่ย 8.54 ปี

5.1.2 การทำนาข้าวอินทรีย์มาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา

1) พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์

ชาวนามีพื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 16.62 ไร่ ก่อนทำนาอินทรีย์พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาเคมีมาก่อน ส่วนใหญ่ชาวนามีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของตนเอง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ น้ำท่วมไม่ถึงเนื่องจากแปลงนาเป็นพื้นที่สูง มีการทำแนวกันชน แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ 1) แนวกันชนที่มี

อยู่เดิม โดยใช้โครงสร้างเดิมที่อยู่ข้างเคียงมาเป็นแนวกันชนในการทำนาอินทรีย์ 2) การยกคันดินเป็นรูปแบบกันชนที่ชาวนาสร้างขึ้น

2) การทำนาข้าวอินทรีย์

ระยะการทำนาข้าวอินทรีย์ของจังหวัดสงขลา แบ่งได้เป็น 1) ข้าวนาปี ชาวนาส่วนใหญ่จะทำนาประเภทนี้ โดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ระยะเวลาเพาะปลูกอยู่ระหว่าง มิถุนายน-กุมภาพันธ์ 2) ข้าวนาปรัง ใช้น้ำชลประทาน ระยะเวลาเพาะปลูกอยู่ระหว่าง มีนาคม-มิถุนายน สายพันธุ์ข้าวที่ปลูก คือ ข้าว กข 85 ข้าวขาวดอกมะลิ105 ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวสังข์หยด ข้าวหอมธรรมศาสตร์ ข้าวหอมปทุม และข้าวหอมมะลิแดง ใช้การหว่านแห้ง ร้อยละ 53.85 การทำนาค้ำ ร้อยละ 38.46 และการหว่านเปียก ร้อยละ 7.69 ใช้แรงงานตนเองร่วมกับแรงงานจ้างจากนอกพื้นที่ กิจกรรมที่ใช้แรงงานในครัวเรือนมากที่สุดคือ การเตรียมดิน (ไถและทำเทือก) การเพาะกล้าและหว่านเมล็ดพันธุ์ และการใส่ปุ๋ยคอกหรือน้ำหมักชีวภาพ

ชาวนาทุกคนมีการไถเตรียมดิน โดยไถเตรียมดิน 2 ครั้งต่อรอบการผลิต (ไถตะและไถแปร) ร้อยละ 53.85 และ 3 ครั้งต่อรอบการผลิต ร้อยละ 30.77 ปุ๋ยที่ใช้ในการผลิตข้าว ได้แก่ ปุ๋ยคอก/มูลสัตว์ (มูลไก่ มูลเป็ด มูลสุกร และมูลนกนางแอ่น) ร้อยละ 53.85 ปริมาณ 40 กระสอบต่อไร่ ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยชีวภาพ และใช้น้ำหมักสมุนไพรในการป้องกันแมลง กำจัดศัตรูพืช ทุกคนใช้น้ำหมักชีวภาพ และทำน้ำหมักชีวภาพด้วยตนเองจากวัตถุดิบในพื้นที่ เช่น เศษวัสดุเหลือใช้จากครัวเรือนและแปลงเกษตร ผสมกับกากน้ำตาล และน้ำสะอาด การป้องกันแมลง กำจัดวัชพืช และศัตรูพืชใช้น้ำหมักสมุนไพร และใช้สารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืชในนาข้าวอินทรีย์ ใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืชในนาข้าวอินทรีย์

การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวอินทรีย์ ส่วนใหญ่ชาวนาเก็บเกี่ยวด้วยตนเองร่วมกับการใช้รถเกี่ยว ผลผลิตเฉลี่ยที่ได้ในปีการผลิต 2566/67 คือ 453.85 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนใหญ่เก็บผลผลิตไว้บริโภคและใช้ทำพันธุ์ บางส่วนมีการจำหน่ายผลผลิตที่เหลือจากการบริโภคโดยนำไปบรรจุถุงซีลสำหรับการจำหน่าย หลังการทำนามีมีการปลูกพืชหลังนา ร้อยละ 53.85 โดยมีเหตุผลคือ ไม่ต้องปรับปรุงดิน พืชที่ปลูกคือ แตงโม ถั่วเขียว และถั่วลิสง

5.1.3 ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของชาวนาสรุปได้ดังนี้ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดในประเด็น สมาชิกกลุ่มและประชาชนทุกคนมีสิทธิมีส่วนร่วมในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมและสมาชิกกลุ่มมีการเรียนรู้ร่วมกัน มีความคิดเห็นในระดับมากเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ของผู้นำและของสมาชิกในองค์การ ความโปร่งใสของกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม ความเชื่อมั่นต่อมาตรฐานนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม และมีความคิดเห็นระดับปานกลาง ในประเด็นของการมีส่วนร่วมของกลุ่มแยกแต่ละประเด็นได้คือ

1) ด้านการมีวิสัยทัศน์

ชาวนามีความคิดเห็นด้านการมีวิสัยทัศน์ของผู้นำโดยรวมในระดับมาก ซึ่งมีวิสัยทัศน์ที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ การตรวจประเมินแปลงให้สมาชิกกลุ่ม เนื่องจากคณะกรรมการที่มาร่วม

ตรวจประเมินแปลง จำนวน 3 คน คือ คณะกรรมการตรวจประเมินแปลง มาจากต่างพื้นที่คนละอำเภอ รวมถึงเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และผู้สนใจ ยังมีความรู้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่เพียงพอ

2) ด้านการมีส่วนร่วม

ชาวนามีความคิดเห็นด้านการมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่มี 2 ประเด็น ที่ชาวนามีความคิดเห็นที่อยู่ในระดับน้อย คือ 1) การมีส่วนร่วมในการกำหนดการตรวจรับรองกระบวนการของกลุ่ม และ 2) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการพัฒนากระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่ม เนื่องจากผู้นำและกรรมการกลุ่ม ได้จัดทำร่างข้อกำหนดการตรวจรับรองตามกระบวนการไว้ในที่ประชุม และชี้แจงว่าข้อกำหนดนี้มีอยู่ในแบบฟอร์มออนไลน์แล้ว ถ้ามีการแก้ไขต้องแจ้งให้ผู้ดูแลระบบแก้ไข และต้องมีเกษตรกรที่เป็นสมาชิกในทุกจังหวัดของประเทศไทย เห็นด้วย ซึ่งมีความเป็นไปได้ยาก อีกทั้งการตรวจรับมาตรฐานการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของกลุ่มได้ดำเนินการเป็นครั้งแรก ทำให้ชาวนาไม่มีประสบการณ์และยังไม่พบปัญหาที่ต้องคิดแก้ไขในกระบวนการ

3) ด้านความโปร่งใส

ความคิดเห็นของชาวนาในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา ด้านความโปร่งใสโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ประเด็นการเปิดเผยข้อมูลการกลั่นกรองแปลง การตรวจเยี่ยมแปลง รวมทั้งข้อมูลผู้นำ คณะกรรมการ และแนวทางการทำงานของกลุ่ม อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากผู้นำ คณะกรรมการ และผู้ตรวจประเมินแปลงไม่ได้เปิดเผยข้อมูลดังกล่าว

4) ด้านความเชื่อมั่น

ชาวนามีความเชื่อมั่นในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) โดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ประเด็นความเชื่อมั่นที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ผู้นำกลุ่มจะมีบทบาทโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลยังไม่เคยพบว่ามีเกษตรกรลงโทษสมาชิก

5) ด้านความสัมพันธ์แนวราบ

ชาวนาเห็นว่าสมาชิกกลุ่มและประชาชนทุกคนมีสิทธิมีส่วนร่วมในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) โดยรวมในระดับมากที่สุด โดยสิทธิในการร่วมสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มของประชาชนทุกคนอยู่ในระดับมาก เนื่องจากกลุ่มมีกฎระเบียบการรับสมัคร คือ ชาวนาที่สมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม ต้องมีเอกสารสิทธิที่ดินถูกต้องตามกฎหมาย ทำให้ชาวนาที่ไม่มีเอกสารสิทธิที่ดินไม่สามารถเป็นสมาชิกเข้าร่วมรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ได้

6) ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน

ชาวนามีความคิดเห็นว่าสมาชิกกลุ่มมีการเรียนรู้ร่วมกันอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น ประเด็นที่ชาวนามีความคิดเห็นระดับมากที่สุดโดยมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ การเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้การรับรองแปลง

5.1.4 การปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

การปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การสมัครสมาชิกกลุ่ม 2) การประชุมกลุ่ม 3) การอบรมความรู้ 4) การตรวจประเมินแปลง 5) การกลั่นกรองแปลง และ 6) การรับรองแปลง กลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา ได้มีการดำเนินงาน ซึ่งสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1) การสมัครสมาชิกกลุ่ม มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อออนไลน์ (Facebook) และการบอกต่อของชาวนา

2) การประชุมกลุ่ม ดำเนินการจัดประชุม 2 ครั้งต่อปี โดยมีประเด็นสำคัญคือ การเสวนารับฟังความคิดเห็น การแจ้งข้อกำหนดและวิธีปฏิบัติในการตรวจรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ตลอดจนการเสนอรายชื่อคณะกรรมการ

3) การอบรมความรู้ให้ความรู้แก่สมาชิกโดยจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ ความหมายและแนวทางของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) การจัดตั้งและบริหารจัดการกลุ่มรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) การตรวจสอบและรับรองในระบบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) และกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ของกลุ่ม

4) การตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการตรวจประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลงร่วมสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของแปลงที่ขอรับรองมาตรฐานฯ เดินเยี่ยมชมแปลง ชักถามข้อมูลตามข้อกำหนดในการรับรองมาตรฐานของกลุ่ม สรุปข้อมูลการประเมินและเปิดโอกาสให้ชาวนาเจ้าของแปลงสอบถามข้อสงสัย

5) การกลั่นกรองแปลง เป็นการกลั่นกรองข้อมูลการประเมินแปลงเกษตรของชาวนาที่ขอรับรองมาตรฐานฯ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกลุ่ม

6) การรับรองแปลง ตรวจสอบแปลงเกษตรที่ขอรับรองมาตรฐานฯ และรับรองแปลงเกษตรอินทรีย์ภายใต้มาตรฐานการรับรองแบบมีส่วนร่วม PGS ให้ตรงกับข้อกำหนดที่กลุ่มกำหนด

5.1.5 แนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) และการวิเคราะห์แมทริกซ์อุปสรรค-โอกาส-จุดอ่อน-จุดแข็ง (TOWS) เพื่อหาแนวทางพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ 9 แนวทาง ดังนี้

1) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การรับสมัครสมาชิกกลุ่มด้วยระบบสารสนเทศ เพื่อสร้างการรับรู้ให้ทุกภาคส่วน

2) จัดทำแผนและหลักสูตรอบรมเรียนรู้ตลอดห่วงโซ่อุปทานการผลิตข้าวอินทรีย์

3) ส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มสมาชิกในรูปแบบสหกรณ์และยกระดับระบบการตลาด เพื่อสร้างรายได้เพิ่มให้กลุ่มและสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

- 4) สนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ
- 5) กำหนดแนวทางดำเนินงานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมที่มีความชัดเจน
- 6) อบรมความรู้เกี่ยวกับกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งระบบ ให้แก่สมาชิกกลุ่ม
- 7) เพิ่มความรู้ให้ผู้นำ คณะกรรมการ และชาวนา เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ในการผลิต การแปรรูป การตลาด ตลอดจนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม
- 8) จัดทำระบบตรวจสอบการทำเกษตรอินทรีย์ภายใต้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
- 9) สร้างเทคโนโลยีการสื่อสารออนไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้ข้อมูลแบบทันเวลา

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

- 1) การจัดประชุมกลุ่ม กลุ่มควรกำหนดหัวข้อในการจัดประชุมให้สอดคล้องกับความรู้ของสมาชิก เช่น มีการทำประเมินความรู้ของสมาชิกในวันรับสมัครก่อนจะมีการจัดประชุม และกำหนดหัวข้อจัดประชุมให้มีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดไว้
- 2) การอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกกลุ่มตามความต้องการของสมาชิก โดยประสานงานวิทยากรผู้มีความรู้ในประเด็นที่ต้องการมาถ่ายทอดให้ และพัฒนาศักยภาพสมาชิก เพื่อมาเป็นวิทยากรในอนาคต
- 3) การตรวจประเมินแปลง กลุ่มควรมีการจัดหลักสูตรอบรมความรู้ในการตรวจประเมินแปลงให้กับคณะกรรมการตรวจประเมินแปลง เพื่อสร้างความรู้ที่ถูกต้องและความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้รับการตรวจประเมินและบุคคลภายนอก
- 4) การกลั่นกรองแปลงและรับรองแปลง กลุ่มควรนำเทคโนโลยีสื่อสารออนไลน์มาใช้ในการกลั่นกรองแปลงและรับรองแปลง เช่น ผู้ที่ยื่นอุทธรณ์สามารถใช้ Video Call เพื่อสื่อสารกับคณะกรรมการในขณะที่คณะกรรมการพิจารณาประเด็นอุทธรณ์ได้
- 5) กลุ่มควรจัดทำโครงการขอรับสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อช่วยเหลือสมาชิกให้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมประชุมรับรองแปลงและกิจกรรมอื่น ๆ ของกลุ่มได้

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไปควรขยายขอบเขตของประชากร เพื่อศึกษาประชากรในกลุ่มที่กว้างขึ้น เช่น ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดอื่น เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ ผู้ทำประมง และผู้บริโภคต่อการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

บรรณานุกรม

- กนกกานต์ วงศ์ษา. (2564). การปฏิบัติในการปลูกข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- กรมการข้าว. (2555). องค์ความรู้เรื่องข้าว. ค้นจาก <https://newwebs2.ricethailand.go.th/webmain/rkb3/title-index.php-file=content.php&id=4-2.htm> (สืบค้น 2 ธันวาคม 2567)
- กรมการข้าว. (2559). องค์ความรู้เรื่องข้าว. ค้นจาก <https://newwebs2.ricethailand.go.th/webmain/rkb3/index.htm> (สืบค้น 2 ธันวาคม 2567)
- กรมควบคุมมลพิษ. (2565). ทำไมต้องทำเกษตรอินทรีย์. ค้นจาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2022/06/pcdnew-2022-06-29_03-04-53_089156.pdf (สืบค้น 2 ธันวาคม 2567)
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2565). เกษตรอินทรีย์ความมั่นคงทางอาหารความยั่งยืนสิ่งแวดล้อม. ค้นจาก https://worldsoilday.ddd.go.th/Data/8_document/docu_5_637b209f7a387.pdf (สืบค้น 2 ธันวาคม 2567)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2552). ข้าวอินทรีย์. ค้นจาก http://www.agriinfo.doe.go.th/year52/knowledge/km_12-03-52.doc (สืบค้น 14 ตุลาคม 2563)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). การปลูกพืชหลังนา. ค้นจาก <https://esc.doe.go.th/wp-content/uploads/2018/09/การปลูกพืชหลังนา.pdf> (สืบค้น 11 ธันวาคม 2567)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). กรมส่งเสริมการเกษตร หนุนเกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ ปลอดภัย-เพิ่มมูลค่าผลผลิต. ค้นจาก <https://www.doe.go.th/กรมส่งเสริมการเกษตร-หน-4/> (สืบค้น 16 กรกฎาคม 2567)
- กองวิจัยและพัฒนากิจการที่ดิน. (2560). รายงานผลการวิจัยการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าน การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม. ค้นจาก <https://e-library.ddd.go.th/library/Research/Fulltext/bib10218.pdf> (สืบค้น 25 กรกฎาคม 2567)
- คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (2565). รายงานประชุมคณะกรรมการบริหารงาน จังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.จ.) ครั้งที่ 1/2565. คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.จ.) ครั้งที่ 1/2565. สำนักงานจังหวัดสงขลา
- คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2551). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ แห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2551-2554 และแผนปฏิบัติการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ แห่งชาติ พ.ศ. 2551-2554. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ.
- คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2564). กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.
- คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2565). แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ. 2566-2570. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

- คณะทำงานจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดสงขลา (พ.ศ. 2566 – 2570) ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568*. ค้นจาก <https://www.opsmoac.go.th/songkhla-strategic-preview-451591791804> (สืบค้น 18 กรกฎาคม 2567)
- คณะอนุกรรมการจัดทำมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จังหวัดสุรินทร์. (2564). *คู่มือการรับรองสินค้าเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS Surin)*. ค้นจาก <https://www.opsmoac.go.th/surin-dwl-files-431391791047> (สืบค้น 9 สิงหาคม 2567)
- ชวิศร์ สวัสดิ์สาร. (2561). *คู่มือเกษตรอินทรีย์ (สำหรับเกษตรกร) รุ้้นโยบาย เข้าใจมาตรฐาน ได้การรับรองพืชอินทรีย์*. สุราษฎร์ธานี: สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- ณัชชา ลูกรักษ์, และดุสิต อธิณวัฒน์. (2556). ปัญหาและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนเพื่อการผลิตพืชผักอินทรีย์ของเกษตรกรจังหวัดราชบุรีที่ผ่านการอบรมโครงการพัฒนาระบบเกษตรอินทรีย์. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 2 (2), 125-133.
- เดือนแรม บ่อเงิน. (2562). *การเข้าสู่การผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่* [ดุชนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- นราศิณี แก้วไหลมา, สุรพล เศรษฐบุตร, บุศรา ลิ่มนรินทร์กุล, และประทานทิพย์ กระมล. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลแม่หอพระ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารเกษตร*, 33(3), 387-395.
- ปิ่นนก วงศ์ปิ่นเพชร. (2552). ความเชื่อถือว่าว่างใจภายในองค์การภาครัฐ. *วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ประยุกต์*, 2(2), 63.
- พักรัตน์เพ็ญ ภูมิพันธ์, วรภัทร ลัคนทินวงศ์, ชวินทร์ ปลื้มเจริญ, และภริญา ชมพูผิว. (2560). ผลของปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงต่อการผลิตข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 25(2), 248-259.
- พีระพัฒน์ เฟ่งพิศ. (2566). *ทัศนคติต่ออาชีพเกษตรกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำรง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (ม.ป.ป.). *การทำนา*. ค้นจาก <http://thairice.org/?p=100> (สืบค้น 14 ตุลาคม 2563)
- ลักขมิ เมตปราชญ์. (2561). ผลของการใช้ระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (พีจีเอส) ในชุมชนเกษตรอินทรีย์. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 7(4), 333-354.
- วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส. (2557). *คู่มือการทำนา*. ค้นจาก https://www.ncc.ac.th/data_8698 (สืบค้น 11 ธันวาคม 2567)
- ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี. (2565). *รายงานผลการดำเนินงาน โครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน ปี 2565 (กิจกรรมส่งเสริมและการผลิตข้าวอินทรีย์)*. ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี กองเมล็ดพันธุ์ข้าว กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

- สภาเกษตรกรจังหวัดสงขลา. (2567). *แผนพัฒนาเกษตรกรรมจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2567 – 2570 ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. ค้นจาก <https://drive.google.com/file/d/1H1ge2lItk-bpxpeHLEo724-adtDlmaqD/view> (สืบค้น 7 สิงหาคม 2567)
- สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ. (2558). *ระบบการรับรองอย่างมีส่วนร่วม: กรณีศึกษาจาก บราซิล อินเดีย นิวซีแลนด์ อเมริกา ฝรั่งเศส*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สวนเงินมีมา. 112 หน้า
- สหกรณ์กรีนเนทและมูลนิธิสายใยแผ่นดิน. (2562). *เกษตรอินทรีย์คืออะไร*. ค้นจาก <https://www.greenet.or.th/principle-oa/> (สืบค้น 16 กรกฎาคม 2567)
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2554). *เกษตรอินทรีย์มีประโยชน์อย่างไร*. ค้นจาก <https://www.thaihealth.or.th/%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B9%8C%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%82%E0%B8%A2%E0%B8%8A%E0%B8%99/> (สืบค้น 6 ธันวาคม 2567)
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา. (2567). *แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ของจังหวัดสงขลา พ.ศ. 2566-2570 ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569*. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา
- สำนักงานจังหวัดสงขลา. (2563). *ข่าวกิจกรรม*. ค้นจาก <https://www.songkhla.go.th/news/detail/5988> (สืบค้น 13 พฤศจิกายน 2564)
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2561). *หลักเกณฑ์กลางสำหรับระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม*. ค้นจาก <https://www.opsmoac.go.th/chumphon-dwl-files-431691791089> (สืบค้น 6 ธันวาคม 2567)
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2565). *ข้อมูลพื้นฐานสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดสงขลา : ข้าว ภายใต้การขับเคลื่อน BCG Model ด้านการเกษตรจังหวัดสงขลา ประจำปี พ.ศ. 2565*. ค้นจาก <https://www.opsmoac.go.th/songkhla-dwl-files-441291791960> (สืบค้น 15 สิงหาคม 2567)
- สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์. (2560). *คู่มือทั่วไปการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กับ มกท*. ค้นจาก <https://www.opsmoac.go.th/songkhla-manual-files-391191791803> (สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2567)
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2558). *หลักเกณฑ์การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์*. ค้นจาก https://www.acfs.go.th/files/files/attach-files/753_20190604102535_688912.pdf (สืบค้น 16 กรกฎาคม 2567)
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2563). *คู่มือเกษตรอินทรีย์ Organic (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.).
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2564). *คู่มือความรู้และแนวทางตามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.).

- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2566). *คู่มือการพิจารณาพื้นที่ที่ขอรับรองมาตรฐานระบบการผลิต*. ค้นจาก <https://e-book.acfs.go.th/backend/uploads/Download/190d83b1e20aeae1143a75de25e10b56.pdf> (สืบค้น 1 กรกฎาคม 2567)
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2565). *การขับเคลื่อนเกษตรอินทรีย์*. ค้นจาก <https://library.parliament.go.th/th/radioscript/rr2565-apr1> (สืบค้น 16 กรกฎาคม 2567)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2563*. ค้นจาก http://www.oae.go.th/assets/portals/1/ebookcategory/28_yearbook-2562/#page=2 (สืบค้น 13 ตุลาคม 2563)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2564*. ค้นจาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/journal/2565/yearbook2564.pdf> (สืบค้น 27 มีนาคม 2567)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *สศก.เผย ปัจจุบันไทยมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ 1.403 ล้านไร่ คิดเป็นมูลค่า 9 พันล้านบาท พร้อมลงพื้นที่ตลาดกลางเกษตรอินทรีย์ ท้ายเกาะ ตลาดกลางเกษตรอินทรีย์แห่งแรกในไทย*. ค้นจาก <https://www.oae.go.th/view/1/รายละเอียดข่าว/ข่าวทั้งหมด/41672/TH-TH> (สืบค้น 16 กรกฎาคม 2567)
- สำนักงานสภรณ์จังหวัดยโสธร. (2559). *การจัดการความรู้ (Knowledge Management) ของสำนักงานสภรณ์จังหวัดยโสธร เรื่องระบบการรับรองเกษตรอินทรีย์*. ค้นจาก https://km.cpd.go.th/pdf-bin/pdf_2741437381.pdf (สืบค้น 25 กรกฎาคม 2567)
- สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย. (2566). *แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย (พ.ศ.2566 - 2570) ฉบับทบทวน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568*. ค้นจาก <https://drive.google.com/file/d/1yXT4A2TtK7RetYrJVmwVErDieZB9h8WM/view> (สืบค้น 7 สิงหาคม 2567)
- สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี. (2562). *การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เรื่องระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร กรณีศึกษา การรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee System : PGS)*. ค้นจาก https://alro.go.th/uploads/org/tech_trans/files/Km เรื่อง การรับรองแบบมีส่วนร่วม PGS.pdf (สืบค้น 24 กรกฎาคม 2567)
- สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี. (2562). *หลักการและรูปแบบเกษตรกรรมยั่งยืน (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.
- สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี. (2566). *แนวทางปฏิบัติโครงการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในเขตปฏิรูปที่ดิน 2566*. ค้นจาก https://alro.go.th/uploads/org/tech_trans/files/คู่มือการปฏิบัติงานปี 66/แนวทางปฏิบัติโครงการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์.pdf (สืบค้น 16 กรกฎาคม 2567)
- สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.). (2561). *ข้อควรรู้ในการเตรียมความพร้อมเพื่อปรับเปลี่ยนสู่การทำเกษตรอินทรีย์*. ค้นจาก https://www.alro.go.th/tech_trans/ewt_dl_link.php?nid=750&filename=index (สืบค้น 14 ตุลาคม 2563)

- องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา. (2559). *วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาระยะยาวจังหวัดสงขลา (ปี พ.ศ. 2561 – 2580)*. ค้นจาก https://songkhlapao.go.th/new/files/com_document/20170223_ezwqivgk.pdf (สืบค้น 7 สิงหาคม 2567)
- อนุรักษ์ เรืองรอบ. (2561). *คู่มือพัฒนามาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม SDGsPGS* ค้นจาก <http://www.clinictech.most.go.th/online/OrganicNET/fileuser/22/files/SDGsPGS%20manual.pdf> (สืบค้น 2 เมษายน 2563)
- อาภา หวังเกียรติ, และสมภพ ดอนดี. (2562). *ตลาดอินทรีย์ของชาวนาภาคกลาง*. ค้นจาก <https://www.landactionthai.org/images/phocadownload/ResearchCentralFarmerOrganicMarket.pdf> (สืบค้น 13 ตุลาคม 2563)
- เอกพล ทองแก้ว. (2565). *การจัดการความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรการเกษตรเพื่อการเผยแพร่: กรณีศึกษา การทำนา ตำบลควนรู อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา* [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เอกพล ทองแก้ว. (2565). *อ้างอิง ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543 เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.*
- Johnny Louangphan. (2565). *การปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แนวคำถามที่ใช้ในการประชุมกลุ่ม (Meeting group)

ประชุมหารือการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา
โดย นายทรงพล ทองผ่อง
สาขาวิชา พัฒนาการเกษตร

- ข้อ 1 กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา มีทั้งหมดกี่ขั้นตอน และประกอบด้วยขั้นตอนใดบ้าง
- ข้อ 2 กระบวนการรับสมัครเข้าร่วมกลุ่มในปัจจุบัน เข้าถึงชาวนาได้เพียงพอหรือไม่ และควรมีวิธีเพิ่มการเข้าถึงอย่างไร
- ข้อ 3 อุปสรรคสำคัญในการจัดประชุมสมาชิกคืออะไร ควรมีข้อเสนอแนะแนวทางใดในการแก้ไข
- ข้อ 4 กระบวนการตรวจประเมินแปลงในปัจจุบัน พบปัญหาหรืออุปสรรคใด และมีข้อเสนอแนะในการแก้ไข
- ข้อ 5 กระบวนการกลั่นกรองแปลง หากมีข้อโต้แย้งหรืออุทธรณ์ ชาวนาได้รับโอกาสในการชี้แจงหรือไม่ และมีกระบวนการไกล่เกลี่ยที่ชัดเจนหรือไม่ อย่างไร
- ข้อ 6 การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายต่าง ๆ อาทิ ภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชน ในกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) นั้น มีบทบาทมากน้อยเพียงใด และควรส่งเสริมอย่างไร
- ข้อ 7 เพื่อให้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้ง 6 ขั้นตอนมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว มีข้อเสนอแนะหรือแนวคิดในการพัฒนาอย่างไรบ้าง

ภาคผนวก ข

สรุปการประชุมกลุ่ม (Meeting group)
ประชุมหารือการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)
ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์
ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมย้งยั้งจังหวัดสงขลา

ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 14 คน ประกอบด้วย ชาวนาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม จำนวน 13 คน และผู้วิจัย จำนวน 1 คน

การประชุมหารือแนวทางการปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์นาข้าวอินทรีย์ ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมย้งยั้งจังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลไปจัดทำงานวิจัยในหัวข้อ แนวทางการพัฒนากระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา: กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้

การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรมย้งยั้งจังหวัดสงขลา เป็นการดำเนินการเพื่อเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ที่สามารถยกระดับความเชื่อมั่น และสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลผลิตทางการเกษตร โดยเน้นการบริโภคอาหารเป็นยา และอาหารมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งการรับรองนี้เป็นกระบวนการของเกษตรกรที่สมัครเป็นสมาชิกมาร่วมกันดำเนินงาน มีหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนที่มีความสนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์ ร่วมคิด ร่วมให้ข้อมูลที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด

การปฏิบัติตามกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในจังหวัดสงขลา มี 6 ขั้นตอน เริ่มจากการสมัครเป็นสมาชิก ประธานกลุ่มจะเปิดรับสมัครสมาชิกทางสื่อออนไลน์ เช่น Facebook เพื่อเชิญชวนเกษตรกรเข้ามาสมัคร โดยผู้ที่ต้องการสมัครต้องเตรียมเอกสารมาสมัครในวันประชุมครั้งแรก เช่น สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดินที่ต้องการรับรองมาตรฐาน แผนที่แปลงเกษตร รายละเอียดพืชที่ต้องการขอรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น แต่การรับสมัครของกลุ่มยังไม่ทั่วถึง จึงควรมีการประชาสัมพันธ์ให้หลากหลายช่องทางมากกว่านี้ เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงมากขึ้น

ขั้นตอนต่อไปเป็นการประชุมปรับกระบวนการทัศน์ ดำเนินการประชุม 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เป็นการประชุมรายละเอียดทั่วไป คือ การประชุมเพื่อให้เกษตรกรที่สมัครสมาชิกได้เห็นว่าการทำงานเกษตรอินทรีย์ภายใต้มาตรฐานการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) เป็นอย่างไร มีข้อดีอย่างไร สมาชิกต้องดำเนินการอย่างไรในกระบวนการ และมีการชี้แจงในเรื่องของการคัดเลือกสมาชิกเข้าร่วมในการดำเนินการตามกระบวนการ เช่น เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจประเมินแปลง คณะกรรมการกลั่นกรองแปลง และคณะกรรมการพิจารณารับรองแปลง ซึ่งมีหน้าที่ออกใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ให้กับสมาชิกกลุ่ม โดยให้สมาชิกนำเสนอชื่อและรับรองบุคคลที่ได้รับคัดเลือกในตำแหน่งต่าง ๆ สำหรับการประชุมครั้งที่ 2 จัดประชุมขึ้นเพื่อให้สมาชิกเสนอบุคคลร่วม

ทำงาน หรือแนวทางการดำเนินงานตามกระบวนการ และร่วมกันกำหนดแผนการดำเนินงานตามกระบวนการ แต่การประชุมทั้ง 2 ครั้ง ยังมีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข คือ ระยะเวลาการประชุม น้อยเกินไปสำหรับการทำความเข้าใจเรื่องทั้งหมดของสมาชิกใหม่ และยังมีสมาชิกหลายคนที่ต้องการเสนอเรื่องเพิ่มเติมแต่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากระยะเวลาในการประชุมมีจำกัด

สำหรับการจัดอบรมให้ความรู้แก่สมาชิก ซึ่งในการประชุมครั้งที่ 2 สมาชิกได้เสนอความต้องการความรู้เพื่อนำไปดำเนินงาน จึงเสนอให้ประธานกลุ่มเชิงวิทยากรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มาอบรมตามที่สมาชิกต้องการ เพื่อให้สมาชิกนำความรู้ไปดำเนินงานด้านเกษตรอินทรีย์ได้ เช่น วิธีการปลูกพืชแบบอินทรีย์ วิธีการบำรุงรักษาพืชอินทรีย์ และวิธีการป้องกันจากศัตรูพืชต่าง ๆ อีกทั้งความรู้ตามข้อกำหนดที่กลุ่มได้ดำเนินการจัดทำไว้เพื่อให้ทุกคนปฏิบัติตามในการขอรับรองมาตรฐาน และออกใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ซึ่งทางกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา มีข้อกำหนดที่สมาชิกต้องดำเนินการ 22 ข้อ และสมาชิกทุกคนต้องผ่านการอบรม จึงจะผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

เมื่อสมาชิกผ่านการอบรม เป็นการเข้าสู่กระบวนการตรวจประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง ตามแผนที่ได้มีการกำหนดไว้ในที่ประชุม และจะมีการประชุมกลุ่มย่อยระหว่างเกษตรกรในพื้นที่กับคณะกรรมการตรวจประเมินแปลงที่จะมาตรวจประเมินแปลงในพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งคณะกรรมการตรวจประเมินแปลงจะอยู่คนละพื้นที่กับแปลงเกษตรและเกษตรกร เมื่อคณะกรรมการตรวจประเมินแปลงหรือตรวจเยี่ยมแปลง ดำเนินการแล้วเสร็จ จะส่งข้อมูลต่อให้คณะกรรมการกลั่นกรองแปลง เพื่อดำเนินการกลั่นกรองแปลงเบื้องต้นตามข้อกำหนด 22 ข้อที่กลุ่มได้กำหนดไว้ เมื่อกระบวนการกลั่นกรองแปลงพิจารณาแล้วเสร็จ อาจมีการอุทธรณ์ของเกษตรกร ซึ่งถ้าดำเนินการเรียบร้อยแล้วในกระบวนการนี้จะส่งข้อมูลทั้งหมดให้คณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐานแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ต่อไป

เมื่อคณะกรรมการพิจารณารับรองมาตรฐานแปลงเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) พิจารณาแล้วเสร็จ ผู้ที่ผ่านตามข้อกำหนด 22 ข้อที่กลุ่มกำหนดไว้ จะได้รับใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จะมีการมอบใบรับรองให้เกษตรกรพร้อมกันในวันประชุมรับรองแปลง ทั้งนี้ ต้องไม่มีใครในที่ประชุมคัดค้าน

โดยสรุป กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มสมาพันธ์เกษตรกรรมยั่งยืนจังหวัดสงขลา ได้ดำเนินการตามกระบวนการทั้งหมด 6 ขั้นตอน คือ 1) การรับสมัครสมาชิก 2) การประชุมสมาชิก 3) การอบรมให้ความรู้สมาชิก 4) การตรวจประเมินหรือตรวจเยี่ยมแปลง 5) การกลั่นกรองแปลง และ 6) การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) เพื่อออกใบรับรองมาตรฐานให้แก่เกษตรกรที่ผ่านการทำเกษตรอินทรีย์ตามข้อกำหนด 22 ข้อ

ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

เรื่อง แนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

จังหวัดสงขลา : กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์

โดย นายทรงพล ทองผ่อง

สาขาวิชา พัฒนาการเกษตร

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยแนวทางพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา : กรณีศึกษานาข้าวอินทรีย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาข้าวอินทรีย์ กระบวนการทำนาข้าวอินทรีย์ การปฏิบัติตามกระบวนการ ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา ผลสรุปการวิจัยจะทำการพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) จังหวัดสงขลา

ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากท่าน ในการตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริง เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในเชิงวิชาการเท่านั้น โดยข้อมูลในการตอบแบบสัมภาษณ์จะเก็บเป็นความลับทั้งหมด และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่าน

คำแนะนำ แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยชุดคำถาม 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาอินทรีย์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทำนาอินทรีย์

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ส่วนที่ 4 แนวทางพัฒนาระบบการเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGS

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ - สกุล.....เบอร์โทรศัพท์.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....

ยินดีให้ข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิจัย โดยข้อมูลนี้จะเก็บเป็นความลับและจะนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อแสดงผลในภาพรวมของงานวิจัยเท่านั้น

ลงชื่อ.....(ผู้ให้สัมภาษณ์)

คำชี้แจง: ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหรือเขียนข้อความในช่องว่างตรงกับสภาพความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาอินทรีย์

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ เพศทางเลือก
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หย่า ☐ หม้าย
☐ แยกกันอยู่ ☐ อื่นๆ ระบุ.....
4. ระดับการศึกษา ☐ ระดับประถมศึกษาปีที่..... ☐ ระดับมัธยมศึกษาปีที่.....
☐ ระดับ ป.ว.ช.ปีที่..... ☐ ระดับ ป.ว.ส.ปีที่.....
☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี.....
5. อาชีพหลัก.....รายได้จากอาชีพหลัก.....บาท/เดือน
6. อาชีพเสริม.....รายได้จากอาชีพเสริม.....บาท/เดือน
7. ค่าใช้จ่าย - ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน.....บาท/ปี
 - ค่าใช้จ่ายในการทำนา.....บาท/ปี
 - ค่าใช้จ่ายในภาคเกษตร (นอกเหนือจากการทำนา).....บาท/ปี
8. ประสบการณ์ทำนา.....ปี และประสบการณ์ทำนาอินทรีย์.....ปี
9. พื้นที่ในการทำการเกษตร จำนวน.....แปลง
 แปลงที่ 1 ที่ตั้ง.....ชนิดพืชที่ปลูก.....เนื้อที่.....ไร่
 แปลงที่ 2 ที่ตั้ง.....ชนิดพืชที่ปลูก.....เนื้อที่.....ไร่
 แปลงที่ 3 ที่ตั้ง.....ชนิดพืชที่ปลูก.....เนื้อที่.....ไร่
 แปลงที่ 4 ที่ตั้ง.....ชนิดพืชที่ปลูก.....เนื้อที่.....ไร่
 แปลงที่ 5 ที่ตั้ง.....ชนิดพืชที่ปลูก.....เนื้อที่.....ไร่

ตอนที่ 2 ข้อมูลการทำนาอินทรีย์

1. พื้นที่ทำนาอินทรีย์ ประมาณ.....ไร่
2. รูปแบบกั้นชน.....
 ทิศเหนือ.....
 ทิศใต้.....
 ทิศตะวันออก.....
 ทิศตะวันตก.....

3. สายพันธุ์ข้าวที่ปลูกในแปลงนาอินทรีย์

ฤดูกาลผลิต	สายพันธุ์ข้าว	ผลผลิต(กิโลกรัมต่อไร่)	สภาพปัญหา

4. จำนวนครั้งในการทำนาข้าวอินทรีย์ต่อปี.....

ครั้งที่ 1 เริ่มปลูกเดือน.....เก็บเกี่ยวเดือน.....

ครั้งที่ 2 เริ่มปลูกเดือน.....เก็บเกี่ยวเดือน.....

ปัญหาที่พบ (กรณีทำนาเกิน 1 ครั้งต่อปี)

.....

วิธีแก้ไขปัญหา

.....

5. แรงงานในการทำนาอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ แรงงานในครัวเรือน☐ ทำด้วยตนเอง

สิ่งที่ทำ.....

☐ บุคคลในครอบครัว จำนวน.....คน

สิ่งที่ทำ.....

- ค่าจ้างบุคคลในครัวเรือน ☐ ไม่มี☐ มี อัตราค่าจ้าง ☐ จ่ายค่าจ้างต่อวัน.....บาท☐ จ่ายค่าจ้างต่อไร่.....บาท☐ จ้างเหมาเป็นฤดูกาล.....บาท☐ แรงงานนอกครัวเรือน☐ จ้างคนในพื้นที่ จำนวน.....คน

สิ่งที่ทำ.....

- อัตราค่าจ้าง ☐ จ่ายค่าจ้างต่อวัน.....บาท☐ จ่ายค่าจ้างต่อไร่.....บาท☐ จ้างเหมาเป็นฤดูกาล.....บาท

- ☐ จ้างคนนอกพื้นที่ จำนวน.....คน
 สิ่งที่ทำ.....
 - อัตราค่าจ้าง ☐ จ่ายค่าจ้างต่อวัน.....บาท
☐ จ่ายค่าจ้างต่อไร่.....บาท
☐ จ้างเหมาเป็นฤดูกาล.....บาท

6. กรรมสิทธิ์พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์

- ☐ ของตนเอง
☐ เช่า
☐ ขอใช้พื้นที่ ระบุ.....

7. เอกสารสิทธิ์ที่ดินที่ใช้ทำนาข้าวอินทรีย์

- ☐ โฉนด
☐ นส.3
☐ ที่ดินของรัฐ
☐ โฉนดชุมชน ☐ เขตป่าสงวน ☐ ที่เช่าราชพัสดุ ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....
☐ ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

8. สภาพพื้นที่แปลงนาข้าวอินทรีย์

- ☐ พื้นที่ราบ
☐ พื้นที่ลุ่ม
☐ พื้นที่ดอน
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

สภาพปัญหาของพื้นที่การทำนาข้าวอินทรีย์

.....

วิธีการแก้ไขปัญหา

.....

ผลลัพธ์ที่ได้

.....

9. ลักษณะดินในแปลงนาข้าวอินทรีย์

- ☐ ดินเหนียว ☐ ดินทราย ☐ ดินร่วน ☐ ดินร่วนปนทราย
☐ ดินเหนียวปนทราย ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

สภาพปัญหาของลักษณะดินในแปลงนาข้าวอินทรีย์

.....

วิธีการแก้ไขปัญา

.....

.....

ผลลัพธ์ที่ได้

.....

.....

10. แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำนาข้าวอินทรีย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ บ่อน้ำส่วนบุคคล ขนาด กว้าง.....เมตร ลึก.....เมตร ยาว.....เมตร

☐ บ่อน้ำสาธารณะ ขนาด กว้าง.....เมตร ลึก.....เมตร ยาว.....เมตร

☐ แหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น คู หนอง ห้วย คลอง บึง

☐ น้ำประปาหมู่บ้าน

☐ น้ำบาดาล

☐ น้ำฝน

☐ น้ำชลประทาน

ปัญหาแหล่งน้ำในการทำนาข้าวอินทรีย์

.....

วิธีการแก้ไขปัญา

.....

.....

ผลลัพธ์ที่ได้

.....

.....

11. การจัดการน้ำก่อนมีการปล่อยเข้าแปลงนาข้าวอินทรีย์ (ระยะเวลาพักน้ำ)

.....

.....

12. สภาพพื้นที่ก่อนการทำนาข้าวอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม PGS

☐ มีการทำนาข้าวเคมีมาก่อนทำนาข้าวอินทรีย์ จำนวน.....ปี

☐ เป็นพื้นที่รกร้างมาก่อน

☐ พื้นที่ปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรอินทรีย์ประเภทอื่น (ระบุ.....)
มาเป็นการปลูกข้าวอินทรีย์

13. การเกิดน้ำท่วมในแปลงนาข้าวอินทรีย์

☐ น้ำไม่ท่วม เนื่องจาก.....
จัดการอย่างไร.....

☐ น้ำท่วมครั้งล่าสุด (ปัจจุบันน้ำไม่ท่วม) ปี พ.ศ.

จัดการอย่างไร.....

- ☐ น้ำท่วมก่อนการทำนาอินทรีย์ในทุกปี
จัดการอย่างไร.....
- ☐ น้ำท่วมหลังการทำนาอินทรีย์ในทุกปี
จัดการอย่างไร.....
- ☐ น้ำภายนอกไหลเข้าแปลงนาตลอดและ/หรือน้ำภายนอกไหลมาแปลงนาเมื่อฝนตกหนัก
จัดการอย่างไร.....

14. การจัดเตรียมปุ๋ยอินทรีย์สำหรับบำรุงต้นข้าว

- ☐ ซื้อปุ๋ยอินทรีย์จากผู้ผลิต รูปแบบผสมสำเร็จ

- ☐ ใช้มูลสัตว์

- วัตถุดิบที่เป็นส่วนผสม

- สัดส่วนของวัตถุดิบ

- วิธีการผสม

- ☐ ทำปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เอง

- วัตถุดิบที่เป็นส่วนผสม

- สัดส่วนของวัตถุดิบ

- วิธีการผสม

14.1 วิธีการเก็บรักษาปุ๋ยอินทรีย์

14.2 ระยะเวลาใส่ปุ๋ยอินทรีย์

☐ ช่วงเตรียมดิน ก่อนทำนา.....วัน

☐ ช่วงทำนา - ใส่ปุ๋ยอินทรีย์.....ครั้ง

- อายุข้าวที่สามารถเริ่มใส่ปุ๋ยอินทรีย์.....วัน

- ปริมาณที่ใช้.....(ระบุหน่วย)

- ปริมาณการใช้ในแต่ละช่วงอายุข้าว

ช่วงอายุ.....ปริมาณการใช้.....

ช่วงอายุ.....ปริมาณการใช้.....

ช่วงอายุ.....ปริมาณการใช้.....

14.3 ปัญหาในช่วงแรกต่อต้านข้าวและสภาพดิน หลังจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

.....

.....

14.4 วิธีแก้ไขปัญหา และแหล่งที่มาขององค์ความรู้

.....

.....

14.5 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อต้านข้าวและสภาพดิน หลังการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

.....

.....

15. การใช้น้ำหมักชีวภาพในการทำนาข้าวอินทรีย์

☐ ไม่ใช่

☐ ใช่

น้ำหมักชีวภาพที่ใช้ในการทำนาข้าวอินทรีย์

☐ ซื้อสำเร็จรูป ยี่ห้อ.....

☐ ทำเอง

- วัตถุดิบที่เป็นส่วนผสมและสัดส่วนของวัตถุดิบ

.....

.....

- แหล่งที่มาของวัตถุดิบ

.....

.....

- วิธีการผสม

.....

.....

- ปริมาณน้ำหมักชีวภาพที่ได้ต่อการทำ 1 ครั้ง..... (ระบุหน่วย)

15.1 ปริมาณการใช้น้ำหมักต่อพื้นที่

.....

.....

15.2 วิธีการเก็บรักษา

.....

.....

15.3 ช่วงเวลาในการใส่น้ำหมักชีวภาพ

☐ ช่วงเตรียมดิน ก่อนทำนา.....วัน

- ช่วงทำนา - ใส่น้ำหมักชีวภาพ.....ครั้ง
- อายุข้าวที่สามารถเริ่มใส่น้ำหมักชีวภาพ.....วัน
- ปริมาณที่ใช้.....(ระบุหน่วย)
- ปริมาณการใช้ในแต่ละช่วงอายุข้าว
- ช่วงอายุ.....ปริมาณการใช้.....
- ช่วงอายุ.....ปริมาณการใช้.....
- ช่วงอายุ.....ปริมาณการใช้.....

15.4 ปัญหาต่อต้นข้าวและสภาพดิน หลังจากการใช้น้ำหมักชีวภาพ

.....

.....

15.5 วิธีแก้ไขปัญหา และแหล่งที่มาขององค์ความรู้

.....

.....

15.6 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

.....

16. การใช้น้ำหมักสมุนไพรป้องกันและไล่แมลง

☐ ไม่ใช่

☐ ใช่

น้ำหมักสมุนไพรที่ใช้ในการป้องกันและไล่แมลง

○ ซื้อสำเร็จรูป ยี่ห้อ.....

○ ทำเอง

- วัตถุดิบที่เป็นส่วนผสมและสัดส่วนของวัตถุดิบ

.....

.....

- แหล่งที่มาของวัตถุดิบ

.....

.....

- วิธีการผสม

.....

.....

- ปริมาณน้ำหมักสมุนไพรที่ได้ต่อการทำ 1 ครั้ง.....(ระบุหน่วย)

16.1 ปริมาณการใช้น้ำหมักสมุนไพรต่อพื้นที่

.....

.....

16.2 วิธีการเก็บรักษา

.....

.....

16.3 ช่วงเวลาในการใช้น้ำหมักสมุนไพรป้องกันและไล่แมลง

- ☐ ช่วงเตรียมดิน ก่อนทำนา.....วัน
- ☐ ช่วงทำนา - ใส่น้ำหมักสมุนไพร.....ครั้ง
- อายุข้าวที่สามารถเริ่มใส่น้ำหมักสมุนไพร.....วัน
- ปริมาณที่ใช้.....(ระบุหน่วย)
- ปริมาณการใช้ในแต่ละช่วงอายุข้าว
- ช่วงอายุ.....ปริมาณการใช้.....
- ช่วงอายุ.....ปริมาณการใช้.....
- ช่วงอายุ.....ปริมาณการใช้.....

16.4 ปัญหาต่อต้นข้าวและสภาพดิน หลังจากการใช้น้ำหมักสมุนไพรป้องกันและไล่แมลง

.....

.....

16.5 วิธีแก้ไขปัญหา และแหล่งที่มาขององค์ความรู้

.....

.....

16.6 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

.....

17. ปัจจัยการผลิตอื่นที่ใช้บำรุงรักษาต้นข้าว (นอกจากปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ และน้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง)

.....

.....

18. การไถเตรียมดิน

- ☐ ไม่มีการปรับดิน
- ☐ ไถเตรียมดิน จำนวน.....รอบฤดูการผลิตต่อปี

รอบฤดูการผลิตที่ 1 (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ดำเนินการ สามารถเลือกได้มากกว่า 1 อย่าง)

วิธีการไถเตรียมดิน	ช่วงระยะการไถหรือคราด					หมายเหตุ
	ก่อนปล่อยน้ำลงนา (รวมถึงน้ำฝน)	หลังปล่อยน้ำลงนา	ก่อนกำจัดศัตรูพืช	หลังกำจัดศัตรูพืช	อื่นๆ (ระบุ)	
☐ การปั้นดิน						
☐ การไถตะ						
☐ การไถแปร						
☐ การคราด						

รอบฤดูการผลิตที่ 2 (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ดำเนินการ สามารถเลือกได้มากกว่า 1 อย่าง)

วิธีการไถ เตรียมดิน	ช่วงระยะการไถหรือคราด					หมายเหตุ
	ก่อนปล่อยน้ำลงนา (รวมถึงน้ำฝน)	หลังปล่อย น้ำลงนา	ก่อนกำจัด ศัตรูพืช	หลังกำจัด ศัตรูพืช	อื่นๆ (ระบุ)	
☐ การป่นดิน						
☐ การไถตะ						
☐ การไถแปร						
☐ การคราด						

รอบฤดูการผลิตที่ 3 (ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ดำเนินการ สามารถเลือกได้มากกว่า 1 อย่าง)

วิธีการไถ เตรียมดิน	ช่วงระยะการไถหรือคราด					หมายเหตุ
	ก่อนปล่อยน้ำลงนา (รวมถึงน้ำฝน)	หลังปล่อย น้ำลงนา	ก่อนกำจัด ศัตรูพืช	หลังกำจัด ศัตรูพืช	อื่นๆ (ระบุ)	
☐ การป่นดิน						
☐ การไถตะ						
☐ การไถแปร						
☐ การคราด						

18.1 วิธีการกำจัดวัชพืช

.....

18.2 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

19. วิธีการปลูกข้าวอินทรีย์

☐ การหยอดเมล็ดข้าวเปลือก

วิธีการ.....

ปัญหาที่พบ.....

☐ การหว่านแห้ง

วิธีการ.....

ปัญหาที่พบ.....

☐ การหว่านเปียก

วิธีการ.....

ปัญหาที่พบ.....

☐ การทำนาดำ

วิธีการ.....

ปัญหาที่พบ.....

19.1 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

20. การบำรุงต้นข้าว

- ☐ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ชนิดปุ๋ย.....
 ปริมาณการใช้อัตราส่วน.....กิโลกรัม
 วิธีการใช้.....
- ☐ ใส่ปุ๋ยคอก ชนิดปุ๋ย.....
 ปริมาณการใช้อัตราส่วน.....กิโลกรัม
 วิธีการใช้.....
- ☐ ใส่น้ำหมัก ชนิดน้ำหมัก.....
 ปริมาณการใช้อัตราส่วน.....(ระบุหน่วย)
 วิธีการใช้.....
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....
 ปริมาณการใช้อัตราส่วน.....(ระบุหน่วย)
 วิธีการใช้.....

20.1 ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นข้าว.....ครั้ง
 ช่วงอายุข้าวที่สามารถเริ่มใส่ปุ๋ยบำรุงต้นข้าว.....

20.2 ปัญหาที่พบ

.....

20.3 วิธีแก้ไขปัญหา

.....

20.4 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

21. การกำจัดวัชพืชในนาข้าวอินทรีย์

- ☐ ไม่กำจัด
- ☐ ใช้สารชีวภัณฑ์กำจัดวัชพืช
 ที่มาของสารชีวภัณฑ์
☐ ซื้อสำเร็จรูป ยี่ห้อ.....
☐ ทำเอง
 - วัตถุดิบที่เป็นส่วนผสมและสัดส่วนของวัตถุดิบ

 - แหล่งที่มาของวัตถุดิบ

 - วิธีการผสม

☐ ใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืช จำนวนครั้งต่อปี.....ช่วงใด.....

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

21.1 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

22. การกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวอินทรีย์

☐ ไม่กำจัด

☐ สารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช

ที่มาของสารชีวภัณฑ์

☐ ซื้อสำเร็จรูป ยี่ห้อ.....

☐ ทำเอง

☐ ใช้อื่นๆ (ระบุ).....

- วัตถุดิบที่เป็นส่วนผสมและสัดส่วนของวัตถุดิบ

.....

- แหล่งที่มาของวัตถุดิบ

.....

- วิธีการผสม

.....

☐ ใช้แรงงานคนกำจัดศัตรูพืช จำนวนครั้งต่อปี.....ช่วงใด.....

☐ อื่นๆ ระบุ.....

22.1 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

23. การจัดการน้ำระหว่างการทำนาข้าว (กรณีน้ำแล้ง/ฝนขาดช่วง)

☐ ไม่ได้จัดการ

☐ ครั้งเดียวตอนเริ่มปลูกข้าว

☐ มากกว่า 1 ครั้ง ระบุจำนวนครั้ง.....

ดำเนินการเมื่อต้นข้าวมีอายุ.....

23.1 ปัญหาที่พบ

.....

.....

23.2 วิธีแก้ไขปัญหา

.....

.....

23.3 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

.....

24. การจัดการน้ำระหว่างการทำนาข้าว (กรณีน้ำท่วม)

☐ ไม่ได้จัดการ☐ จัดการ

- วิธีการจัดการ

.....

.....

- ปัญหาที่พบ

.....

.....

- ผลลัพธ์ที่ได้

.....

.....

25. วิธีการเก็บเกี่ยวข้าวเปลือกอินทรีย์

☐ จ้างคน อัตราค่าจ้าง.....บาท/วัน จำนวน.....วัน☐ จ้างรถเก็บเกี่ยว อัตราค่าจ้าง.....บาท/วัน จำนวน.....วัน☐ ลงแขกเกี่ยวข้าว จำนวน.....คน จำนวน.....วัน☐ เก็บเกี่ยวเอง จำนวน.....วัน

25.1 ปัญหาที่พบ

.....

.....

25.2 วิธีแก้ไขปัญหา

.....

.....

25.3 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

.....

26. การแปรรูปข้าวเปลือกอินทรีย์

☐ ไม่แปรรูป ขายข้าวเปลือกอินทรีย์ให้โรงสี ราคา.....บาทต่อกิโลกรัม☐ ตำมือ☐ จ้างโรงสีกลุ่มข้าวอินทรีย์ อัตราค่าจ้าง.....บาทต่อกิโลกรัม☐ จ้างโรงสีชุมชน อัตราค่าจ้าง.....บาทต่อกิโลกรัม☐ จ้างโรงสีกลุ่มใหญ่ในพื้นที่ อัตราค่าจ้าง.....บาทต่อกิโลกรัม

27. การเก็บรักษาพันธุ์ข้าวเปลือกอินทรีย์ไว้ปลูกต่อ

☐ ไม่เก็บ☐ เก็บ

- จำนวนพันธุ์ที่เก็บรักษา.....กิโลกรัม

- วิธีการเก็บรักษา

.....

- ปัญหาที่พบในการเก็บรักษาพันธุ์ข้าว

.....

28. วิธีการเก็บบรรจุ กรณีแปรรูปข้าวเปลือกอินทรีย์เป็นข้าวสาร

☐ ใส่ภาชนะปิดมิดชิดไว้บริโภค จำนวน.....กิโลกรัม

☐ บรรจุถุงสุญญากาศเพื่อจำหน่าย ขนาดบรรจุ.....กิโลกรัมต่อถุง

☐ บรรจุกระสอบปกติ ขนาดบรรจุ.....กิโลกรัมต่อกระสอบ

☐ บรรจุถุงซิล ขนาดบรรจุ.....กิโลกรัมต่อถุง

28.1 ปัญหาที่พบ

.....

28.2 วิธีแก้ไขปัญหา

.....

28.3 ผลลัพธ์ที่ได้

.....

29. การปลูกพืชหลังนาหรือพืชหมุนเวียน

☐ ไม่มี

☐ มี ชนิดพืชที่ปลูก

1)..... 3).....

2)..... 4).....

- ระยะเวลาตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว

.....

- ปัญหาที่พบ

.....

- วิธีแก้ไขปัญหา

.....

- ผลลัพธ์ที่ได้

.....

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ด้านการมีวิสัยทัศน์

1. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการรับสมัครสมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

2. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการกำหนดเรื่องเพื่อจัดประชุมระดมความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

3. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการกำหนดเรื่องการอบรมให้ความรู้สมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

4. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการตรวจประเมินแปลงให้สมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

5. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการกลั่นกรองแปลงให้สมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

6. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการรับรองแปลงให้สมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

ด้านการมีส่วนร่วม

7. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา หาสาเหตุ และหาแนวทางแก้ไขปัญหาของกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

8. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการคิดพัฒนากระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

9. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดการตรวจรับรองกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

10. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการพัฒนากระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

11. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมดำเนินงานในกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

12. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมดำเนินงานในกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

13. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลกระบวนการรับรองกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

14. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมกันกำหนดการรับผิดชอบกระบวนการรับรองกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด
☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
 ระบุเหตุผล.....

ด้านความโปร่งใส

15. ท่านเห็นด้วยกับการเปิดเผยข้อมูลในระบบสารสนเทศเครือข่ายเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด
☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
 ระบุเหตุผล.....

16. ท่านเห็นด้วยกับการเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่มในระดับใด
☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
 ระบุเหตุผล.....

17. ท่านเห็นด้วยกับการเปิดเผยข้อมูลผู้นำ กรรมการ และแนวทางการทำงานของกลุ่มในระดับใด
☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
 ระบุเหตุผล.....

18. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลข้อกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด
☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
 ระบุเหตุผล.....

19. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลขั้นตอนกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในกลุ่มในระดับใด
☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
 ระบุเหตุผล.....

20. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลการตรวจประเมิน/ตรวจเยี่ยมแปลงของท่านจากผู้ตรวจแปลงในระดับใด
☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
 ระบุเหตุผล.....

21. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลการกลั่นกรองแปลงของท่านเองในระดับใด
☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
 ระบุเหตุผล.....

22. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลการพิจารณารับรองฯ แปลงของท่านเองในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

23. ท่านเห็นด้วยกับการตอบสนองในการแก้ไขปัญหาและการให้ข้อมูลจากผู้นำหรือกรรมการกลุ่มในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

24. ท่านเห็นด้วยกับขั้นตอนและกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

25. ท่านเห็นด้วยกับการที่ผู้บริโภคและหน่วยงานสามารถขอตรวจสอบข้อมูลในขั้นตอนและกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

ด้านความเชื่อมั่น

26. ท่านมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในผู้นำกลุ่มด้านความซื่อสัตย์ระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

27. ท่านมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในผู้นำกลุ่มด้านความสัมพันธ์ระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

28. ท่านมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในผู้นำกลุ่มด้านการบริหารงานกลุ่มระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

29. ท่านมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในผู้นำกลุ่มเรื่องการจัดการงานที่เกี่ยวกับมาตรฐานและข้อกำหนดการตรวจรับรองมาตรฐานระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

30. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณนำกลุ่มจะดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจรับรองมาตรฐาน และการควบคุมมาตรฐานแปลงระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

31. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณนำกลุ่มจะมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

ด้านความสัมพันธ์แนวราบ

32. ท่านเห็นด้วยกับการเปิดรับประชาชนทุกคนให้มีสิทธิในการร่วมสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

33. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกกลุ่มต้องมีสิทธิในการร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันและเคารพมติส่วนใหญ่ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

34. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกกลุ่มต้องมีสิทธิในการร่วมอบรมรับความรู้ทุกอย่างของกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

35. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกกลุ่มต้องมีสิทธิในเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้าน การตรวจประเมินแปลงภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

36. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกกลุ่มมีสิทธิในเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้าน เรื่องการกลั่นกรองแปลงภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

37. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกกลุ่มมีสิทธิในเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้าน เรื่องการรับรองแปลง ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน

38. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ การจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

39. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ในการอบรมเรียนรู้หรือเสวนาความรู้ในด้านต่าง ๆ ของกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

40. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ การตรวจประเมินแปลงภายใต้ กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

41. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ การกลั่นกรองแปลงภายใต้ กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

42. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ การรับรองแปลงภายใต้กระบวนการ รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด

☐ เห็นด้วยมากที่สุด ☐ เห็นด้วยมาก ☐ เห็นด้วยปานกลาง ☐ เห็นด้วยน้อย ☐ ไม่เห็นด้วย
ระบุเหตุผล.....

ส่วนที่ 4 แนวทางพัฒนากระบวนการเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

1. การรับสมัครสมาชิกกลุ่ม

1.1 โปรดอธิบายขั้นตอนการรับสมัครของกลุ่ม

.....

.....

1.2 ท่านคิดว่าการรับสมัครสมาชิกมีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

1.3 ท่านคิดว่าการรับสมัครสมาชิก ควรมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงในประเด็นใด

.....

.....

2. การประชุมกลุ่ม

2.1 เมื่อท่านได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม กลุ่มได้ดำเนินการประชุมบ่อยเพียงใด ประเด็นของการประชุมมีเรื่องอะไรบ้าง และมีวัตถุประสงค์ของประชุมเพื่ออะไรบ้าง

.....

.....

2.2 ท่านคิดว่าการจัดประชุมในแต่ละครั้งมีปัญหาในการดำเนินการประชุมเรื่องอะไรบ้าง

.....

.....

2.3 ท่านคิดว่าประเด็นที่ควรเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงในการจัดประชุมมีอะไรบ้าง

.....

.....

3. การอบรมความรู้

3.1 เมื่อท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม ท่านได้เข้าร่วมการอบรมความรู้ที่จัดโดยกลุ่มหรือไม่ กลุ่มมีการจัดอบรมบ่อยเพียงใด และอบรมให้กับสมาชิกในเรื่องอะไรบ้าง

.....

.....

3.2 ท่านคิดว่าการอบรมในแต่ละครั้งของกลุ่มมีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

3.3 ท่านคิดว่าควรมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงในประเด็นของการจัดอบรมของกลุ่มในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

4. การตรวจประเมินแปลง

4.1 ในฐานะที่ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มและเป็นคณะกรรมการฯ และผู้ร่วมตรวจประเมินแปลง โปรดอธิบายวิธีการดำเนินงานในการตรวจประเมินแปลงอย่างครบถ้วน

.....

.....

4.2 ในการปฏิบัติงานเพื่อตรวจประเมินแปลงของท่าน ท่านพบปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

4.3 ท่านคิดว่าแนวทางในการพัฒนาการตรวจประเมินแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ควรเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

5. การกลั่นกรองแปลง

5.1 โปรดอธิบายการทำงานของคณะกรรมการฯ และผู้ร่วมการกลั่นกรองแปลง

.....

.....

5.2 ท่านคิดว่าในการตรวจกลั่นกรองแปลง มีปัญหาอะไรบ้าง

.....

.....

5.3 ท่านคิดว่าการพัฒนาขั้นตอนของการกลั่นกรองแปลงเพื่อให้มีความถูกต้อง เกิดประสิทธิภาพ ควรเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

6. การรับรองแปลง

6.1 โปรดอธิบายการทำงานของคณะกรรมการฯ และผู้ร่วมการรับรองแปลงที่ได้ร่วมกันพิจารณารับรองว่ามีการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

.....

.....

6.2 ท่านคิดว่าในขั้นตอนของการตรวจรับรองแปลง มีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง

.....

.....

6.3 ท่านคิดว่าในการรับรองแปลง ควรมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง เพื่อให้มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

.....

.....

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือเนื้อหา
(IOC : Index item Objective Congruence)

การวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือเนื้อหา (IOC : Index item Objective Congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. นายสนธิกาญจน์ วิโสสงคราม
ประธานกลุ่มสัมพันธ์เกษตรกรมัยยั้งจังหวัดสงขลา
2. นายมนูญ แสงจันทร์ศิริ
ประธานกลุ่มเครือข่ายเกษตรสุขภาพสงขลา Songkhla Green Smile
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐมน เสมือนคิด
อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ในฐานะที่ปรึกษากลุ่มสัมพันธ์เกษตรกรมัยยั้งจังหวัดสงขลา

ได้ผลของการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการ
วิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของชาวนาที่ทำนาอินทรีย์

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. เพศ	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2. อายุ	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3. สถานภาพสมรส	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4. ระดับการศึกษา	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5. อาชีพหลัก	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6. อาชีพเสริม	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7. ค่าใช้จ่ายต่อเดือน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8. ประสบการณ์ทำนา	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ประสบการณ์ทำนาอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9. พื้นที่ในการทำการเกษตร	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทำนาอินทรีย์

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. พื้นที่ทำนาอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2. รูปแบบกันชน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3. สายพันธุ์ข้าวที่ปลูกในแปลงนา อินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4. จำนวนครั้งในการทำนาข้าวอินทรีย์ ต่อปี	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5. แรงงานในการทำนาอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6. กรรมสิทธิ์พื้นที่ทำนาข้าวอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7. เอกสารสิทธิ์ที่ดินที่ใช้ทำนาข้าว อินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8. สภาพพื้นที่แปลงนาข้าวอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9. ลักษณะดินในแปลงนาข้าวอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10. แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำนาข้าว อินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11. การจัดการน้ำก่อนการปล่อยเข้า แปลงนาข้าวอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
12. สภาพพื้นที่ก่อนการทำนาข้าว อินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13. การเกิดน้ำท่วมในแปลงนาข้าว อินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14. การจัดเตรียมปุ๋ยอินทรีย์สำหรับ บำรุงต้นข้าว	1	1	1	1.00	ใช้ได้
15. การใช้น้ำหมักชีวภาพในการทำนา ข้าวอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
16. การใช้น้ำหมักสมุนไพรป้องกันและ ไล่แมลง	1	1	1	1.00	ใช้ได้
17. ปัจจัยการผลิตอื่นที่ใช้บำรุงรักษา ต้นข้าว (นอกจากปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมัก ชีวภาพ และน้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง)	1	1	1	1.00	ใช้ได้
18. การไถเตรียมดิน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
19. วิธีการปลูกข้าวอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
20. การบำรุงต้นข้าว	1	1	1	1.00	ใช้ได้
21. การกำจัดวัชพืชในนาข้าวอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
22. การกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
23. การจัดการน้ำระหว่างการทำนา ข้าว (กรณีน้ำแล้ง)	1	1	1	1.00	ใช้ได้
24. การจัดการน้ำระหว่างการทำนา ข้าว (กรณีน้ำท่วม)	1	1	1	1.00	ใช้ได้
25. วิธีการเก็บเกี่ยวข้าวเปลือกอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
26. การแปรรูปข้าวเปลือกอินทรีย์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
27. การเก็บรักษาพันธุ์ข้าวเปลือก อินทรีย์ไว้ปลูกต่อ	1	1	1	1.00	ใช้ได้
28. วิธีการเก็บบรรจุ กรณีแปรรูป ข้าวเปลือกอินทรีย์เป็นข้าวสาร	1	1	1	1.00	ใช้ได้
29. การปลูกพืชหลังนาหรือพืช หมุนเวียน	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อหลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการรับสมัครสมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการกำหนดเรื่องเพื่อจัดประชุมระดมความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการกำหนดเรื่องการอบรมให้ความรู้สมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการตรวจประเมินแปลงให้สมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการกลั่นกรองแปลงให้สมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6. ท่านเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ในการรับรองแปลงให้สมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหา หาสาเหตุ และหาแนวทางแก้ไข ปัญหาของกลุ่มภายใต้กระบวนการ	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมี ส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด					
8. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิด โอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการคิด พัฒนากระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมี ส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิด โอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการ วางแผนกำหนดการตรวจรับรอง กระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วน ร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิด โอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจการพัฒนากลุ่มการทำนา อินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มใน ระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิด โอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมดำเนินงานใน กระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วน ร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิด โอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมดำเนินงานใน กระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วน ร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิด โอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการติดตาม และประเมินผล กระบวนการรับรอง กระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิด โอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมกัน กำหนดการรับผิดชอบ กระบวนการ	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
รับรองกระบวนการทำนาอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด					
15. ท่านเห็นด้วยกับการเปิดเผยข้อมูลในระบบสารสนเทศเครือข่ายเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
16. ท่านเห็นด้วยกับการเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
17. ท่านเห็นด้วยกับการเปิดเผยข้อมูลผู้นำ กรรมการ และแนวทางการทำงานของกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
18. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลข้อกำหนดการทำเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
19. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลขั้นตอนกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
20. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลการตรวจประเมิน/ตรวจเยี่ยมแปลงของท่านจากผู้ตรวจแปลงในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
21. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลการกลั่นกรองแปลงของท่านเองในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
22. ท่านเห็นด้วยกับเปิดเผยข้อมูลการพิจารณารับรองฯ แปลงของท่านเองในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
23. ท่านเห็นด้วยกับการตอบสนองในการแก้ไขปัญหาและการให้ข้อมูลจากผู้นำหรือกรรมการกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
24. ท่านเห็นด้วยกับขั้นตอนและกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
25. ท่านเห็นด้วยกับการที่ผู้บริโภคและหน่วยงานสามารถขอตรวจสอบข้อมูลในขั้นตอนและกระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ของกลุ่มในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
26. ท่านมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในผู้นำกลุ่มด้านความซื่อสัตย์ระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
27. ท่านมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในผู้นำกลุ่มด้านความสัมพันธ์ระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
28. ท่านมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในผู้นำกลุ่มด้านการบริหารงานกลุ่มระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
29. ท่านมีความคิดเห็นต่อความเชื่อมั่นในผู้นำกลุ่มเรื่องการจัดการงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานและข้อกำหนดการตรวจรับรองมาตรฐานระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
30. ท่านมีความคิดเห็นเห็นว่าผู้นำกลุ่มจะดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจรับรองมาตรฐาน และการควบคุมมาตรฐานแปลงระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
31. ท่านมีความคิดเห็นเห็นว่าผู้นำกลุ่มจะมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
32. ท่านเห็นด้วยกับการเปิดรับประชาชนทุกคนในการสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
33. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในการร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันและเคารพมติส่วนใหญ่ภายใต้กระบวนการรับรอง	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด					
34. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกกลุ่มต้องมีสิทธิในการร่วมอบรมรับความรู้ทุกอย่างของกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
35. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกต้องมีสิทธิในเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้านการตรวจประเมินแปลงภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
36. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกมีสิทธิในเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้านเรื่องการกลั่นกรองแปลงภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
37. ท่านเห็นด้วยว่าสมาชิกมีสิทธิในเสนอแนะ ถามข้อสงสัย และคัดค้านเรื่องการรับรองแปลงภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
38. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ การจัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
39. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ในการอบรมเรียนรู้ หรือเสวนาความรู้ในด้านต่าง ๆ ของกลุ่มภายใต้กระบวนการรับรอง	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
มาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด					
40. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ การตรวจประเมินแปลงภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
41. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ การกลั่นกรองแปลงภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
42. ท่านเห็นด้วยกับการที่กลุ่มได้เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ การรับรองแปลงภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ในระดับใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ส่วนที่ 4 แนวทางพัฒนากระบวนการเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS)

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. การรับสมัครสมาชิกกลุ่ม 1.1 โปรดอธิบายขั้นตอนการรับสมัครของกลุ่ม 1.2 ท่านคิดว่าในการรับสมัครสมาชิกมีปัญหาอะไรบ้าง 1.3 ท่านคิดว่าการรับสมัครสมาชิกควรมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงในประเด็นใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2. การประชุมกลุ่ม 2.1 เมื่อท่านได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม กลุ่มได้ดำเนินการประชุมบ่อย	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
เพียงใด ประเด็นของการประชุมมีเรื่องอะไรบ้าง และมีวัตถุประสงค์ของการประชุมเพื่ออะไรบ้าง 2.2 ท่านคิดว่าการจัดประชุมในแต่ละครั้งมีปัญหาในการดำเนินการประชุมเรื่องอะไรบ้าง 2.3 ท่านคิดว่าประเด็นที่ควรเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงในการจัดประชุมมีอะไรบ้าง					
3. การอบรมความรู้ 3.1 เมื่อท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม ท่านได้เข้าร่วมการอบรมความรู้ที่จัดโดยกลุ่มหรือไม่ กลุ่มมีการจัดอบรมบ่อยเพียงใด และอบรมให้กับสมาชิกในเรื่องอะไรบ้าง 3.2 ท่านคิดว่าการอบรมในแต่ละครั้งของกลุ่มมีปัญหาอะไรบ้าง 3.3 ท่านคิดว่าควรมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงในประเด็นของการจัดอบรมของกลุ่มในเรื่องใดบ้าง	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4. การตรวจประเมินแปลง 4.1 ในฐานะที่ท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม และเป็นคณะกรรมการฯ และผู้ร่วมตรวจประเมินแปลง โปรดอธิบายวิธีการดำเนินงานในการตรวจประเมินแปลงอย่างครบถ้วน 4.2 ในการปฏิบัติงานเพื่อตรวจประเมินแปลงของท่าน ท่านพบปัญหาอะไรบ้าง 4.3 ท่านคิดว่าแนวทางในการพัฒนาการตรวจประเมินแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ควรเป็นอย่างไรบ้าง	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ผลการให้คะแนนของ ผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
5. การกลั่นกรองแปลง 5.1 โปรดอธิบายการทำงานของ คณะกรรมการฯ และผู้ร่วมการ กลั่นกรองแปลง 5.2 ท่านคิดว่าการตรวจกลั่นกรอง แปลง มีปัญหาอะไรบ้าง 5.3 ท่านคิดว่าการพัฒนาขั้นตอน ของการกลั่นกรองแปลงเพื่อให้มีความ ถูกต้อง เกิดประสิทธิภาพ ควรเป็น อย่างไรบ้าง	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6. การรับรองแปลง 6.1 โปรดอธิบายการทำงานของ คณะกรรมการฯ และผู้ร่วมการรับรอง แปลงที่ได้ร่วมกันพิจารณารับรองว่ามี การดำเนินงานอย่างไรบ้าง 6.2 ท่านคิดว่าการพัฒนาขั้นตอนของการ ตรวจรับรองแปลง มีปัญหาอะไรเกิดขึ้น บ้าง 6.3 ท่านคิดว่าการรับรองแปลง ควรมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง อย่างไรบ้าง เพื่อให้มีมาตรฐานและเป็น ที่ยอมรับมากขึ้น	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสัมภาษณ์

แสดงวิธีการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบ (Cronbach's Alpha Coefficient)

การหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ในส่วนที่ 3 คือ ความคิดเห็นต่อ
หลักการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ
แบบสัมภาษณ์ เท่ากับ .949 แสดงว่าแบบสัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นสูง

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.949	42

ภาคผนวก ฉ

ข้อจำกัดของระบบการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

1. พื้นที่ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

1.1 ที่เขา ที่ภูเขา และพื้นที่ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยประกาศหวงห้ามตามมาตรา 9 (2) แห่งประมวลกฎหมายที่ดินและพื้นที่ที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ย 35% (19 องศา) ขึ้นไปตามที่กำหนดไว้ในนโยบายป่าไม้แห่งชาติ มีข้อยกเว้น

1) ผู้ครอบครองที่ดินมีสิทธิครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายตามประมวลกฎหมายที่ดิน เช่น เป็นสมาชิกขบวนการฟื้นฟูชาติไทย

2) ผู้ครอบครองที่ดินมีสิทธิครอบครองมาก่อนการบังคับใช้ ประมวลกฎหมายที่ดิน (ก่อน 1 ธันวาคม พ.ศ. 2497) หรือมีหลักฐานแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิครอบครองที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย เช่น มีหลักฐานการแจ้งการครอบครอง (ส.ค.1)

1.2 ที่เกาะ มีข้อยกเว้น คือ มีหลักฐานการแจ้งการครอบครอง (ส.ค.1) หรือใบจอง, ใบเหยียบย่ำ, น.ค. 3, ก.ส.น. 5 หรือเป็นที่ดินที่คณะกรรมการจัดที่ดินได้อนุมัติให้จัดแก่ประชาชน หรือเป็นที่ดินซึ่งได้มีการจัดหาผลประโยชน์ตามมาตรา 10 และ 11 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน โดยคณะกรรมการจัดที่ดินได้อนุมัติแล้ว หรือเอกสารอื่นๆ

1.3 เขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า สวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ ป่าชายเลน หรือพื้นที่ที่ได้จำแนกให้เป็นเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี มีข้อยกเว้น

1) มีหลักฐานการแจ้งการครอบครอง (ส.ค.1) หรือใบจอง, ใบเหยียบย่ำ, ตราจองไว้ก่อนการประกาศสงวนหรือหวงห้ามที่ดิน

2) พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้ ของกรมส่งเสริมสหกรณ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) 16 ธันวาคม 2513 และ 13 สิงหาคม 2517

3) พื้นที่แก้ไขปัญหาการอยู่อาศัยทำกินในพื้นที่ป่าไม้ (ทุกประเภท) ตามมติคณะรัฐมนตรี 26 พฤศจิกายน 2561

4) พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากการใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐ โดยทำกิน ในชุมชนตามนโยบายรัฐบาลในลักษณะแปลงรวม โครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชน หรือบัญชีรายชื่อที่คณะกรรมการนโยบายที่ดินจังหวัด (คทช.) จังหวัดให้การรับรองภายใต้โครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชน หรือบัญชีรายชื่อที่ คทช. จังหวัดให้การรับรองภายใต้โครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาลคณะกรรมการที่ดินแห่งชาติที่ออกโดยคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ

2. เอกสารที่สามารถใช้แสดงการได้รับการอนุญาตหรือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

2.1 หนังสืออนุญาตการใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐ

1) หนังสืออนุญาตให้ใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐเป็นการชั่วคราวตามนโยบายแก้ไขปัญหาความยากจน มีเงื่อนไขคือ ชื่อในเอกสารต้องตรงกับชื่อผู้ขอการรับรองมาตรฐาน ถ้าไม่ตรง

แต่เป็นชื่อของทายาทโดยธรรม หรือคู่สมรส หรือพ่อ-แม่ สามารถใช้ได้ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเอกสารแต่ละประเภทด้วย

2) (ร่าง) พระราชกฤษฎีกากำหนดโครงการอนุรักษ์ และดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติภายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหรือเขตห้ามล่าสัตว์ป่า (ชื่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหรือเขตห้ามล่าสัตว์ป่า) พ.ศ.... และ (ร่าง) พระราชกฤษฎีกากำหนดโครงการอนุรักษ์และดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติภายในเขตอุทยาน แห่งชาติพ.ศ. มีเงื่อนไข คือ ชื่อในเอกสารต้องตรงกับชื่อผู้ขอการรับรองมาตรฐาน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเอกสารแต่ละประเภทด้วย

3) หนังสืออนุญาตให้ได้รับการผ่อนผันให้มีสิทธิทำกินชั่วคราวในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ครั้งที่ 1) หรือแบบ สทก.1 มีเงื่อนไข คือ ชื่อในเอกสารต้องตรงกับชื่อผู้ขอการรับรองมาตรฐาน ถ้าไม่ตรงแต่เป็นชื่อของทายาทโดยธรรม หรือคู่สมรส หรือพ่อ-แม่ สามารถใช้ได้ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเอกสารแต่ละประเภทด้วย

4) หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ ประกอบด้วย

4.1) หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ และอยู่อาศัยภายในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ หรือแบบ สทก.1ก และ สทก.2ก

4.2) หนังสืออนุญาตให้ทำการปลูกป่า หรือไม้ยืนต้นภายในเขตปรับปรุงป่าสงวนแห่งชาติ หรือแบบ สทก.1ข

มีเงื่อนไข คือ ชื่อในเอกสารต้องตรงกับชื่อผู้ขอการรับรองมาตรฐาน ถ้าไม่ตรงแต่เป็นชื่อของทายาทโดยธรรม หรือคู่สมรส หรือพ่อ-แม่ สามารถใช้ได้ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเอกสารแต่ละประเภทด้วย

5) หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ประกอบด้วย

5.1) หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์และอยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือ แบบ ป.ส.23

5.2) หนังสืออนุญาตให้ทำการปลูกสร้างสวนป่าหรือปลูกไม้ยืนต้นภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ หรือ แบบ ป.ส.31

5.3) หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือ แบบป.ส. 23-1

5.4) หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติหรือ แบบ ป.ส. 23-2

5.5) กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการ หรือหน่วยงานของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขต ป่าสงวนแห่งชาติหรือ แบบ ป.ส. 19-1

5.6) กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการ หรือหน่วยงานของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขต ป่าสงวนแห่งชาติหรือ แบบ ป.ส. 19-2

มีเงื่อนไข คือ ชื่อในเอกสารต้องตรงกับชื่อผู้ขอการรับรอง มาตรฐาน ถ้าไม่ตรงแต่เป็นชื่อของทายาทโดยธรรม หรือคู่สมรส หรือพ่อ-แม่ สามารถใช้ได้ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเอกสารแต่ละประเภทด้วย

6) ใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ประกอบด้วย

6.1) แบบ ป.84-4

6.2) แบบ ทช 84/03

6.3) ใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 (ป่าที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ) แบบ ป.ส. 84-3

6.4) ใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 หรือ แบบ ป.ส. 84-4

มีเงื่อนไข คือ ชื่อในเอกสารต้องตรงกับชื่อผู้ขอการรับรองมาตรฐาน ถ้าไม่ตรงแต่เป็นชื่อของทายาทโดยธรรม หรือคู่สมรส หรือพ่อ-แม่ สามารถใช้ได้ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเอกสารแต่ละประเภทด้วย

7) สมุดประจำตัวผู้ได้รับการคัดเลือกให้ทำกินในชุมชน ตามนโยบายรัฐบาลในลักษณะแปลงรวม โครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชน หรือบัญชีรายชื่อ ที่ คทช. จังหวัดให้การรับรอง ภายใต้โครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชนตามนโยบายรัฐบาล (คทช.) ที่ออกโดยคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ มีเงื่อนไข คือ ตรวจสอบชื่อผู้ครอบครองสิทธิกับชื่อผู้ขอการรับรองมาตรฐาน ถ้าไม่ตรงแต่เป็นชื่อของทายาทโดยธรรม หรือคู่สมรส หรือพ่อ-แม่ สามารถใช้ได้ แต่ให้ระบุว่าใครคือผู้ขอการรับรอง หรือทำการผลิตจริง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเอกสารแต่ละประเภทด้วย

2.2 เอกสารอื่น คือ หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีเงื่อนไข คือ ลงนามโดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่

3. เอกสารอื่น ๆ ที่สามารถใช้พิจารณาเพื่อแสดงว่าพื้นที่ที่ขอการรับรองไม่ได้เป็นพื้นที่ต้องห้ามตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อม

3.1 เอกสารสิทธิตามกฎหมายที่ดิน ประกอบด้วย

- 1) โฉนดที่ดิน คือ น.ส.4, น.ส.4ก., น.ส.4ข., น.ส.4ค., น.ส.4ง., น.ส.4จ.
- 2) โฉนดแผนที่, โฉนดตราจอง, ตราจองที่ตราว่าได้ทำประโยชน์แล้ว
- 3) หนังสือรับรองการทำประโยชน์ คือ น.ส.3, น.ส.3ก., น.ส.3ข., แบบหมายเลข 3
- 4) ใบจอง คือ น.ส.2, น.ส.2ก.
- 5) ใบไต่สวน(น.ส.5), ใบนำ
- 6) ใบเหี่ยยบย่อ, ตราจอง
- 7) แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.1)
- 8) บัญชีรับแจ้งการครอบครองที่ดิน (ส.ค.2)
- 9) ใบรับแจ้งความประสงค์จะได้สิทธิในที่ดิน (ส.ค.3)

3.1 หนังสืออนุญาตการใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐ ประกอบด้วย

- 1) หนังสือสัญญาเช่าที่ราชพัสดุ เพื่อประกอบการเกษตร (ส.2/27)
- 2) หนังสือที่ออกให้กับสมาชิกนิคมสร้างตนเอง คือ หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในที่ดิน แบบ น.ค.1, หนังสือแสดงการทำประโยชน์ แบบ น.ค.3, สัญญาอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในเขตนิคมสร้างตนเอง

3) หนังสือที่ออกให้กับสมาชิกนิคมสหกรณ์ คือ หนังสือรับรองการอนุญาตให้สมาชิกนิคมสหกรณ์เข้าทำประโยชน์ในที่ดินของนิคมสหกรณ์ แบบ กสน.3, หนังสือแสดงการทำประโยชน์แบบ กสน.5, หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้ให้นำมาบริหารจัดการตามมติ ครม. 16 ธันวาคม 2513 และ 13 สิงหาคม 2517, หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในเขตนิคมสหกรณ์, หนังสือรับรองให้เข้าทำการเกษตร

4) หนังสือที่ออกโดยสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม คือ หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน แบบ ส.ป.ก.4-01, ส.ป.ก.4-01ก, ส.ป.ก.4-01ข, ส.ป.ก.4-01ค, หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดินที่อยู่อาศัย แบบ ส.ป.ก.4-01ข, หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภคและกิจกรรมอื่นๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน แบบ ส.ป.ก.4-31ก, สัญญาเช่าที่ดินเพื่อเกษตรกรรม แบบ ส.ป.ก.4-14ก, สัญญาเช่าซื้อที่ดินเพื่อเกษตรกรรม แบบ ส.ป.ก.4-18ข, ส.ป.ก.4-18, ส.ป.ก.4-18ก, หนังสือรับมอบที่ดิน แบบ ส.ป.ก.4-28ก และ ส.ป.ก.4-28ข, สัญญาเช่าที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์เพื่อประกอบกิจการสนับสนุน หรือเกี่ยวเนื่องกับการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในเขตปฏิรูปที่ดิน แบบ ส.ป.ก.4-107, สัญญาเช่าทำประโยชน์ในที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์เพื่อประกอบ กิจการสนับสนุนหรือเกี่ยวเนื่องกับการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในเขตปฏิรูปที่ดิน แบบ ส.ป.ก.4-108, หนังสือรับรองผู้ได้รับการคัดเลือกให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน (กรณีผ่านการคัดเลือกให้เข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดินแต่ยังไม่ได้รับเอกสารสิทธิ) แบบ ส.ป.ก.5-01, หนังสือรับรองผู้ทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน แบบ ส.ป.ก.5-02, หนังสือรับรองผู้มีสิทธิได้รับการโอนสิทธิหรือรับมรดกสิทธิการเข้าทำประโยชน์ในเขตปฏิรูปที่ดิน (กรณีเกษตรกรขอโอนสิทธิหรือรับมรดกสิทธิแต่ยังไม่ได้รับ เอกสารสิทธิ) แบบ ส.ป.ก.5-03

5) หนังสือที่ออกโดยกรมประมง คือ ใบอนุญาตให้ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่จับสัตว์น้ำซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินตามมาตรา 79 แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม, หนังสือรับรองการแจ้งประกอบกิจการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควบคุม ตามมาตรา 78(1) แห่งพระราชกำหนดการประมง พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

4. กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

การพิจารณาให้การรับรองมาตรฐานระบบการผลิต GAP และ Organic เน้นไปที่ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะพิจารณาบทหลักการว่าต้องไม่ใช่พื้นที่ลาดชัน อาจก่อให้เกิดการพังทลายหรือดินถล่ม ดังนี้

- 4.1 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562
- 4.2 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507
- 4.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- 4.4 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
- 4.5 พระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. 2535
- 4.6 พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. 2558

5. กรณีการใช้พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำ

สำหรับการใช้พื้นที่ในเขตลุ่มน้ำซึ่งอาจเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมีสังเคราะห์ลงในแหล่งน้ำตามธรรมชาติ มีความหมายและแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

ลุ่มน้ำ คือ หน่วยพื้นที่หนึ่งที่ประกอบด้วยทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น (คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์) และทรัพยากรคุณภาพชีวิต (สังคมสิ่งแวดล้อม) ระบบลุ่มน้ำ ประกอบด้วย ทรัพยากรเหล่านี้อยู่รวมกันคละกัอย่างกลมกลืนจนมีเอกลักษณ์และพฤติกรรมร่วมกันเป็นลุ่มน้ำที่มีลักษณะและแสดงบทบาทเฉพาะ จึงมักเรียกลุ่มน้ำเป็นทรัพยากรลุ่มน้ำ หรือระบบทรัพยากร

พื้นที่ลุ่มน้ำ หมายถึง หน่วยของพื้นที่ซึ่งล้อมรอบด้วยสันปันน้ำ (boundary) เป็นพื้นที่รับน้ำฝนของแม่น้ำสายหลักในลุ่มน้ำนั้นๆ เมื่อฝนตกลงมาในพื้นที่ลุ่มน้ำจะไหลออกสู่ลำธารสายย่อย ๆ (sub-order) แล้วรวมกันออกสู่ลำธารสายใหญ่ (order) และรวมกันออกสู่แม่น้ำสายหลัก (mainstream) จนไหลออกปากน้ำ (outlet) ในที่สุด

ต้นน้ำลำธาร หมายถึง พื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันไปจนถึงสันปันน้ำ เช่น ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีแม่น้ำสายหลักคือ แม่น้ำเจ้าพระยา ต้นน้ำเจ้าพระยาก็คือ พื้นที่ตอนบน เช่น บริเวณจังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง แพร่ น่าน ฯลฯ ซึ่งพื้นที่เหล่านี้ประกอบไปด้วยลุ่มน้ำย่อยขนาดเล็ก ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารที่รองรับน้ำฝน และปลดปล่อยน้ำท่าให้รวมลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

ต้นน้ำลำธาร ในด้านที่ตั้งของพื้นที่ พบว่า มติคณะรัฐมนตรี เรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำต่าง ๆ กำหนดให้สงวน รักษา และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ของทุกลุ่มน้ำสำคัญไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของประเทศ และกำหนดให้พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ชั้นที่ 2 ของทุกลุ่มน้ำสำคัญเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารลำดับรองของประเทศ

ต้นน้ำลำธาร ในด้านอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย พบว่า กรมป่าไม้มีอำนาจหน้าที่ที่จะบริหารจัดการและอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำลำธารเฉพาะในพื้นที่ป่าไม้ตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

ดังนั้น ต้นน้ำลำธารในที่นี้จึงหมายถึง พื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ที่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การจัดการลุ่มน้ำ หมายถึง การจัดการพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดที่มีขอบเขตที่แน่ชัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้น้ำที่มีปริมาณเหมาะสม (quantity) คุณภาพดี (quality) และมีระยะเวลาการไหล (timing) ตลอดทั้งปีอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสามารถควบคุมเสถียรภาพของดินและการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ ในพื้นที่นั้นด้วย

การจัดการต้นน้ำลำธาร หมายถึง การจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำย่อยซึ่งอยู่ตอนบนของลุ่มน้ำเป้าหมาย

การจัดการต้นน้ำลำธาร สำหรับประเทศไทยซึ่งมีชุมชนตั้งถิ่นฐานและอาศัยทำกินอยู่จำนวนมาก ดังนั้น วัตถุประสงค์ในการจัดการพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ควรจะครอบคลุมองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ เพื่อดำเนินการจัดการต้นน้ำลำธารของประเทศให้สามารถเอื้ออำนวยผลผลิตของน้ำได้อย่างยั่งยืน โดยให้มีปริมาณน้ำที่พอเพียง มีคุณภาพที่ดี และมีระยะเวลาการไหลที่สม่ำเสมอ ตลอดจนสามารถควบคุมเสถียรภาพของดิน และการใช้ทรัพยากรอื่นควบคู่ไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจและ

สังคมของชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ให้สามารถยังชีพอยู่ได้อย่างพอเพียงบนพื้นฐานของการอนุรักษ์ดินและน้ำ และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

6. กรณีพื้นที่ที่มีความลาดชันเฉลี่ยเกินกว่า 35%

หนังสือกรมที่ดิน ที่ มท 0516.5/14296 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2558 เรื่อง ขอทราบหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการออกเอกสารสิทธิในที่ดินที่มีความลาดชันเฉลี่ยเกินกว่า 35% ตอบข้อหารือของกรมป่าไม้

กรมป่าไม้ขอทราบหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการออกเอกสารสิทธิในที่ดินที่มีความลาดชัน เฉลี่ยเกินกว่า 35% (19 องศา)

กรมที่ดินพิจารณาแล้วเห็นว่า พื้นที่ที่มีความลาดชันเฉลี่ย 35% ขึ้นไป เดิมไม่มีบทบัญญัติของกฎหมายกำหนดห้ามมิให้มีการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน แต่ภายหลังได้มีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2528 เรื่อง นโยบายการป่าไม้แห่งชาติ ข้อ 17 กำหนดให้พื้นที่ที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ย 35% ขึ้นไปเป็นพื้นที่ป่าไม้ โดยไม่อนุญาตให้มีการออกหนังสือรับรองการทำประโยชน์

ซึ่งกรมที่ดินได้แจ้งแนวทางการดำเนินการตามนโยบายป่าไม้แห่งชาติในเรื่องการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน ดังนี้

1) ไม่อนุญาตให้มีการออกโฉนดที่ดินหรือหนังสือรับรองการทำประโยชน์ตามประมวลกฎหมายที่ดินในพื้นที่ที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ย 35% ขึ้นไป ตามที่กำหนดไว้ในนโยบายป่าไม้แห่งชาติ ซึ่งกำหนดไว้เป็นพื้นที่ป่าไม้หากมีความจำเป็นจะดำเนินการใดในพื้นที่ดังกล่าว ควรจะให้เช่าหรือขอ สัมปทานโดยขออนุมัติคณะรัฐมนตรีเป็นรายๆ เว้นแต่กรณีที่ราษฎรมีสสิทธิโดยชอบด้วยกฎหมายอยู่ก่อนแล้ว

2) กรณีราษฎรรายใดมีสิทธิครอบครองมาก่อนการประกาศใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน ถือว่าผู้นั้นมีสิทธิครอบครองตามกฎหมาย แม้ว่าที่ดินผืนนั้นจะมีความลาดชันเฉลี่ยเกินกว่า 35% อนุญาตให้ออกเอกสารสิทธิได้ แต่การอนุญาตควรมีเงื่อนไขเพื่อป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไว้ด้วย เช่น ห้ามทำการเกษตรอย่างถาวร

ต่อมาเมื่อมีการประกาศใช้กฎกระทรวง ฉบับที่ 43 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2497 ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงได้กำหนดให้ที่ดินที่คณะรัฐมนตรีสงวนไว้เพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติหรือเพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น เป็นที่ดินต้องห้ามมิให้ออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน จึงเป็นผลให้พื้นที่ที่มีความลาดชันโดยเฉลี่ย 35% ขึ้นไป ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2528 เป็นที่ดินต้องห้ามมิให้มีการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าวด้วย

ดังนั้น ในการพิจารณาออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินที่มีความลาดชันเฉลี่ย 35% ขึ้นไป ต้องพิจารณาตามนัยหนังสือกรมที่ดิน ที่ มท 0713/ว 19779 ลงวันที่ 15 กันยายน 2531 เรื่อง นโยบายป่าไม้แห่งชาติ ดังนี้

1) กรณีที่ผู้ขอมีหลักฐานการแจ้งครอบครองที่ดิน (ส.ค.1) โดยมีการครอบครองและทำประโยชน์ในที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย ถือว่าผู้ขอเป็นผู้มีสิทธิในที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน จึงสามารถออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินได้

2) กรณีที่ผู้ขอมีหลักฐานการได้สิทธิในที่ดินมาก่อนวันที่มีมติคณะรัฐมนตรี (3 ธันวาคม 2528) เช่น หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3, น.ส.3 ก.) ใบจอง, หนังสือแสดงการทำประโยชน์ (น.ค.3, กสน.5) ตามพระราชบัญญัติจัดที่ดินเพื่อการครองชีพ พ.ศ. 2511 เป็นต้น โดยมีการครอบครองและทำประโยชน์ที่ดิน และหลักฐานดังกล่าวเป็นหลักฐานที่ออกมาโดยชอบด้วยกฎหมาย ถือว่าผู้ขอเป็นผู้มีสิทธิในที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน จึงสามารถออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินได้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นายทรงพล ทองผ่อง
รหัสประจำตัวนักศึกษา 6210620040

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
บริหารธุรกิจบัณฑิต (การประกันภัย)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549

ทุนการศึกษา (ที่ได้รับในระหว่างการศึกษา)

-

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

หัวหน้าส่วนยุทธศาสตร์การเกษตร สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดสงขลา

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย

ทรงพล ทองผ่อง. (2567). ถอดองค์ความรู้การทำนาอินทรีย์ภายใต้กระบวนการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมในจังหวัดสงขลา. ในการประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ (หน้า 553-567).