



กระบวนการผลิตและการบริหารจัดการกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์
ของเกษตรกรในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา

Rice Seed Production Process and Farmer Groups Management to increase Rice
Seed Quality in Rattaphum District, Songkhla Province

ศิริณี วงศ์กระจำ

Siranee Wongkrachang

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Doctor of Philosophy in Tropical Agricultural Resource Management
Prince of Songkla University

2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



กระบวนการผลิตและการบริหารจัดการกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์
ของเกษตรกรในอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา

Rice Seed Production Process and Farmer Groups Management to increase Rice
Seed Quality in Rattaphum District, Songkhla Province

ศิริณี วงศ์กระจำนง

Siranee Wongkrachang

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Doctor of Philosophy in Tropical Agricultural Resource Management
Prince of Songkla University

2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ กระบวนการผลิตและการบริหารจัดการกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อเพิ่มคุณภาพ
เมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา
ผู้เขียน นางสาวศิริภาณี วงศ์กระจ่าง
สาขาวิชา การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Digitally signed : 2024.05.31 11:19:57 +07:00

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์)

คณะกรรมการสอบ

Digitally signed : 2024.06.11 9:53:37 +07:00

ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงศ์ เบญจศรี)

Digitally signed : 2024.05.31 11:19:59 +07:00

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิโชติ จรุงรุ่งโรจน์)

Digitally signed : 2024.06.12 13:04:06 +07:00

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ ชุมทอง)

Digitally signed : 2024.06.12 20:59:24 +07:00

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพไลวรรณ ประพฤติ)

Digitally signed : 2024.06.13 12:23:54 +07:00

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย ห่วงวโรดม)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน

Digitally signed : 2024.06.15 11:07:16 +07:00

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวินพัฒน์ ศิริกานติโสภณ)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(3)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มี
ส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ 
Digitally signed : 2024.05.31 11:20:01 +07:00

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิโชติ จรุงโรจน์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ 
Digitally signed : 2024.05.31 11:20:01 +07:00

(นางสาวศิริณี วงศ์กระจ่าง)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ 
(นางสาวศิริราณี วงศ์กระจำง)
นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	กระบวนการผลิตและการบริหารจัดการกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา
ผู้เขียน	นางสาวศิริาณี วงศ์กระจ่าง
สาขาวิชา	การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 2) เพื่อศึกษากระบวนการผลิต และการบริหารจัดการกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่คุณภาพผลผลิตอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐานและที่ไม่อยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว และ 4) เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว โดยเก็บข้อมูลจากเกษตรกร 87 ราย ประกอบด้วย ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน จำนวน 44 ราย และศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา จำนวน 43 ราย มีผลการศึกษาดังนี้

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 60.5 ปี การศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา มีอาชีพหลักทำสวนยางพาราและอาชีพรองทำนา มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 30.19 ปี มีจำนวนเนื้อที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 6.9 ไร่ มีรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ 27,205.96 บาท/ปี เกษตรได้รับความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์จากการเข้าร่วมอบรม

ในปีเพาะปลูก 2564/65 ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์เล็บนก ร้อยละ 55.7 ปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 448.0 กก./ไร่ ผลการวิเคราะห์คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร จำนวน 87 ราย พบว่า มีเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมการ จำนวน 10 ราย และไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 77 ราย ซึ่งกระบวนการผลิตที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ประกอบด้วย การคัดเลือกพื้นที่ การเตรียมพื้นที่ การจัดการดินและปุ๋ย และการจัดการศัตรูพืช ส่วนกระบวนการผลิตที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ประกอบด้วย 1) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ มีความสัมพันธ์กับความงอก ความบริสุทธิ์ สิ่งเจือปน และ เมล็ดพันธุ์อื่นปน 2) วิธีการปลูก มีความสัมพันธ์กับความบริสุทธิ์ สิ่งเจือปน ข้าวแดง และเมล็ดพันธุ์อื่นปน 3) การจัดการวัชพืช

มีความสัมพันธ์กับเมล็ดพันธุ์อื่นปน และ 4) การเก็บเกี่ยว มีความสัมพันธ์กับความบริสุทธิ์ ความชื้น และสิ่งเจือปน

เมื่อเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว พบว่า เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มีการปฏิบัติระดับมากที่สุดในด้านคัดเลือกพันธุ์ ($\mu=4.31$) ปฏิบัติระดับมากในด้านเตรียมเมล็ดพันธุ์ ($\mu=4.08$) ด้านเตรียมพื้นที่ ($\mu=3.62$) และด้านการเก็บเกี่ยว ($\mu=3.77$) ปฏิบัติระดับปานกลางในด้านคัดเลือกพื้นที่ ($\mu=3.40$) ด้านวิธีการปลูก ($\mu=3.02$) ด้านการจัดการน้ำ ($\mu=3.18$) และด้านการจัดการปุ๋ย ($\mu=3.21$) และปฏิบัติระดับน้อย ด้านการกำจัดข้าวปน ($\mu=0.00$) ในขณะที่ระดับการปฏิบัติในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน มีการปฏิบัติระดับมากในด้านคัดเลือกพันธุ์ ($\mu=4.22$) ปฏิบัติระดับปานกลางในด้านคัดเลือกพื้นที่ ($\mu=3.29$) ด้านเตรียมเมล็ดพันธุ์ ($\mu=3.31$) ด้านวิธีการปลูก ($\mu=2.82$) ด้านการจัดการน้ำ ($\mu=3.27$) ด้านการจัดการปุ๋ย ($\mu=3.05$) และด้านการเก็บเกี่ยว ($\mu=2.68$) ปฏิบัติระดับน้อยด้านการจัดการศัตรูพืช ($\mu=2.37$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (t-test) การปฏิบัติของเกษตรกรในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่างเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าวและไม่ผ่านมาตรฐาน มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ในด้านการเตรียมพื้นที่ และการกำจัดข้าวปน และ มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($P < 0.01$) ในด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ และ การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ สำหรับการบริหารกลุ่มทั้งสองกลุ่ม ด้านการวางแผนการผลิตและการจำหน่าย กลุ่มไม่มีการวางแผน หรือกำหนดกิจกรรมของกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกัน

แนวทางในการปรับปรุงกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ในแปลงเกษตรกรควรควบคุมขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูก และการจัดการวัชพืช และแนวทางการบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนทั้งสองกลุ่ม ในด้านโครงสร้างกลุ่ม คือ 1) ด้านผู้นำและคณะกรรมการกลุ่มควรจัดให้มีการพบปะแลกเปลี่ยนแบบไม่เป็นทางการในกลุ่ม 2) ควรมีการวางแผนการผลิต การปฏิบัติตามแผน และการประเมินผล และ 3) ด้านเงินทุนและทรัพยากร กลุ่มควรมีการวางแผนเพื่อหารายได้เข้ากลุ่ม

คำสำคัญ : กระบวนการผลิต, เมล็ดพันธุ์ข้าว, คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว, ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว

Thesis Title	Rice Seed Production Process and Farmer Groups Management to increase Rice Seed Quality in Rattaphum District,Songkhla Province
Author	Miss Siranee Wongkrachang
Major Program	Tropical Agricultural Resource Management
Academic Year	2023

ABSTRACT

The objectives of this study were to: 1) study the socio-economics of farmers who are members of the rice community center; 2) study the rice seed production process in farmers' fields and the group management of the rice community center; 3) compare the rice seed production processes in the farmers' fields between the seed that passed the quality standard level of the Rice Department and those that did not pass, and 4) develop guidelines for improving the rice seed production process in the farmers' fields and group management to meet the rice seed standards. A total of 87 farmers were selected, 44 from the Ban Nong-on and 43 from the Ban Kanman rice community centers Rattaphum district Songkhla province.

The result showed that the majority of the farmers were female, with an average age of 60.70 years, which is an elementary education level. Rubber plantations were the primary occupation, while rice farming was the secondary occupation. The farmer's experience in rice seed production was 30.19 years, and their average land holding size for rice seed production was 6.96 rai. The average income per year from the rice seed production was 27,205.96 baht. The farmers have received seed production knowledge by attending training.

In the 2021/22 crop year, farmers produced the Leb Nok Pattani rice variety accounted for 55.7เปอร์เซ็นต์ of total production, with an average rice seed yield of 448.0 kg/rai. The rice seed quality analysis of 87 samples found that only ten farmers produced rice seeds that met the rice seed standards, while 77 farmers did not.

Farmers' practices in rice seed fields correlated with rice seed productivity, including land selection, land preparation, soil and fertilizer management, and pest management. Also, these practices correlated with the quality of rice seed, specifically: 1) the process of seed preparation correlated with germination, purity, amount of inert matter, and amount of other varieties of seed, 2) planting methods

correlated with purity, amount of inert matter, and amount of red seed and other varieties of seed, 3) weed management correlated with the number of other varieties of seed, and 4) harvest management correlated with purity, moisture, and amount of inert matter in the seed.

A comparison of the farmers' practices in the rice seed production process (between those who met the standard criteria and those who did not) showed that the former showed the highest level of practice in variety selection ($\mu=4.31$), seed preparation ($\mu=4.08$), land preparation ($\mu=3.62$), and harvesting ($\mu=3.77$), and moderate level in selection areas ($\mu=3.40$), method of planting ($\mu=3.02$), water management ($\mu=3.18$), and soil and fertilizer management ($\mu=3.21$), and low level in weed and pest management ($\mu=0.00$). However, the level of farmers' practices whose seeds did not meet the seed standards demonstrated high in variety selection ($\mu=4.22$), moderate in land selection ($\mu=3.29$), seed preparation ($\mu=3.31$), planting method ($\mu=2.82$), water management ($\mu=3.27$), soil and fertilizer management ($\mu=3.05$), and harvest ($\mu=2.68$), and low in pest and weed management ($\mu=2.37$). The statistical comparison (t-test) of the average of farmers' practices in the rice seed production process between the farmers who met the standard criteria showed a statistically significant ($P < 0.05$) difference between land preparation and weed and pest management and showed a statistically significant ($P < 0.01$) were seed preparation and harvesting. The results of the farmer group management of the rice community center showed that the administration of both groups lacked an action plan and a performance evaluation, and neither group had any plans or activities to solve rice seed quality problems together.

The guidelines for improving and developing rice seed production to increase rice seed quality are suggested to be improved, including controlling the amount of red rice and other variety seeds mixed in the seeds, especially, 1) land preparation 2) seed preparation; 3) planting method; and 4) weed management. The guidelines for improving group management at both community rice centers in terms of group structure are recommended as follows: 1) leaders and group committees should arrange informal exchange meetings; 2) production planning, implementation, and

evaluation should be included; and 3) funding and resources should be planned to increase income.

Keyword : Production process, Rice seed, Rice seed quality, Rice seed productivity

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา
รองศาสตราจารย์ ดร. วิโชติ จรุงโรจน์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ และช่วยเหลือทุกด้าน
ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้ให้ข้อชี้แนะ แก้ไข พร้อมทั้งข้อคิดเห็น
ที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลอย่างเต็มที่จนงานวิจัย
สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ทุกประการ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาดังกล่าว

เหนือสิ่งอื่นใด ความสำเร็จในครั้งนี้เกิดขึ้นได้จากการกำลังใจอันยิ่งใหญ่ที่ได้รับจากครอบครัว
ขอกราบขอบพระคุณ นายจินดา นางเพียร วงศ์กระจ่าง บิดาและมารดา ตลอดจน
นางสาวเรณู วงศ์กระจ่าง พี่สาว ที่ได้ให้แรงใจอันมีค่าอย่างยิ่ง รวมทั้งสนับสนุนการศึกษาตลอดมา

ศิราณี วงศ์กระจ่าง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	(5)
ABSTRACT	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง	(11)
รายการภาพประกอบ	(12)
สัญลักษณ์และคำย่อ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง/วิธีการวิจัย.....	6
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการวิจัย	32
บทที่ 4 ผลการศึกษา/ผลการวิจัย.....	41
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย/อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	122
บรรณานุกรม.....	129
ประวัติผู้เขียน.....	138

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นต่างๆ.....	8
ตารางที่ 2 ข้อมูลตำบลทั้งหมดในอำเภอรัษฎา.....	24
ตารางที่ 3 ข้อมูลการทำนาปรัง และนาปี ของอำเภอรัษฎา.....	24
ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัษฎา จังหวัดสงขลา.....	35
ตารางที่ 5 ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปีเพาะปลูก 2564/65	41
ตารางที่ 6 การจำแนกต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ปีเพาะปลูก 2564/65	43
ตารางที่ 7 การคัดเลือกพื้นที่ของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์	44
ตารางที่ 8 การเตรียมพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	46
ตารางที่ 9 การคัดเลือกพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว.....	48
ตารางที่ 10 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	49
ตารางที่ 11 วิธีการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	50
ตารางที่ 12 การจัดการน้ำในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	52
ตารางที่ 13 การจัดการปุ๋ยในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว.....	53
ตารางที่ 14 การจัดการศัตรูพืชของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	55
ตารางที่ 15 การกำจัดพันธุปนของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	58
ตารางที่ 16 การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	60
ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	62
ตารางที่ 18 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว.....	63
ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าว	64
ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าว	65
ตารางที่ 21 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปนของเมล็ดพันธุ์ข้าว	65
ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของจำนวนข้าวพันธุ์อื่นปน	66
ตารางที่ 23 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของจำนวนข้าวแดง.....	67
ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ที่เมล็ดพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว	72

ตารางที่ 25 ภาพรวมลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอรัตนภูมิ	78
ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrixในแต่ละด้านของกระบวนการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร.....	79

รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 1 ระบบการผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวของประเทศไทย.....	7
ภาพที่ 2 ระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชั้นพันธุ์ต่าง ๆ	9
ภาพที่ 3 กรอบวิจัย	39

สัญลักษณ์และคำย่อ (ถ้ามี)

μ	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
σ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
Sig	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance)

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การผลิตข้าวให้มีประสิทธิภาพทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ปัจจัยที่สำคัญอันดับแรกที่ทำให้การผลิตข้าวมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานที่กำหนดคือเมล็ดพันธุ์ข้าว การใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความบริสุทธิ์ ความงอก ความชื้น ตรงตามคุณภาพมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ และปราศจากโรคและแมลงเข้าทำลาย รวมทั้งการปนของข้าวแดงและข้าวพันธุ์อื่นปนในเมล็ดพันธุ์ ย่อมส่งผลให้ผลผลิตข้าวมีปริมาณเพิ่มขึ้น โดยพบว่าผลผลิตที่ได้จากการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพจะส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น 5-20 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตเดิม (Asad-ud-doullah et al., 2002; IRRI, 2013; Chauhan et al., 2015; Afzal et al., 2016) เกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ดีเพื่อนำมาใช้ในการเพาะปลูก แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรในประเทศไทยยังไม่สามารถเข้าถึงเมล็ดพันธุ์ดีได้อย่างทั่วถึงเนื่องจากส่วนใหญ่พื้นที่ในการปลูกข้าวที่มีเพิ่มขึ้นในแต่ละปีทำให้เกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี จากรายงานของ กรมการข้าว (2564 ก) พบว่า ในปีเพาะปลูก 2563/64 เกษตรกรยังคงต้องการเมล็ดพันธุ์ดีจำนวนมากเนื่องจากประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวประมาณ 70 ล้านไร่ เกษตรกรต้องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน 1.37 ล้านตัน แต่เกษตรกรสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้จากฤดูกาลที่ผ่านมาได้ประมาณ 49.80 เปอร์เซ็นต์ ยังคงต้องการซื้ออีกประมาณ 50.20 เปอร์เซ็นต์ แต่อย่างไรก็ตามหน่วยงานจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายแก่เกษตรกรมีกำลังการผลิตได้แค่เพียงปีละ 528,000 ตัน ดังนั้น ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวอีกจำนวน 158,600 ตัน ยังคงไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ทางภาครัฐจึงมีนโยบายให้เพิ่มเป้าหมายการผลิตโดยให้เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยให้ศูนย์ข้าวชุมชนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อแก้ปัญหาความขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีโดยมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของกรมการข้าวให้การกำกับติดตามการผลิต สำหรับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวที่กรมการข้าวกำหนด ประกอบด้วย เมล็ดพันธุ์สุทธิต่ำสุด 98 เปอร์เซ็นต์ สิ่งเจือปนสูงสุด 2 เปอร์เซ็นต์ และความชื้นสูงสุด 14 เปอร์เซ็นต์

จากการที่เกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนได้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามนโยบายของกรมการข้าว นั้น พบว่า เมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรผลิตได้มีแค่เพียงบางส่วนที่ผ่านคุณภาพแต่เมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่ ยังคงไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าวเนื่องจากมีข้าวปนปริมาณสูง ส่งผลให้ไม่สามารถใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในการขยายพันธุ์เพื่อการเพาะปลูกได้ ทำให้เมล็ดพันธุ์เหล่านั้นต้องจำหน่ายโรงสีชุมชนเพื่อใช้เพื่อการบริโภคทำให้เกษตรกรต้องจำหน่ายในราคาที่โรงสีกำหนดซึ่งเป็นราคาข้าวเปลือก แต่สำหรับเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ผ่านคุณภาพมาตรฐานของกรมการข้าว เมล็ดพันธุ์เหล่านั้นจะ

ถูกรับซื้อคืนจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อนำไปจำหน่ายในรูปเมล็ดพันธุ์ ซึ่งราคาที่เกษตรกรได้รับจะมีราคาสูงกว่าราคาที่จำหน่ายในรูปข้าวเปลือกแก่โรงสี ดังนั้นโอกาสที่เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ที่คุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าวจะมีรายได้เพิ่มมีสูงกว่าเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน การที่เกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนผลิตเมล็ดพันธุ์ออกมาต่ำกว่ามาตรฐานเนื่องจากศูนย์ข้าวชุมชนประสบปัญหาหลายด้านทำให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ออกมาต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานซึ่งย่อมส่งผลโดยตรงแก่เกษตรกรทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงต้องใช้เมล็ดพันธุ์ที่ด้อยคุณภาพในการเพาะปลูก (มานิต, 2552 ; มาหะสิระ, 2557) โดยปัญหาที่ศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่ยังคงประสบมีหลากหลายด้าน เช่น การจัดการบริหารทั้งจัดการด้านปัจจัยการผลิตรวมทั้งด้านการจำหน่าย (ธัญชนก และพีรยศ, 2558) การบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนจึงมีความสำคัญในการร่วมกันแก้ไขปัญหาเพื่อเพิ่มคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

สำหรับการผลิตข้าวในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา จากรายงานของกรมส่งเสริมการเกษตร (2562) พบว่า อำเภอรัตนภูมิเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวพันธุ์เลืบนกปิตตานีมากที่สุดในจังหวัดสงขลา รวมทั้งเป็นแหล่งกระจายข้าวพันธุ์ดังกล่าวไปสู่พื้นที่ส่วนอื่นๆของจังหวัดสงขลาและบริเวณจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดสตูล พัทลุง และ นครศรีธรรมราช โดยในปี พ.ศ. 2563 อำเภอรัตนภูมิมีพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 9,250.31 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) มีศูนย์ข้าวชุมชน จำนวน 2 ศูนย์ แต่อย่างไรก็ตามเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตจากแปลงเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในอำเภอรัตนภูมิที่ผ่านมาตรฐานเกษตรกรประสบปัญหาผลผลิตไม่ผ่านมาตรฐานด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์จึงส่งผลต่อการจัดซื้อคืนผลผลิต เนื่องจากมีเมล็ดข้าวแดงและเมล็ดข้าวพันธุ์อื่น ๆ ปนเกินมาตรฐาน (เมล็ดข้าวพันธุ์อื่นปนเกิน 5 เมล็ดใน 500 กรัม และข้าวแดงเกิน 1 เมล็ด ใน 500 กรัม) ซึ่งเป็นปัญหาเดียวกันกับแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแหล่งอื่น ๆ ในภาคใต้ที่เมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่ไม่ผ่านมาตรฐาน เนื่องจากเมล็ดพันธุ์มีการเจือปนของข้าวแดง และข้าวพันธุ์อื่น (อัญชลี และคณะ, 2549) โดยแนวทางเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้เพียงพอต่อความต้องการและเพื่อให้เมล็ดพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจึงจำเป็นต้องจัดการเป็นระบบตั้งแต่ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรจนถึงการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ การจัดการที่ดีจะทำให้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตออกมามีคุณภาพซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายในรูปของเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งมีราคาขายสูงกว่าการขายเป็นข้าวเพื่อบริโภคประมาณร้อยละ 10 – 20 ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น (วิไล, 2552)

จากที่กล่าวมาข้างต้น สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่สำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ ของเกษตรกร และศูนย์ข้าวชุมชนในการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้สามารถควบคุมและป้องกันปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ให้ได้มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งไม่

เพียงแค่สร้างความมั่นคงทางอาหาร แต่สามารถสร้างความมั่นคงทางรายได้และอาชีพของเกษตรกร รวมทั้งสามารถสร้างแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพสำหรับใช้ในชุมชนต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษากระบวนการผลิต และการบริหารจัดการกลุ่มในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา
3. เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่คุณภาพผลผลิตอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน และที่ไม่อยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา
4. เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ข้อมูลกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้คุณภาพมาตรฐานกรมการข้าวและการบริหารจัดการกลุ่ม ซึ่งเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายสามารถนำไปใช้วางแผนเพื่อเพิ่มคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อสร้างรายได้เพิ่มในอนาคต
2. กรมการข้าวสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้ได้มาตรฐานต่อไป
3. องค์ความรู้จากการศึกษานี้ ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโหนดและบ้านกันมันสามารถนำไปใช้วางแผนกลยุทธ์ในการจัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการจัดการกลุ่มในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อปรับปรุงคุณภาพเมล็ดพันธุ์

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ คือ มาตรฐานของเมล็ดพันธุ์ข้าว พ.ศ.2562 ที่กรมการข้าวกำหนดในการรับซื้อคืนจากเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์จากศูนย์ข้าวชุมชน
2. กลุ่มเกษตรกร คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา ได้แก่ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโหนดและศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน
3. การผ่านเกณฑ์มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวของกรมการข้าว คือ การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ข้าวที่ได้จากแปลงของเกษตรกร(เมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อการจัดซื้อ) โดยใช้วิธีการตรวจสอบตาม

เกณฑ์มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชน พ.ศ.2562 ที่กรมการข้าวกำหนดในการรับซื้อคืนจากแปลงเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์ข้าวชุมชน ได้แก่ เมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 95 เปอร์เซ็นต์ สิ่งเจือปนไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ ข้าวพันธุ์อื่นปน ไม่เกิน 20 เมล็ดใน 500 กรัม ข้าวแดงไม่เกิน 10 เมล็ด ใน 500 กรัม และความงอกไม่น้อยกว่า 85 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นไม่เกิน 15 เปอร์เซ็นต์ หากเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิตได้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังกล่าวถือว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้นผ่านเกณฑ์มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชนของกรมการข้าว แต่หากเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิตไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังกล่าวถือว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้นไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชนของกรมการข้าว

5. ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร: ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน และศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

2. ขอบเขตด้านพื้นที่: พื้นที่ศึกษาทำการศึกษาระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน ตำบลควนรู และศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน ตำบลคูหาใต้ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา: ศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอนและศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา รวมทั้งศึกษาระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร ตั้งแต่การคัดเลือกพื้นที่ปลูก การดูแลรักษาในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ จนถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต ศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ประสบปัญหาพันธุ์ปน รวมถึงการศึกษากิจการบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชน ประกอบด้วย ด้านการบริหารกลุ่ม และ ด้านการจัดการผลผลิต ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลทุติยภูมิ เช่น จากการรวบรวม เอกสารทางวิชาการ บทความทางวิชาการ ผลการดำเนินงานจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และ ข้อมูลกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงนาของเกษตรกร เช่น การคัดเลือกพื้นที่การคัดเลือกพันธุ์ การจัดการด้านน้ำ ดิน ปุ๋ย ศัตรูพืช การกำจัดพันธุ์ปน และ การเก็บเกี่ยว รวมทั้งผลจากการจัดประชุมและเวทีเสวนา

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่องกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา เป็นการศึกษากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรและการบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน โดยทำการเปรียบเทียบกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการกลุ่ม รวมถึงค้นหาแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ และมีคุณภาพยิ่งขึ้น โดยได้ทำการศึกษาเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด และทฤษฎี ดังนี้

2.1 สถานการณ์ข้าวและเมล็ดพันธุ์ข้าวของประเทศไทย

2.1.1 สถานการณ์การผลิตข้าวไทย

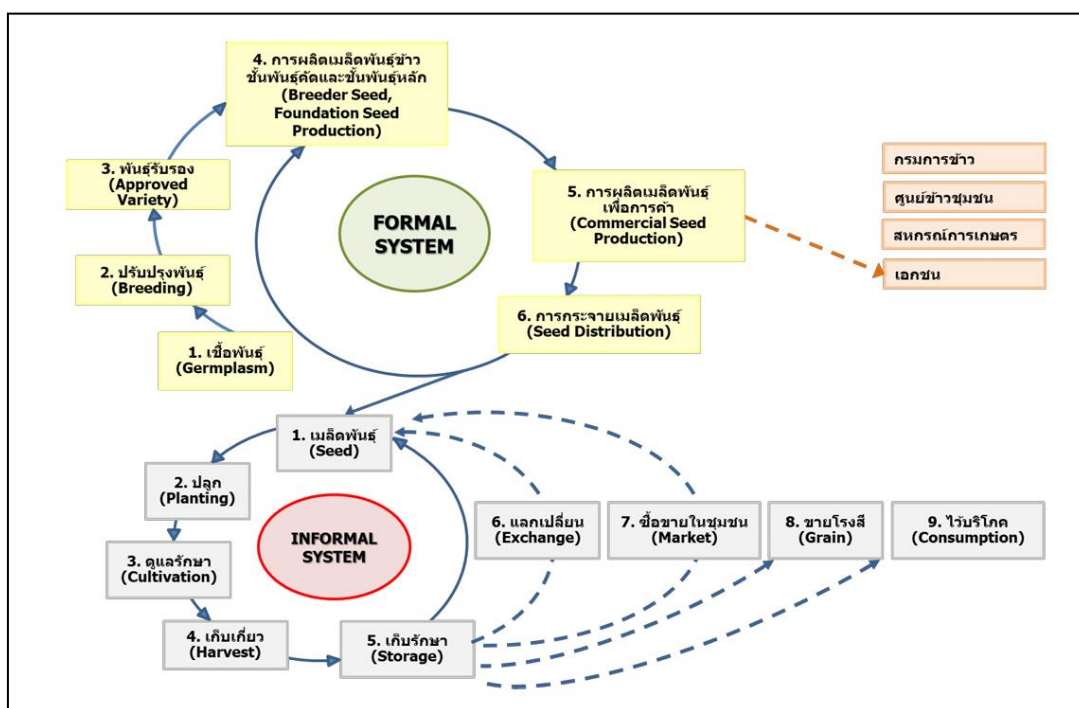
ในปีเพาะปลูก 2566/67 ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งหมดจำนวน 62.8 ล้านไร่ เมื่อเทียบกับปีการผลิต 2565/66 ปรากฏว่ามีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกลดลง แต่อย่างไรก็ตามผลผลิตต่อไร่กลับเพิ่มขึ้นโดยมีผลผลิต 429 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากมีปริมาณน้ำฝนเพียงพอต่อการเจริญเติบโต และให้ผลผลิตของต้นข้าว นอกจากนี้ในปี 2566 เป็นปีที่ราคาข้าวเพิ่มสูงขึ้น โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ราคาข้าวสูงขึ้นเนื่องมาจากสาเหตุสำคัญดังนี้ (1) ปริมาณข้าวในสต็อกทั่วโลกเริ่มลดลงเนื่องจากได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 (2) ประเทศส่วนใหญ่ลดการส่งออกข้าวเพื่อความมั่นคงทางอาหารโดยการสำรองไว้ใช้ในประเทศเนื่องจากต้องวางแผนรับมือสถานการณ์เอลนีโญที่อาจส่งผลกระทบต่อผลผลิตข้าวเกิดความเสียหายได้ และ (3) ประเทศอินเดียได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศ จึงงดการส่งออกข้าวขาว ทำให้ราคาข้าวในช่วงต้นสิงหาคม 2566 เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน (เดชรัตน์, 2566)

2.1.2 สถานการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

1) ปริมาณ ระบบการผลิต และการกระจายพันธุ์ข้าว

ปัจจุบันเกษตรกรไทยมีความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีเพื่อการเพาะปลูกปีละประมาณ 1,364,800 ตัน โดยเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาจากเกษตรกรเก็บเองจากฤดูกาลที่ผ่านมา หรือซื้อขายแลกเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรกันเอง จำนวน 728,800 ตัน ส่วนที่เหลืออีกจำนวน 636,000 ตัน มาจากการผลิตของหน่วยงานต่าง ๆ ประกอบด้วย กรมการข้าว 95,000 ตัน สหกรณ์การเกษตร 30,000 ตัน ศูนย์ข้าวชุมชน 111,000 ตัน ซึ่งปริมาณดังกล่าวยังผลิตได้ไม่เพียงพอ

ต่อความต้องการของตลาด (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566) สำหรับการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวของประเทศไทย ตามภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีระบบหลักในการผลิต 2 ระบบ คือระบบที่ผลิตและจำหน่ายโดยกรมการข้าว เรียกว่า ระบบการผลิตอย่างเป็นทางการ (Formal Seed System) หลังจากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ไปจำหน่ายให้แก่เกษตรกร อย่างไรก็ตามยังคงมีอีกระบบที่สำคัญที่ผลิตกันอย่างแพร่หลายโดยเกษตรกร เรียกว่า ระบบการผลิตอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Seed System) ระบบนี้หากมีเมล็ดพันธุ์ที่เหลือบางส่วนเกษตรกรมีการนำไปแลกเปลี่ยนหรือซื้อขายกันเองในชุมชน หรือ นำไปจำหน่ายให้โรงสี รวมทั้งเก็บไว้บริโภคเองภายในครัวเรือน



ภาพที่ 1 ระบบการผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวของประเทศไทย

ที่มา: กรมการข้าว (2564 ก)

2) การแบ่งชั้นเมล็ดพันธุ์

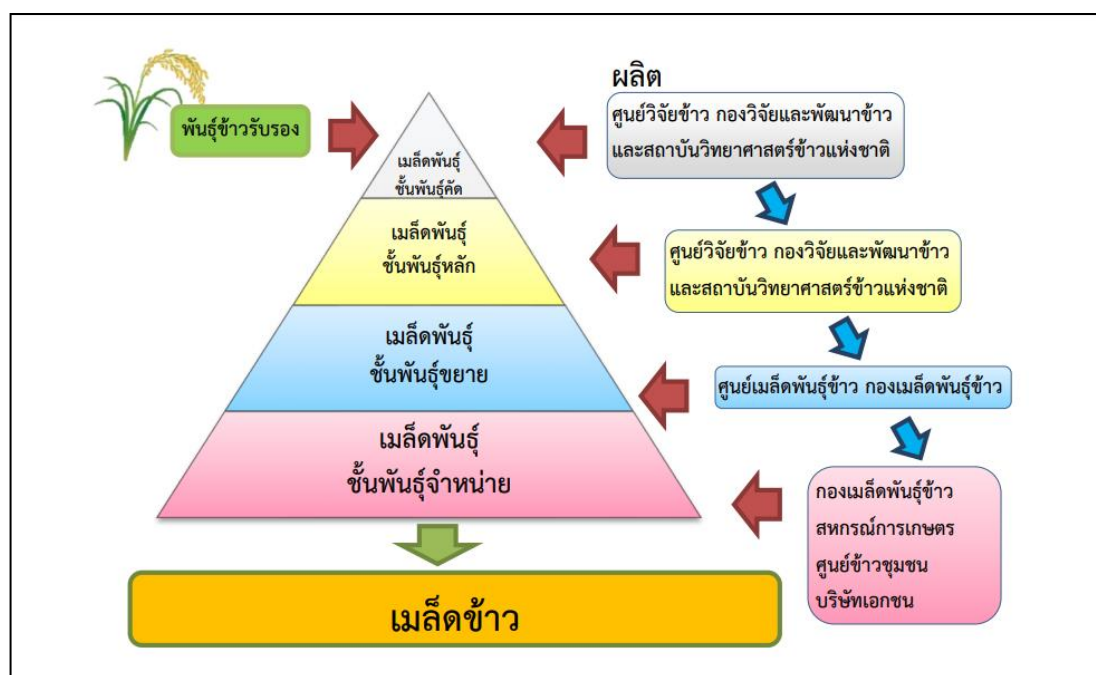
การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน จำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติให้ถูกต้องตามมาตรฐานตั้งแต่จัดการแปลงเมล็ดพันธุ์ จนกระทั่งการเก็บเกี่ยว การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถแบ่งได้เป็น 4 ชั้นพันธุ์ ดังนี้

2.1) เมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์คัด (Breeder Seed) เป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้จากการปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์จากรวง โดยปลูกรวงต่อแถว โดยจะต้องเป็นพันธุ์ที่คณะกรรมการพิจารณาประกาศเป็นพันธุ์รับรองและได้รับการควบคุมตรวจสอบสายพันธุ์อย่างถี่ถ้วนจากนักปรับปรุงพันธุ์ เมล็ดพันธุ์คัดจะผลิตโดยศูนย์วิจัยข้าว ของกองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว โดยจะผลิตทุกปีเพื่อนำไปปลูกเมื่อได้ผลผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์หลักในปีต่อไป

2.2) เมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์หลัก (Foundation Seed) เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์คัด จัดการผลิตโดยศูนย์วิจัยข้าว ของกองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว มีการผลิตทุกปีเพื่อนำไปจำหน่ายให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ เมื่อปลูกได้ผลผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยายในปีต่อไป

2.3) เมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย (Stock Seed) เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์หลัก ผลิตโดยกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีดีที่ปฏิบัติตามวิธีการที่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวของกองเมล็ดพันธุ์ข้าว มีการผลิตทุกปีเพื่อนำไปจำหน่ายให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ปลูก เมื่อได้ผลผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่ายในปีต่อไป

2.4) เมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่าย (Certified Seed) เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย ผลิตโดยกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ปฏิบัติตามวิธีการที่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ของกองเมล็ดพันธุ์ข้าว สหกรณ์การเกษตร ศูนย์ข้าวชุมชน และบริษัทเอกชน มีการผลิตทุกปีเพื่อจำหน่ายให้ชาวนาทั่วไปปลูก ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชั้นพันธุ์ต่าง ๆ

ที่มา: กรมการข้าว (2564 ก)

การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรนำไปใช้มีความบริสุทธิ์ปราศจากพันธุ์ปนรวมทั้งโรคและแมลงต่างๆ โดยปกติการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์มีควบคุมในแปลงโดยใช้การควบคุมมาตรฐานแปลงขยายพันธุ์ ในการควบคุมมาตรฐานแปลงมีการควบคุมตั้งแต่เมล็ดพันธุ์ที่นำมาใช้ต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านคุณภาพมาตรฐานเมื่อปลูกในแปลงแล้วต้องมีการควบคุมพันธุ์ข้าวปนและข้าวแดงในแปลง และหลังจากได้เมล็ดพันธุ์จากแปลงเกษตรกรการควบคุมคุณภาพขั้นตอนต่อไปคือการควบคุมมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ความชื้น ความบริสุทธิ์ ความงอก สิ่งเจือปน ข้าวพันธุ์ปน และข้าวแดง โดยจะตรวจสอบเมล็ดพันธุ์ในห้องปฏิบัติการโดยมีเกณฑ์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นต่าง ๆ

ชั้นเมล็ดพันธุ์	ความบริสุทธิ์ต่ำสุด (%)	เมล็ดพันธุ์อื่นๆ (สูงสุด) (%)	ความชื้น (สูงสุด) (%)	สิ่งเจือปน (สูงสุด) (%)	ความงอก (ต่ำสุด) (%)
1 เมล็ดพันธุ์คัด	98	-	14	2	80
2 เมล็ดพันธุ์หลัก	98	0.10	14	2	80
3 เมล็ดพันธุ์ขยาย	98	0.15	14	2	80
4 เมล็ดพันธุ์จำหน่าย	98	0.20	14	2	80

ที่มา: กรมการข้าว (2557)

2.1.3 ปัญหาและข้อจำกัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การที่ประเทศไทยมีการทำนาส่วนใหญ่ปีละ 2 ครั้ง จึงเป็นสาเหตุให้เมล็ดข้าวพันธุ์ดีมีปริมาณไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก โดยปกติแต่ละปีเกษตรกรจะทำการรวมกันทั้งประเทศ ประมาณ 70 ล้านไร่ จะแยกเป็นนาปี 60 ล้านไร่ และ นาปรัง 10 ล้านไร่ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ต้องใช้ในการ

เพาะปลูกจำนวน 1.37 ล้านตัน แต่ที่ผ่านมามีการผลิตได้ปริมาณน้อยกว่าความต้องการของเกษตรกรทำให้เกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีสำหรับนำไปเพาะปลูก เกษตรกรต้องแก้ปัญหาโดยนำเมล็ดพันธุ์ที่ตนเองเก็บไว้สำหรับบริโภคมาใช้เป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะปลูก ซึ่งสาเหตุดังกล่าวนำมาซึ่งปัญหาพันธุ์ปนในแปลงปลูกทำให้ผลผลิตออกมามีคุณภาพและปริมาณไม่ตรงตามมาตรฐาน

2.1.4 ยุทธศาสตร์การผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการ

ยุทธศาสตร์การผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการในยุทธศาสตร์ข้าวไทยด้านการผลิต ปี 2563-2567 ได้มีแนวทางแก้ปัญหาการผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร คือ (1) พัฒนาความแม่นยำในการพยากรณ์ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ปี (2) เพิ่มปริมาณผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกภาคส่วน เช่น กรมการข้าว ศูนย์ข้าวชุมชน สหกรณ์การเกษตร รวมทั้งเอกชน (3) ส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ ปรับปรุงระบบการตรวจสอบมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ GAP Seed ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ (4) พัฒนาระบบการกระจายเมล็ดพันธุ์ให้ชาวนาเข้าถึงข้อมูลข่าวสารการสั่งซื้อโดยตรงผ่านระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Marketing) และควบคุมราคาจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ของร้านค้าให้มีความเหมาะสมและปรับลดราคาจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ตามต้นทุนการผลิตที่ลดตามสถานการณ์ (กรมการข้าว, 2564 ก)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ยังประสบปัญหาหลัก ๆ ได้แก่ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวยังไม่เพียงพอต่อความต้องการซื้อของชาวนา ทำให้ชาวนาต้องใช้เมล็ดพันธุ์ด้อยคุณภาพ หรือใช้เมล็ดข้าวเปลือกที่เก็บไว้เพื่อบริโภคมาใช้เพาะปลูกแทน ส่งผลให้ผลผลิตข้าวต่ำ เกิดปัญหาข้าวพันธุ์อื่นปะปน เช่น ข้าวแดง ข้าววัชพืช ข้าวตืด ส่งผลต่อคุณภาพผลผลิตทำให้ชาวนาต้องถูกกดราคาในการขายข้าวเปลือกซึ่งปัญหาดังกล่าวจัดได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ อย่างไรก็ตามปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้มีการแก้ไขในด้านพัฒนาการวางแผนการผลิตและกระจายให้มีความถูกต้องแม่นยำ โดยการพยากรณ์ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ปี และเพิ่มปริมาณการผลิต พร้อมยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวจากทุกภาคส่วน ซึ่งหนึ่งในนั้นคือศูนย์ข้าวชุมชน โดยการเพิ่มการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจาก 112,000 ตัน เป็น 250,000 ตัน และพัฒนาระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้มีประสิทธิภาพสูง โดยการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ รวมทั้งปรับปรุงระบบการตลาดให้แก่ชาวนา ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้ศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเพื่อปรับปรุงให้เมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพดีขึ้นสำหรับเป็นแหล่งกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้ใช้ในชุมชน

2.2 กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพดี จำเป็นต้องมีกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีกระบวนการสำคัญดังนี้

2.2.1 การคัดเลือกพื้นที่ทำแปลง

พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละแปลงควรอยู่บริเวณเดียวกันเพื่อความสะดวกในการตรวจแปลงและการขนส่งผลผลิตเข้าสู่โรงงาน พื้นที่สำหรับทำแปลงต้องมีดินอุดมสมบูรณ์ มีสมบัติของดินเหมาะสมต่อการปลูกข้าวและพื้นที่มีลักษณะเรียบเพื่อความสะดวกในการตรวจตัดพันธุ์ปนในแปลง ในพื้นที่ควรมีแหล่งน้ำเพียงพอเพื่อการเจริญเติบโตตลอดชีพจรของข้าว รวมทั้งมีเพียงพอในการขังน้ำเพื่อกำจัดวัชพืชในช่วงการเตรียมแปลง และพื้นที่ไม่ควรอยู่ใกล้แหล่งที่ระบาดของโรคได้ง่าย เช่น ใกล้คอกสัตว์ บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ ไร่ต้นไม้ใหญ่ เป็นต้น (วิไล, 2549) ดังนั้น การเลือกพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์จึงมีความสำคัญ และต้องคำนึงเป็นประการแรก หากที่ตั้งของแปลงเหมาะสมจะช่วยให้การผลิตเมล็ดพันธุ์นั้นมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

2.2.2 การคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่จะผลิต

การผลิตข้าวให้เหมาะสมกับพื้นที่และความต้องการบริโภคของท้องถิ่นเป็นสิ่งที่เกษตรกรควรนำมาพิจารณาก่อนการตัดสินใจคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่ปลูก เกษตรกรต้องศึกษาสภาพอากาศ โรค แมลง รวมทั้งระดับน้ำในท้องถิ่นมาพิจารณา ร่วมในการตัดสินใจจะสามารถช่วยให้เกษตรกรลดความผิดพลาดจากการผลิตพันธุ์ข้าวที่ตลาดในท้องถิ่นไม่ต้องการเพื่อลดการสูญเสียรายได้จากการลงทุนผลิต

2.2.3 การวางแผนการปลูกข้าว

การวางแผนการปลูกข้าวควรปลูกข้าวพันธุ์เดิมจากฤดูกาลที่ผ่านมาเพราะจะช่วยลดการเกิดปัญหาข้าวปนจากพันธุ์เก่าที่หลงเหลือในแปลงหรือข้าวเรื้อจากฤดูกาลก่อน และสำหรับแปลงที่เริ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นครั้งแรกอาจมีเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการผลิตผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์เพียง 30- 50 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น การแก้ปัญหาสำหรับการวางแผนเพื่อให้เมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพในรอบแรกคือควรหาพื้นที่ทำแปลงเพิ่มขึ้นกว่าเดิม เช่น หากตั้งเป้าหมายการผลิตไว้ 1 ตัน ควรเตรียมพื้นที่เพิ่มเผื่อไว้ประมาณ 3 ไร่ หลังจากนั้นในปีถัดไปหากเมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพเพิ่มมากขึ้นสามารถลดพื้นที่ที่เผื่อไว้ลดลงเหลือ 1.5 ไร่ ต่อเป้าหมายการผลิต 1 ตันได้ (วิไล, 2549)

2.2.4 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว

โดยปกติแล้วเกษตรกรส่วนใหญ่จะประสบปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวออกมาไม่มีคุณภาพที่เป็นผลมาจากการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น เมล็ดพันธุ์มีอัตราการงอกต่ำเนื่องจากเมล็ดพันธุ์ข้าวถูกเก็บไว้นานก่อนนำมาปลูก หรือนำเมล็ดพันธุ์ที่มีความแข็งแรงต่ำมาใช้เพาะปลูกทำให้เมื่อเจอสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมเมล็ดเหล่านั้นไม่สามารถงอกได้ การทดสอบความงอกก่อนนำไปปลูกจึงมีความจำเป็นเพื่อคัดแยกเฉพาะเมล็ดที่มีความแข็งแรงทนทานต่อสภาพแวดล้อมรวมทั้งมีอัตราการ

งอกสูงลงสู่แปลงปลูกจะทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพสูงและไม่มีพันธุ์ปน นอกจากนี้แล้วปริมาณเมล็ดที่ใช้ต่อหน่วยพื้นที่ต้องมีความเหมาะสม ไม่หนาแน่นจนเกินไป เพราะอัตราเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรหว่านในนาข้าวที่แน่นเกินไปจะนำไปสู่การระบาดของโรคต่างๆได้ เช่น โรคไหม้ ดังนั้นการใช้เมล็ดพันธุ์ในแต่ละวิธีการปลูกต้องเหมาะสม เช่น แบบหว่านนํ้าตมและปลูกแบบปักดำด้วยคนควรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในอัตรา 20 และ 5 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (นภาพร และคณะ, 2561; วนิดา และกุลภา, 2562)

2.2.5 การเตรียมพื้นที่

การเตรียมพื้นที่เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว เพราะการเตรียมพื้นที่ที่ดีจะช่วยลดปริมาณวัชพืชในแปลงได้ ทำให้เกิดข้าวพันธุ์ปนลดน้อยลง ปกติก่อนการเพาะปลูกข้าว 45 – 60 วัน เกษตรกรจะมีการเตรียมพื้นที่ ประกอบด้วย ไถตะ ไถแปร แลไถคราด ในขั้นตอนการไถตะและไถแปรจะทำให้ทำลายวัชพืชแล้วขังน้ำเพื่อให้วัชพืชไม่สามารถเจริญเติบโตได้ส่วนการไถคราดเพื่อทำพื้นที่ให้เรียบสม่ำเสมอพร้อมสำหรับการหว่าน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2547)

2.2.6 วิธีการปลูกข้าว

การปลูกข้าวสามารถปลูกได้หลายวิธี แต่ที่เกษตรกรนิยมปลูกประกอบด้วย

1) หว่านนํ้าตม

การปลูกด้วยการหว่านนํ้าตมต้องพิจารณาระบบน้ำในพื้นที่เป็นอันดับแรก เพราะวิธีนี้เหมาะกับพื้นที่ที่มีระบบชลประทานเข้าถึง วิธีนี้เป็นวิธีที่เกษตรกรไทยส่วนใหญ่นิยมปลูกเนื่องจากแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน การหว่านนํ้าตมมีวิธีการปฏิบัติ คือ แซ่เมล็ดพันธุ์ข้าวในน้ำ 1 – 2 ชั่วโมง แล้วนำเมล็ดมาห่อหุ้มด้วยผ้าที่มีความชื้น ประมาณ 2 วัน และรอจนกว่าเมล็ดเริ่มงอกตุ่มจึงนำไปหว่านในแปลง

2) ปักดำ

การปักดำจะแตกต่างกับการปลูกด้วยการหว่านนํ้าตม ทั้งในเรื่องระบบน้ำ แรงงาน เนื่องจากการปักดำจะอาศัยน้ำฝนเป็นหลักและมีแรงงานในการทำนาเพียงพอและต้องใช้ต้นทุนสูงกว่าวิธีหว่าน แต่การปักดำจะสามารถควบคุมวัชพืชในแปลงปลูกได้ดีกว่าเพราะมีช่องว่างระหว่างแถวสามารถตรวจตัดข้าวพันธุ์ปนได้ง่าย

2.2.7 การดูแลรักษา

1) การจัดการน้ำในนาข้าว

ในแต่ละช่วงการเจริญเติบโตของข้าวปัจจัยที่ช่วยในการควบคุมการละลายของธาตุอาหารพืช เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการดูดใช้ธาตุอาหารต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งช่วยควบคุมอุณหภูมิดินและควบคุมวัชพืชในแปลง คือ น้ำ ดังนั้น การรักษาระดับน้ำในแปลงจึงควรรักษาไว้ 5 – 10 เซนติเมตร จนกระทั่งถึงก่อนระยะเก็บเกี่ยว 7 – 14 วัน ก่อนการเก็บเกี่ยวข้าว

(กรมส่งเสริมการเกษตร, 2547)

2) การใส่ปุ๋ยในนาข้าว

การเจริญเติบโตของข้าวในแต่ละช่วงต้องได้รับธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์อย่างเพียงพอ ปุ๋ยจึงเป็นปัจจัยในการช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดินแก่ข้าว การพิจารณาใส่ปุ๋ยในนาข้าวควรคำนึงถึงชนิดของดินและพันธุ์ข้าว โดยการใส่ปุ๋ยของข้าวจำแนกตามชนิดของข้าวตามคำแนะนำของกรมการข้าว (2564 ข) ได้ดังนี้

(1) ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง กรณีดินเหนียว แบ่งใส่ 2 ครั้ง โดยครั้งแรก ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 18-22-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 25 - 35 กิโลกรัมต่อไร่ และครั้งสอง ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10 - 15 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ แอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 20 - 30 กิโลกรัมต่อไร่ กรณีดินร่วน และดินทราย แบ่งใส่ 2 ครั้ง โดยครั้งแรก ใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 หรือ 15-15-15 อัตรา 25 - 35 กิโลกรัมต่อไร่ และ ครั้งสอง ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10 - 15 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ แอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 20 - 30 กิโลกรัมต่อไร่

(2) ข้าวไวต่อช่วงแสง กรณีดินเหนียว แบ่งใส่ 2 ครั้ง โดยครั้งแรก ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 18-22-0 หรือ 20-20-0 อัตรา 20 - 25 กิโลกรัมต่อไร่ และครั้งสอง ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5 - 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ แอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 10 - 20 กิโลกรัมต่อไร่ กรณีดินร่วน และดินทราย แบ่งใส่ 2 ครั้ง โดยครั้งแรก ใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 หรือ 15-15-15 อัตรา 20 - 25 กิโลกรัมต่อไร่ และครั้งที่สอง ใส่ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5 - 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ แอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 10 - 20 กิโลกรัมต่อไร่

นอกจากนี้เกษตรกรควรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อให้ได้ธาตุอาหาร (กรมการข้าว, 2564 ข)

3) การควบคุมวัชพืช

วัชพืชจัดเป็นศัตรูข้าวที่สำคัญที่ทำให้ลายผลผลิตข้าวได้อย่างมหาศาล การกำจัดหรือควบคุมวัชพืชในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควรจัดการเป็นระบบโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน เช่น ใช้เมล็ดพันธุ์ที่สะอาด มีอัตราการงอกสูง ใส่ปุ๋ยหลังจากกำจัดวัชพืชเพื่อลดการแก่งแย่งธาตุอาหารระหว่างต้นข้าวกับวัชพืช มีการควบคุมน้ำในแปลงเพื่อป้องกันวัชพืชงอก และการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชซึ่งต้องใช้ตามหลักการใช้ถูกต้องตามหลักวิชาการ หากใช้วิธีเหล่านี้ร่วมกันจะช่วยให้สามารถควบคุมวัชพืชในแปลงได้ดีขึ้น (กรมการข้าว, 2564 ข)

4) การป้องกันกำจัดข้าวเรื้อในแปลงขยายพันธุ์

แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีการปลูกพันธุ์ข้าวที่แตกต่างกันในแต่ละฤดูจะทำให้เกิดการหลงเหลือพันธุ์เก่าอยู่ในแปลงนา จึงทำให้เกิดข้าวปน ซึ่งปกติข้าวจะมีระยะการพักตัวของเมล็ดประมาณ 1 - 2 เดือน การกำจัดข้าวเรื้อจึงเป็นวิธีการที่จะช่วยลดข้าวปนในแปลงได้ จากการศึกษา

ของ นิพนธ์ และคณะ (2548) พบว่า การที่ทิ้งแปลงไว้ 10 - 15 วัน หรือ ไถตะ และระบายน้ำทิ้งไว้ 10 - 15 วัน แล้วไถแปรซังน้ำเป็นเวลา 15 วัน เพื่อหมักฟางและเมล็ดข้าวเปลือกที่เหลือในแปลง หลังจากนั้นไถคราดและทำเทือก จะทำให้จำนวนข้าวเปลือกลดลง และ วิไล และคณะ (2537) ได้ศึกษาวิธีการเตรียมแปลงเพื่อกำจัดข้าวเรือ พบว่า การไถกลบข้าวเรือ 2 ครั้ง ทำให้มีข้าวเรือหลงเหลือในนาใกล้เคียงกับการไถกลบข้าวเรือ 1 ครั้ง ดังนั้น การเตรียมแปลงที่ดีจะช่วยลดข้าวเรือส่งผลให้ข้าวที่ผลิตออกมามีการปนของเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นลดลง

5) การกำจัดข้าวแดงแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์

ข้าวแดงจัดว่าเป็นข้าววัชพืชที่ร้ายแรงในนาข้าว หากข้าวแดงปนมากในเมล็ดพันธุ์ข้าวจะส่งผลให้คุณภาพไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ จากการศึกษาของ สุรพล (2549) พบว่า การปฏิบัติโดย การปักดินในสภาพแห้งเป็นระยะเวลา 1 เดือน ตามด้วยขั้นตอนล่อให้เมล็ดข้าวแดงออกแล้วทำลาย การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ปราศจากข้าวแดงปน การตรวจคัดข้าวแดงในแปลง การใช้สารเคมีกำจัดร่วมกับซังน้ำในแปลง เมื่อใช้วิธีการ 5 มาตรการร่วมกันทำให้ปริมาณข้าวแดงลดลง 96.30 - 99.32 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีของเกษตรกร นอกจากนี้ ฟูสดี และคณะ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า ครวเรือนที่มีจำนวนสมาชิกที่ช่วยทำนามากขึ้นทำให้มีปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น เกษตรกรมีความรู้และทักษะในการแยกลักษณะพันธุ์ปนแตกต่างกัน

6) การกำจัดพันธุ์ปนในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์

การผ่านคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวมีมากหรือน้อยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับวิธีการกำจัดพันธุ์ปนในแปลง ในการตรวจคัดพันธุ์ปนนั้นเกษตรกรควรตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอจะทำให้คุณภาพเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์เพิ่มมากขึ้น การกำจัดข้าวพันธุ์ปนตามคำแนะนำของกรมส่งเสริมการเกษตร (2547) สามารถทำได้ในระยะต่าง ๆ ดังนี้

(1) ระยะกล้า ต้องตรวจสอบความแตกต่างของต้นข้าวในแปลงนา ประกอบด้วย สีใบ ความสูงของต้น สีของลำต้น ทรงต้น และใบที่แสดงอาการเป็นโรค

(2) ระยะแตกกอ ต้องตรวจสอบความสูงของต้น ลักษณะ และสีของใบ สีของลำต้น ทรงกอ การแตกกอ ต้นที่เป็นโรค หรือมีลักษณะที่ผิดปกติ และข้าววัชพืช หากมีความแตกต่างต้องกำจัดออก

(3) ระยะออกดอก ต้องตรวจสอบลักษณะของช่อดอก ช่วงระยะเวลาของการออกดอก สีของรวง ความสูงของรวง การชูรวง ความยาวของคอรวง ลักษณะมุม และสีของใบธง และทรงของกอข้าว โดยเปรียบเทียบกับต้นพันธุ์หลักที่ปลูกหากมีลักษณะแตกต่าง หรือมีระยะเวลาออกก่อนหรือหลังให้กำจัดออก

(4) ระยะโน้มรวง ต้องตรวจสอบความแตกต่างของสีเมล็ดข้าว และรวงข้าว รวมทั้งลักษณะ และความยาวของหางคอรวง ลักษณะของเมล็ดข้าว ลักษณะการโน้มของรวงข้าว และลักษณะการตั้งของใบธง หากมีลักษณะที่แตกต่างกันให้กำจัดออก

(5) ระยะก่อนเก็บเกี่ยว ต้องตรวจสอบลักษณะของต้นข้าวและเมล็ดข้าวเปลือก หากมีที่มีลักษณะที่แตกต่างจากต้นข้าวพันธุ์หลักให้กำจัดออกซึ่ง วีระวุฒิ (2545) แนะนำให้ตรวจตัดพันธุ์ข้าวปน 5 ระยะ คือ ระยะกล้า (อายุ 1-20 วัน) ระยะข้าวแตกกอ (อายุ 30-40 วัน หลังหว่านข้าว) ระยะข้าวออกดอก (อายุ 70-80 วัน หลังหว่านข้าว) ระยะข้าวโน้มรวง (อายุ 90-100 วัน) และระยะสุกแก่ (ก่อนเก็บเกี่ยว 3-5 วัน) วิไลและคณะ (2537) พบว่า เกษตรกรควรถอนอย่างน้อย 2-3 ครั้ง ในระยะแตกกอ โนมรวง และระยะปล้ำปล้าง

2.2.8 การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

ในการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์มีหลักการในการปฏิบัติ ดังนี้

1) เก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวในระยะที่เหมาะสม

ระยะที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวต้องอยู่ในระยะที่สุกแก่เหมาะสม แปรลงนาต้องแห้ง และหากใช้เครื่องเกี่ยวนวดในการเก็บเกี่ยวต้องมีการทำความสะอาดก่อนนำมาเกี่ยวข้าวในแปลง (วีระพรหม, 2547) การเก็บเกี่ยวข้าวหลังออกดอก 28 วันจะทำให้ผลผลิตสูงและเมล็ดข้าวมีคุณภาพดี เพราะการสูญเสียขณะเก็บเกี่ยวมีน้อย เมล็ดพันธุ์สามารถเก็บไว้ได้นานมากขึ้น (กิตติยา, 2544)

2) ทำความสะอาดรถเกี่ยวนวดก่อนเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

ความสะอาดของรถเกี่ยวนวดช่วยลดพันธุ์ปนที่ติดมากับแปลงอื่นได้มากขึ้น ก่อนการเกี่ยวนวดข้าวบริเวณในแปลงควรทำความสะอาดรถก่อน หรือ สามารถทำได้โดยการเกี่ยวข้าวบริเวณข้างขอบแปลงด้านที่ติดกับพันธุ์อื่นอย่างน้อย 1 รอบ หรือ 3 เมตร แล้วแยกเมล็ดที่ได้จากการเกี่ยวบริเวณขอบแปลงออกไม่นำไปรวมกับเมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวได้ในแปลง หรือทำความสะอาดรถโดยการนวดข้าวก่อนการเกี่ยวข้าวประมาณ 25-30 นาที ทำให้ไม่มีข้าวปนในเมล็ดพันธุ์ 100 กรัม (วิไล, 2549)

2.2.9 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เป็นการดำเนินการเพื่อให้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวจากแปลงเมล็ดพันธุ์คงคุณภาพดีมีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1) การนวดทำความสะอาด

การใช้เครื่องเกี่ยวและนวดสามารถลดแรงงานและลดระยะเวลาได้มากขึ้น และยังช่วยคัดแยกสิ่งเจือปนออกจากเมล็ดได้ การนวดเมล็ดพันธุ์ให้มีประสิทธิภาพควรนวดในขณะที่เครื่องนวดมีความสะอาด เครื่องนวดมีความเร็วรอบที่เหมาะสม และเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความชื้นเหมาะสม

2) การตากลดความชื้น

เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณสมบัติที่สามารถรับและถ่ายทอดความชื้นระหว่างภายในเมล็ดกับบรรยากาศรอบ ๆ เมล็ดพันธุ์ ระดับความชื้นที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ 13-14 เปอร์เซ็นต์ การลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ทำได้ ดังนี้

(1) ตากบนลานตากโดยอาศัยแดดและลม การเก็บเกี่ยวข้าวจะมีความชื้น 18-24 เปอร์เซ็นต์ จึงจำเป็นต้องลดความชื้นลงให้เหลือ 12-13 เปอร์เซ็นต์ โดยการเกลี่ยเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกให้กระจายสม่ำเสมอไปบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดดส่องถึง และพลิกกลับเมล็ดข้าวประมาณ วันละ 3-4 ครั้ง ไม่ควรตากเมล็ดพันธุ์บนพื้นดินโดยตรง (นิพัท, 2551)

(2) ใช้เครื่องอบลดความชื้น ในการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวหากเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความชื้นสูงจะเริ่มจากการใช้อุณหภูมิต่ำก่อนแล้วค่อย ๆ ปรับอุณหภูมิเพิ่มขึ้นเมื่อเมล็ดพันธุ์มีความชื้นลดต่ำลง (พิรสิทธิ์ และคณะ, 2557) นอกจากนี้ พรทิพย์ และคณะ (2555) ได้ศึกษาการใช้สารซีโอโลไท์ผสมกับข้าวเปลือกในภาชนะปิด โดยใช้ซีโอโลไท์อัตราส่วน 50 100 150 และ 200 เปอร์เซ็นต์ พบว่า อัตราส่วนตั้งแต่ 100 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปสามารถลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์จาก 23.5 เปอร์เซ็นต์ เหลือ 13.3 เปอร์เซ็นต์ ภายในเวลา 4 ชั่วโมง

2.2.10 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์เป็นสิ่งมีชีวิต อัตราการเสื่อมคุณภาพจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น สภาพการเก็บเกี่ยว การนวด การทำความสะอาดและสภาพแวดล้อมในการเก็บรักษา เป็นต้น ดังนั้น หลังจากเมล็ดผ่านกระบวนการต่าง ๆ จนพร้อมที่จะเก็บรักษาต้องเก็บรักษาในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยมีปัจจัยเหล่านี้

1) **ปัจจัยภายใน** เมล็ดพันธุ์แต่ละชนิดมีอายุการเก็บรักษาที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับพันธุ์กรรม และโครงสร้างและองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดพันธุ์

2) **ปัจจัยภายนอก** อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของโรงเก็บ และความชื้นของเมล็ด เมล็ดพันธุ์จะเก็บรักษาไว้ได้อย่างปลอดภัยจะต้องมีความชื้นต่ำ เมล็ดที่มีความชื้นสูงจะมีขบวนการเมตาโบลิซึมสูง นอกจากนี้โรคและแมลงจะเข้าทำลายได้ง่าย ทำให้เสื่อมสภาพเร็ว เก็บไว้ไม่ได้นานเพราะเมล็ดมีคุณสมบัติที่สามารถรับหรือถ่ายทอดความชื้นของตัวเองให้สมดุลกับบรรยากาศภายนอก

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมการเก็บรักษาให้เหมาะสมเพื่อชะลอการเสื่อมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ มีวิธีการเก็บหลายวิธีตั้งแต่อดีตและมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ประสูติ และคณะ (2526) พบว่า การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบป่านเก็บรักษาไว้ในโรงเก็บปกติเป็นระยะเวลา 9-10 เดือน มีความสูญเสียเกิดขึ้นเฉลี่ย 5 เปอร์เซ็นต์ จากการถูกทำลายโดยแมลงศัตรูในโรงเก็บ ประสูติ และคณะ (2528) พบว่า การเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวในปั๊มสังกะสีผนึกด้วยซีเมนต์ ซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่มีความชื้น 6-8 เปอร์เซ็นต์ เก็บได้ 65 เดือน และความชื้น 10 และ 12 เปอร์เซ็นต์ เก็บได้ 22 และ 20 เดือน นิพนธ์

และคณะ (2544) พบว่า เมื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ในถุงพลาสติกสาน เมล็ดพันธุ์ที่ความชื้น 8 เปอร์เซ็นต์ เก็บได้นาน 11 เดือน เมล็ดพันธุ์ที่ความชื้น 10 เปอร์เซ็นต์ เก็บได้นาน 8 เดือน เมล็ดพันธุ์ที่ความชื้น 12 เปอร์เซ็นต์ เก็บได้นาน 6 เดือน เมล็ดพันธุ์ที่ความชื้น 14 เปอร์เซ็นต์ เก็บได้นาน 4 เดือน อัญชลี (2564) พบว่า ความงอกของข้าวที่เก็บในสภาพปกติ ความงอกลดลงต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเก็บรักษาได้ 9 เดือน ขณะที่ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เก็บรักษาใน super bag มีความงอกประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเก็บรักษา 1 ปี แต่ super bag ต้องนำเข้าจากประเทศฟิลิปปินส์

จะเห็นได้ว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีปริมาณและคุณภาพดีนั้นต้องเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่นำมาใช้ปลูกต้องเป็นเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์และปราศจากโรคต่าง ๆ หลังจากนั้นเมื่อเข้าสู่ขั้นตอนการปลูกเกษตรกรต้องมีการเตรียมแปลงที่เหมาะสมโดยการปรับพื้นที่ให้เรียบ ระหว่างการปลูกต้องมีการจัดการในแปลง มีทั้งการจัดการน้ำ ปุ๋ย ศัตรูพืช การตัดพันธุ์ปนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และคำแนะนำของกรมการข้าว จนกระทั่งการเก็บเกี่ยว ต้องมีการทำความสะอาดรถเกี่ยวข้าว หรือตัดข้าวบริเวณขอบแปลงแล้วแยกเมล็ดพันธุ์ออกจากบริเวณในแปลง หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว การเก็บเมล็ดพันธุ์ในโรงเรือนต้องมีการรักษาความสะอาดของโรงเก็บรวมทั้งควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อเลี่ยงความเสียหายจากการถูกเข้าทำลายจากมอด แมลงหรือโรคได้ ดังนั้นการจัดการในกระบวนการผลิตตั้งแต่เริ่มต้นการเตรียมเมล็ดพันธุ์จนกระทั่งเก็บเกี่ยว หากเกษตรกรสามารถควบคุมและจัดการตามคำแนะนำตามหลักวิชาการได้จะสามารถเพิ่มคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ได้ เมื่อเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพดีแล้ว เมื่อเกษตรกรนำไปเพาะปลูกก็สามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตได้ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร โดยศึกษาตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าว การจัดการในแปลง ประกอบด้วยการจัดการน้ำ ปุ๋ย ศัตรูพืช การตัดพันธุ์ปน จนกระทั่งขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต

2.3 ศูนย์ข้าวชุมชน

ศูนย์ข้าวชุมชนเป็นองค์กรชาวนาได้จัดตั้งขึ้น ในปี 2543 โดยเริ่มก่อตั้ง ภายใต้ชื่อ “ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” โดยสาเหตุที่ได้ตั้งศูนย์ข้าวชุมชนขึ้นมาเนื่องจากเกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ โดยมีกรมการข้าวและกรมส่งเสริมการเกษตรได้ร่วมกันส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรรวมตัวกันเพื่อผลิตข้าวและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีในชุมชนแล้วและเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว เพื่อต้องการให้เกษตรกรที่ทำงานได้มีความรู้ความสามารถและพึ่งพาตนเองได้ หลังจากนั้นจึงตั้งเป็น “ศูนย์ข้าวชุมชน” การผลิตข้าวที่ศูนย์ข้าวชุมชนผลิตมุ่งเน้นการผลิตที่ใช้ต้นทุนการผลิตต่ำและผลิตข้าวออกมามีคุณภาพ เพื่อจะส่งผลให้ชาวนามีรายได้เพิ่มขึ้น โดยศูนย์ข้าวชุมชนจะได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าว จากกรมการข้าว โดยศูนย์ข้าวชุมชนที่จะขอขึ้นทะเบียนต่อกรมการข้าว ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1) ศูนย์ข้าวชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขตที่ 1 2 3 4 5 และ 7 ที่จะขอขึ้นทะเบียนต่อกรมการข้าว ต้องมีชาวนารวมกลุ่มกันโดยสมัครใจไม่น้อยกว่า 20 คน และมีพื้นที่นาสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์รวมกันไม่น้อยกว่า 100 ไร่

2) ศูนย์ข้าวชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขตที่ 6 และ 8 ตามประกาศกรมการข้าว ที่จะขอขึ้นทะเบียนต่อกรมการข้าว ต้องมีชาวนารวมกลุ่มกันโดยสมัครใจไม่น้อยกว่า 10 คน และมีพื้นที่นาสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์รวมกันไม่น้อยกว่า 50 ไร่ (กรมการข้าว, 2566)

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาการบริหารจัดการกลุ่ม ของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน ตำบลควนรู และ ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน ตำบลคูหาใต้ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นศูนย์ข้าวชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขต 8 มีชาวนารวมกลุ่มกันจำนวน 119 ราย

2.3.1 ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน

(1) ประวัติการก่อตั้ง

ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน ได้ขึ้นทะเบียนศูนย์ข้าวชุมชนเมื่อปี พ.ศ. 2543 เนื่องจากชาวนาในชุมชนประสบปัญหาด้านการผลิต ได้แก่ ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ผลผลิตตกต่ำ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้วมีพันธุ์ปนเป็นจำนวนมาก และการใช้เมล็ดพันธุ์ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และชาวนามีอายุมากขึ้น ไม่มีผู้สืบทอดการทำนา เพื่อเป็นแหล่งความมั่นคงทางอาหารของชุมชน จึงมีความต้องการให้ชาวนาได้เกิดการเรียนรู้หลักการทำนาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นและลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งมีเมล็ดข้าวพันธุ์ดีไว้ใช้เองอย่างต่อเนื่องของคนในพื้นที่และเกษตรกรพื้นที่ข้างเคียง จึงมีการจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนภายใต้การประชุมและมติที่ประชุมของคณะกรรมการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรประจำตำบลควนรู องค์การบริหารส่วนตำบลควนรู ผู้นำท้องถิ่นศูนย์ประสานงานองค์กรชุมชน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอำเภอรัตนบุรี เจ้าหน้าที่เคหะกิจเกษตรกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่ของตำบลควนรู นายกองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลควนรู

(2) วัตถุประสงค์การตั้งกลุ่ม

(2.1) เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้ใช้อย่างพอเพียงและต่อเนื่อง

(2.2) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการผลิตข้าวและพัฒนาชาวนาให้มีความสามารถในการผลิตและจัดการผลผลิตรวมทั้งสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง

(2.3) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้การผลิตข้าวที่ถูกต้องเหมาะสม

(3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 4 5 6 และ 9 ตำบลควนรู ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกข้าว 288 ไร่ มีสมาชิก 61 ราย พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูก คือ พันธุ์เสียบกปัตตานี และเฉื่อยพัทลุง

ปฏิบัติงาน

(4) คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชน

คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน มีจำนวน 15 คน

(5) บทบาทหน้าที่คณะกรรมการ

(5.1) กำหนดนโยบาย และวิสัยทัศน์ในการดำเนินงาน กำหนดแผน และเป้าหมายการ

(5.2) ควบคุมกำกับดูแลการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนให้บรรลุเป้าหมาย

(5.3) ประชุม 2 เดือนต่อครั้ง

(5.4) จัดหาและบริการปัจจัยการผลิต

(5.5) พิจารณาสถานะของสมาชิก

(5.6) จัดหางบประมาณ จัดหาแหล่งเงินทุน

(5.7) แสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานและเชื่อมโยงประสานงานสร้างเครือข่ายต่างๆ

(6) ระเบียบข้อบังคับกลุ่ม

ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน มีการกำหนดระเบียบข้อตกลง ดังนี้

(6.1) สมาชิกต้องสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

(6.2) ประชุมคณะกรรมการและสมาชิก 2 เดือนต่อครั้ง

(6.3) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ข้าวชุมชน

(7) ระเบียบข้อตกลงของสมาชิก

ระเบียบข้อตกลงของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนมีดังนี้

(7.1) สมาชิกต้องสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

(7.2) สมาชิกต้องมีเวลาเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง

(7.3) สมาชิกต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของกลุ่ม

(7.4) สมาชิกจะต้องลาออกเมื่อเลิกการทำงาน เสียชีวิต และขายที่ดินให้นายทุน

(8) การดำเนินงานจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์

สมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีผลผลิตผ่านเกณฑ์คุณภาพจะจำหน่ายผลผลิตให้กับทางศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ส่วนสมาชิกรายที่ไม่ผ่านเกณฑ์ เกษตรกรจะเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์เองและกระจายเมล็ดพันธุ์ให้เกษตรกรในพื้นที่และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงส่วนผลผลิตที่เหลือจำหน่ายให้กับโรงสี

(9) กิจกรรมการจัดเวทีชุมชน/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สมาชิกจำนวน 30 ราย ได้เข้าร่วมกิจกรรมวางแผนการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนในระดับพื้นที่ (เวทีชุมชน) ในกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน จัดโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(10) บทบาทการมีส่วนร่วมของสมาชิกของศูนย์

สมาชิกมีการกำหนดประชุมไว้ 2 เดือนต่อครั้ง แต่เนื่องจากปัจจุบันมีการเรียกประชุมเฉพาะช่วงที่มีโครงการจากหน่วยงานของภาครัฐ เช่น กรมการข้าว

(11) ความมั่นคงทางฐานะทางเศรษฐกิจของศูนย์

ศูนย์ข้าวชุมชนมีการเรียกเก็บค่านาจากสมาชิกที่รับปัจจัยการผลิตในช่วงปีแรกที่ได้รับ การสนับสนุนจากภาครัฐคือ เมล็ดพันธุ์ข้าว แล้วมาลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์รุ่นต่อไป แต่เนื่องจากเกิดน้ำท่วมในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและเกิดภัยแล้งช่วงฤดูการเก็บเกี่ยวทำให้ผลผลิตเสียหาย จึงไม่มีทุนหมุนเวียนในกลุ่ม และทุนที่เหลือบางส่วนได้ใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น กิจกรรมวันเด็กของโรงเรียนในชุมชน

2.3.2 ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน

(1) ประวัติการก่อตั้ง

ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน ได้ขึ้นทะเบียนศูนย์ข้าวชุมชนเมื่อปี พ.ศ. 2543 โดยความต้องการของชุมชน เนื่องจากชุมชนขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีในพื้นที่ โดยเฉพาะข้าวพันธุ์เล็บนกปัตตานี ซึ่งเป็นข้าวพื้นเมืองที่นิยมปลูกและมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ แต่ในพื้นที่ประสบปัญหาเมล็ดพันธุ์ปนมาก ประกอบกับสำนักงานเกษตรอำเภอรัตภูมิได้รับการประสานจากสำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลาและศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีว่าจะจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่ จึงมีหน่วยงานต่าง ๆ ได้ประชุมร่วมกัน ประกอบด้วย คณะกรรมการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลคูหาใต้ องค์การบริหารส่วนตำบลคูหาใต้ ผู้นำท้องถิ่น ศูนย์ประสานงานองค์กรชุมชน เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอรัตภูมิ เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาที่ดิน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคูหาใต้ สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคูหาใต้ อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา และมีมติที่ประชุมเห็นชอบให้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนขึ้น โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา ร่วมกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีสันับสนุนปัจจัยการผลิตและข้อมูลทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อให้มีแหล่งผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ดีในพื้นที่ โดยมีสมาชิกเริ่มก่อตั้งจำนวน 45 ราย ปัจจุบันมีสมาชิก 58 ราย

(2) วัตถุประสงค์การตั้งกลุ่ม

(2.1) เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้ใช้อย่างพอเพียงและต่อเนื่อง

(2.2) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการผลิตข้าวและพัฒนาชาวนาให้มีความสามารถในการผลิตและจัดการผลผลิตรวมทั้งสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง

(2.3) เพื่อเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้การผลิตข้าวที่ถูกต้องเหมาะสม

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ตั้งแปลงผลิตข้าวของเกษตรกรกระจายอยู่ใน หมู่ 3 6 และ 12 ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกข้าว ทั้งหมด 300 ไร่ ปัจจุบันมีสมาชิก 58 ราย พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูก คือ พันธุ์เล็บนกปัตตานี และ ฉ้างพาลุง

(4) คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชน

คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน มีจำนวน 9 คน นอกจากนี้ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน มีสมาชิกชานาชนำ 5 คน

สมาชิกชานาชนำมีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำการผลิต ตรวจสอบแปลงติดตาม ประเมินผล ให้ความรู้ และเปลี่ยนสถานการณ์ในแนวทางภูมิปัญญาบววิชาการไปปรับใช้ในแปลงนาข้าว

(5) บทบาทหน้าที่คณะกรรมการ

- (5.1) กำหนดนโยบาย วางแผน และเป้าหมายการดำเนินงาน
- (5.2) ควบคุม กำกับดูแล การดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนให้บรรลุเป้าหมาย
- (5.3) ประชุม 2 เดือนต่อครั้ง
- (5.4) จัดหาและบริการปัจจัยการผลิต
- (5.5) พิจารณาสถานะของสมาชิก
- (5.6) ประสานงานสร้างเครือข่าย

(6) ระเบียบข้อบังคับกลุ่ม

ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน มีการกำหนดระเบียบข้อตกลง ดังนี้

- (6.1) สมาชิกต้องสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ
- (6.2) สมาชิกต้องร่วมกันช่วยเหลือพัฒนาหมู่บ้าน/สังคม ตลอดจนการเป็นสมาชิก
- (6.3) ประชุมคณะกรรมการและสมาชิก 2 เดือนต่อครั้ง หากมีเรื่องเร่งด่วนจะจัดประชุมเป็นกรณีพิเศษ
- (6.4) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ข้าวชุมชนและการจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ของศูนย์
- (6.5) สมาชิกต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของชานาชนำ
- (6.6) การเรียกคืนเมล็ดพันธุ์ สมาชิกรับเมล็ดพันธุ์ข้าวจากศูนย์จำนวน 15 กิโลกรัม ต้องคืน 20 กิโลกรัม (โดยไม่มีช้อยกเว้น)

(7) ระเบียบข้อตกลงของสมาชิก

ระเบียบข้อตกลงของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน มีดังนี้

- (7.1) สมาชิกต้องสมัครเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ
- (7.2) สมาชิกต้องมีพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกข้าว
- (7.3) ปลูกข้าวเน้นคุณภาพเมล็ดไว้ทำพันธุ์

(7.4) สมาชิกต้องมีเวลาเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง

(7.5) สมาชิกต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของชานาขึ้นนำ

(7.6) การเรียกคืนเมล็ดพันธุ์ (จ่ายเมล็ด 15 กิโลกรัม เรียกคืน 20 กิโลกรัม)

(8) การดำเนินงานจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์

สมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ผลผลิตผ่านเกณฑ์คุณภาพจะจำหน่ายผลผลิตให้กับทางศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ส่วนสมาชิกรายที่ไม่ผ่านเกณฑ์ เกษตรกรจะเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์เองและกระจายเมล็ดพันธุ์ให้เกษตรกรในพื้นที่และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนผลผลิตที่เหลือจำหน่ายให้กับโรงสี

(9) กิจกรรมการจัดเวทีชุมชน/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สมาชิก จำนวน 30 ราย ได้เข้าร่วมกิจกรรมวางแผนการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนในระดับพื้นที่ (เวทีชุมชน) ในกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน จัดโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(10) บทบาทการมีส่วนร่วมของสมาชิกของศูนย์

ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน มีการกำหนดประชุมไว้ 2 เดือนต่อครั้ง แต่เนื่องด้วยสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ไม่มีการจัดประชุม

(11) ความมั่นคงทางฐานะทางเศรษฐกิจของศูนย์

ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน มีการเรียกเก็บคืนจากสมาชิกที่รับปัจจัยการผลิตที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐคือ เมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อใช้ในการจ่ายค่าเดินทางไปประชุมแก่ประธานกลุ่ม

2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการองค์กรเกษตร

องค์กรการเกษตรในแต่ละองค์กรมีความแตกต่างกันทั้งในด้านองค์ประกอบและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการในแต่ละองค์กรจึงมีความแตกต่างกัน องค์กรเกษตรจะสามารถนำไปสู่ความสำเร็จได้นั้นผู้บริหารจึงมีส่วนสำคัญที่จะนำพาองค์กรให้ประสบผลสำเร็จได้ ดังนั้น ผู้นำต้องประยุกต์ใช้ทั้งทักษะความรู้ ความสามารถ รวมทั้งประสบการณ์เพื่อประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรได้

2.4.1 ความหมายขององค์กรเกษตร

สำนักงานส่งเสริมสหกรณ์ (2563) ให้ความหมายว่า เป็นบุคคลผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก และมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาจร่วมกันจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกร

2.4.2 ประเภทขององค์กรเกษตร

องค์กรเกษตรกร แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะประเภท คือ แบ่งตามลักษณะประเภทการรับรองของกฎหมาย และแบ่งตามลักษณะประเภทของระดับการพัฒนา

1) ประเภทขององค์กรเกษตรกรตามการรับรองของกฎหมาย ได้แก่

1.1) องค์กรเกษตรกรที่เป็นนิติบุคคล หมายถึง องค์กรเกษตรกรที่จดทะเบียนอย่างเป็นทางการภายใต้กฎหมายที่กำหนดให้กลุ่มที่มาจดทะเบียนมีสถานะเป็นนิติบุคคล ซึ่งจะต้องมีการติดตามประเมิน และตรวจสอบตามกฎระเบียบของกฎหมายนั้น ๆ มี 3 ประเภทย่อย ๆ ได้แก่ (1) สมาคม (Association) เป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร จัดตั้งขึ้นในหมู่คนที่มีความต้องการและสนใจในเรื่องเดียวกัน (2) กลุ่มเกษตรกร (Agricultural Groups) จัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยกลุ่มเกษตรกร พ.ศ. 2547 ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรทำนา กลุ่มเกษตรกรทำไร่ กลุ่มเกษตรกรทำสวน กลุ่มเกษตรกรทำประมง กลุ่มเกษตรกรเลี้ยงสัตว์ และกลุ่มเกษตรกรอื่น ๆ (3) สหกรณ์การเกษตร (Agricultural Co-operatives) จัดตั้งตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 อยู่ภายใต้การดูแลของกรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1.2) องค์กรเกษตรกรที่ไม่เป็นนิติบุคคล การรวมตัวกันของเกษตรกร เป็น องค์กรเกษตรกรที่ไม่เป็นนิติบุคคลมีทั้งการรวมตัวกันอย่างเป็นทางการและการรวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ ประกอบด้วย (1) องค์กรเกษตรกรที่รวมตัวกันอย่างเป็นทางการ มีการจดทะเบียนกับทางราชการ มีโครงสร้างการดำเนินงานและระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจน แต่ไม่มีกฎหมายรองรับ เช่น กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มอาชีพการเกษตร กลุ่มยุวเกษตรกร (2) องค์กรเกษตรกรที่รวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ อาจเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ หรือเกิดจากการส่งเสริมของหน่วยงาน จดทะเบียนกับทางราชการ ดำเนินกิจกรรมร่วมกันเป็นครั้งคราว เช่น กลุ่มจัดการทรัพยากรดิน กลุ่มจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นต้น

2) ประเภทขององค์กรเกษตรกรตามระดับการพัฒนา

2.1) องค์กรเกษตรกรระดับพื้นฐาน หมายถึง องค์กรเกษตรกรที่มีเป้าหมายในการทำกิจกรรมระดับพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต เน้นการกิน การใช้ในกลุ่ม หรือภายในชุมชน เพื่อลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และให้กลุ่มและชุมชนมีความเข้มแข็งพึ่งตนเองได้

2.2) องค์กรเกษตรกรระดับก้าวหน้า หมายถึง องค์กรเกษตรกรที่มีศักยภาพในการทำกิจกรรมในระดับที่สูงขึ้น ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถพัฒนาสู่การแข่งขันทางการค้าเพื่อตอบสนองตลาดในวงกว้าง

2.4.3 องค์ประกอบขององค์กรเกษตรกร

องค์กรเกษตรกรซึ่งเกิดจากการรวมตัวหรือจัดตั้งอย่างเป็นทางการ จะมีองค์ประกอบและโครงสร้างที่ชัดเจน ได้แก่

1) เป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร เช่น การมีวัตถุประสงค์เพื่อรวมตัวกันประกอบกิจกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าการผลิต

2) การกำหนดคุณสมบัติสมาชิกเฉพาะตามประเภทขององค์กร เช่น สมาชิกที่เป็นสตรีซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกันของกลุ่มแม่บ้าน

3) คณะกรรมการกลุ่ม ที่ประกอบด้วย ประธาน รองประธาน เลขานุการ เหรัญญิก ประชาสัมพันธ์ และกรรมการอื่น ๆ

4) กิจกรรมที่กลุ่มดำเนินการ โดยส่วนใหญ่จะครอบคลุม เช่น กิจกรรมด้านการเกษตร ในด้าน การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร

5) กฎ ระเบียบ ต้องมีระเบียบ หรือ ข้อบังคับของกลุ่ม

2.4.4 ความสำเร็จขององค์กรเกษตรกร

กลุ่มเกษตรกรที่จัดตั้งขึ้นในแต่ละกลุ่มย่อมมีความแตกต่างกันทั้งในด้านโครงสร้างกลุ่ม ตั้งแต่ผู้นำ สมาชิก รวมถึงกฎเกณฑ์ต่างๆของกลุ่ม การดำเนินงานของเกษตรกรบางกลุ่มประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์กลุ่มในขณะที่บางกลุ่มล้มเหลว การพัฒนากลุ่มต้องทำเป็นระบบและใช้เวลาค่อนข้างยาวนาน ณรงค์ และพิทยา (2554) พบว่า ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จและความล้มเหลวในการรวมกลุ่มประกอบด้วย เงินทุน การตลาด ปัจจัยการผลิต การบริหารจัดการ ผู้นำ แรงงาน การมีส่วนร่วมของสมาชิก ระเบียบข้อบังคับขององค์กร และ การปฏิสัมพันธ์กับภายนอก นอกจากนี้ พงษ์ศักดิ์ และคณะ (2542) ได้กล่าวว่าการสร้างความสำเร็จให้กับกลุ่มหรือองค์กรเกษตรกร ประกอบด้วย

- 1) กลุ่มต้องมีสมาชิกที่ประสบปัญหาร่วมกัน
- 2) มีการกำหนดหน้าที่และบทบาทของแต่ละฝ่ายในองค์กรอย่างชัดเจน
- 3) สมาชิกต้องมาโดยสมัครใจ
- 4) การบริหารกลุ่มต้องมีความซื่อสัตย์สุจริต
- 5) สมาชิกกลุ่มต้องมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ
- 6) กลุ่มมีการช่วยเหลือและสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตแก่สมาชิก
- 7) กลุ่มต้องมีเงินทุนที่ใช้เพื่อการพัฒนา
- 8) มีเจ้าหน้าที่ติดตามการดำเนินงานของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง
- 9) มีการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้ให้กับสมาชิก
- 10) กลุ่มมีการทำธุรกิจแบบครบวงจร

2.4.5 การบริหารจัดการองค์กรการเกษตร

องค์กรเกษตรกรเป็นองค์กรประเภทหนึ่งที่เกิดจากการรวมตัวกันของเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในอาชีพการเกษตร มีทั้งการรวมตัวกันอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เป็นการรวมตัวเพื่อแก้ปัญหาและหาทางออกให้แก่เกษตรกร ทำให้ความเป็นอยู่ของเกษตรกรดีขึ้น การที่กลุ่มเกษตรกรจะบรรลุตามเป้าหมายนั้นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มต้องร่วมกันกำหนดแนวทางและร่วมกันแก้ปัญหา ร่วมกัน การจัดการองค์กรจึงมีความจำเป็นในการทำให้องค์กรสามารถดำเนินการให้สำเร็จตามเป้าหมาย

การจัดการองค์กรเกษตรกร หมายถึง กระบวนการที่ผู้นำ หรือ คณะ ใช้กลยุทธ์ในการจัดการเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยมีสมาชิกองค์กรร่วมด้วยช่วยกันตามความสามารถ ความถนัด เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย (เบญจมาศ, 2559)

2.4.6 กระบวนการจัดการองค์กรเกษตร

แนวความคิดเรื่องกระบวนการจัดการที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป (ณัฐพันธุ์, 2546; วิเชียร, 2551 ;วรางคณา, 2554; สมคิด, 2558; ฐานปนา, 2559) ได้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการองค์กร ดังนี้

1. หลักการจัดการของอองรี ฟาโยล กระบวนการจัดการของฟาโยล มี 5 องค์ประกอบ นิยมเรียกว่า OSCAR ประกอบด้วย (1) วัตถุประสงค์ (Objective) (2) ความเชี่ยวชาญเฉพาะอย่าง (Specialization) (3) การประสานงาน (Coordinating) (4) อำนาจหน้าที่ (Autholity) และ (5) ความรับผิดชอบ (Responsibility)

2. หลักการจัดการของแมกซ์ เวเบอร์ มีหลักการคือ แบ่งแยกงานตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีการจัดลำดับความสำคัญลดหลั่นลงไปตามลำดับการบังคับบัญชาโดยต้องอยู่ในระบบระเบียบกฎอย่างเคร่งครัด โดยมีผู้บังคับบัญชาคือหัวหน้าองค์กร มีการตรวจสอบการดำเนินงานได้ มีการบันทึกหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษร

3. กระบวนการจัดการของกูลิคและเออร์วิก ลูเทอร์ กูลิคและลินดอลล์ เออร์วิก (Luther Gulick and Lyndall Urwick) เป็นการนำหลักการจัดการของฟาโยลมาปรับปรุงประยุกต์กับการบริหารราชการ เรียกว่า POSDCoRB ประกอบด้วยกระบวนการบริหาร 7 ประการ ได้แก่ (1) Planning หมายถึง การจัดวางโครงสร้าง และ แผนปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าในสิ่งที่ต้องทำและวิธีการ เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (2) Organizing หมายถึง การจัดหน่วยงานโดยการกำหนดหน้าที่ให้ชัดเจน (3) Staffing หมายถึง การสรรหาบุคคล การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการทำงานของบุคคล และ การคัตบุคคลออก (4) Directing หมายถึง การอำนวยการ นับตั้งแต่การตัดสินใจ การวินิจฉัยสั่งการ การควบคุมบังคับบัญชา และการควบคุมการปฏิบัติงาน (5) Coordinating หมายถึง การประสานงานของหน่วยงานในแต่ละด้าน เพื่อให้การทำงานตามเป้าหมาย (6) Reporting หมายถึง การรายงานความก้าวหน้าให้แก่สมาชิกในหน่วยงานทราบซึ่งมีทั้งผู้บริหาร และสมาชิก และ (7) Budgeting หมายถึง การจัดการด้านงบประมาณ และตรวจสอบด้านการเงินขององค์กร

4. กระบวนการของคุนตซ์ แอร์โลด คุนตซ์ ได้นำกระบวนการจัดการขององค์กรเกษตรกร รวม 5 ขั้นตอน คือ POSDC เพื่อต้องสนองตอบต่อเป้าหมายขององค์กร และช่วยให้องค์กรเกษตรกรสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งทรัพยากรที่เป็นข้อมูล ทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรการเงิน และ ทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้กิจกรรมที่ดำเนินการสามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย (1) การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนของกำหนดเป้าหมาย และ ตัดสินใจอย่างเป็นเหตุ

เป็นผลว่าจะทำอะไรเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ (2) การจัดองค์กร (Organizing) เป็นขั้นตอนการจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างส่วนงานต่างๆ และ บุคคลในองค์กร (3) การจัดคนเข้าทำงาน (Staff) คือการจัดหาคนที่เหมาะสมเพื่อเข้าทำงานในหน้าที่ที่กำหนดไว้ เพื่อให้งานขององค์กรขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (4) การอำนวยการ (Leading) หมายถึง การส่งเสริม ช่วยเหลือ ปกป้อง แนะนำสั่งการ มอบหมายงาน ประสานกิจกรรม และ ติดต่อสื่อสาร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์เป้าหมาย หรือแผนที่วางไว้ และ (5) การควบคุม (Controlling) เป็นกระบวนการที่เป็นระบบ ในการติดตามตรวจสอบ และ แก้ไข เพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมต่าง ๆ ได้บรรลุสำเร็จตามท้องที่การต้องการและดำเนินไปในทิศทางที่กำหนด

5. กระบวนการจัดการของเฮอร์เนสต์ เดล เฮอร์เนสต์ เดล ได้นำขั้นตอน ของคุนตซ์ ในขั้นตอนแรก (POSDC) และเขาได้เพิ่มไปอีก 2 ขั้นตอน (IR) คือ Innovation – การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และ Representation – การเป็นตัวแทนขององค์การ

6. กระบวนการจัดการตามแนวคิดปัจจุบัน หลังจากนั้นได้มีผู้เสนอกระบวนการจัดการหลายแนวคิด นักวิชาการทางการบริหารส่วนใหญ่ในปัจจุบันได้ศึกษา และ วิเคราะห์แนวคิดทั้งหมดและสรุปว่า กระบวนการจัดการควรมีเพียง 4 ขั้นตอน คือ PODC ดังนี้ (1) Planning – การวางแผนงาน(2) Organizing – การจัดองค์กร (รวมทั้งการจัดคนเข้าทำงานด้วย) (3) Directing – การอำนวยการหรือการชี้นำ และ (4) Controlling – การควบคุมติดตามผลการทำงาน

6. กระบวนการบริหารของเดมิง เป็นการประยุกต์กระบวนการของกูลิกและเฮอร์วิก ให้สั้นลงเรียกว่า วัฏจักรเดมิง (Deming cycle) หรือ PDCA ซึ่งมี 4 ขั้นตอนดังนี้ (1) Plan – การวางแผน (2) Do – การนำแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติ (3) Check – การตรวจสอบ เมื่อปฏิบัติต้องมีการตรวจสอบว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคอะไรแล้วแก้ไข และ (4) Act – การนำแผนที่แก้ไขแล้วปฏิบัติใหม่ ในการบริการถ้าวัฏจักร PDCA หมุนได้หลายรอบ การบริหารจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปได้ว่า องค์กรเกษตรกร หมายถึง กลุ่มเกษตรกรที่รวมตัวกันเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อร่วมกันเพื่อพัฒนาการประกอบอาชีพ ร่วมกันแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ประเภทขององค์กรเกษตรกร สามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ประเภทการรับรองของกฎหมายในรูปแบบนิติบุคคลและไม่เป็นนิติบุคคล และแบ่งตามระดับประเภทของการพัฒนา แบบระดับพื้นฐาน และระดับก้าวหน้า การดำเนินงานของกลุ่มให้ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ เช่น โครงสร้างในการดำเนินงานขององค์กรควรมีความชัดเจน ความรู้ความสามารถของผู้นำและคณะกรรมการ ความร่วมมือของสมาชิก เงินทุนของกลุ่ม ซึ่งการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กรต้องอาศัยการจัดการองค์กรเกษตรกร ที่เป็นกระบวนการที่ผู้นำ หรือ คณะจัดการในการดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยมี 5 ขั้นตอน หลัก ๆ ประกอบด้วย

1) การวางแผน เพื่อช่วยให้องค์กรเกษตรกรรมมีทิศทางและขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างชัดเจน

2) การจัดองค์กร เป็นจัดแบ่งงานอาจต้องแบ่งออกเป็นแผนกงานต่าง ๆ และควรมีโครงสร้างอย่างง่าย

3) การจัดคนเข้าทำงาน การจัดคนเข้าทำงานในแต่ละหน้าที่ต้องได้รับการยอมรับจากสมาชิกและในกรณีตำแหน่งบริหาร เช่น ประธาน หรือหัวหน้างาน ควรมีหลักเกณฑ์การพิจารณาจากประสบการณ์ในงาน การเป็นที่ยอมรับของสมาชิกภายในและภายนอกกลุ่ม และควรมีการกำหนดวาระดำเนินงาน

4) การอำนวยการ ผู้นำต้องมีการติดตามให้คำแนะนำปรึกษาในการทำกิจกรรมให้แก่สมาชิกเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

5) การควบคุม เป็นระบบในการติดตามกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ซึ่งเป็นองค์กรเกษตรที่บุคคลรวมตัวกันอย่างเป็นทางการ เกิดจากการส่งเสริมของกรมการข้าว และมีการจดทะเบียนกับกรมการข้าว มีโครงสร้างการดำเนินงานและระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจน โดยเป็นองค์กรเกษตรระดับพื้นฐาน เน้นทำกิจกรรมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในชุมชน การศึกษากระบวนการจัดการศูนย์ข้าวชุมชนเพื่อให้กลุ่มดำเนินการประสบความสำเร็จ เริ่มตั้งแต่ศึกษาการจัดการโครงสร้างองค์กร ผู้นำและสมาชิกกลุ่มและเงินทุนของกลุ่ม รวมทั้งประยุกต์ใช้กระบวนการทั้ง POSDC และ PDCA ร่วมกัน ตั้งแต่การวางแผน เพื่อนำไปสู่กระบวนการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ การปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่ม การติดตามการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุตามแผนงาน และการประเมินผลความสำเร็จตามที่องค์กรต้องการ

2.5 ทฤษฎีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร

เครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร (SWOT Analysis) ได้สร้างขึ้นโดย Albert Humphrey จากสถาบัน Stanford Research Institute การวิเคราะห์ SWOT จะสามารถระบุ จุดแข็ง(Strengths) หรือ ข้อได้เปรียบ และ จุดอ่อน(Weakness) หรือ ข้อเสียเปรียบภายในองค์กรที่สามารถควบคุมได้ การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนเป็นการวิเคราะห์ภายในเพื่อให้รู้ตนเองว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่ควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นข้อด้อยขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไป ทั้ง 2 ปัจจัยนี้จะนำไปสู่การพัฒนาข้อได้เปรียบทางการแข่งขันและทราบทิศทางในการพัฒนาไปสู่การประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน นอกจากนี้การวิเคราะห์ SWOT สามารถวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ขององค์กรที่จะดำเนินการได้ว่าปัจจัยใดที่สามารถส่งผลประโยชน์รวมทั้งปัจจัยที่คุกคามจากภายนอกได้ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรได้ การวิเคราะห์นี้

จะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และทราบผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เพื่อที่จะได้รับมือป้องกันสิ่งที่จะมีผลต่อองค์กร โดยทั้ง 4 องค์ประกอบนี้จะช่วยให้ง่ายต่อการลำดับความสำคัญขององค์กรทั้งภายในและปัจจัยอื่นๆจากภายนอกเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินงานตามที่ต้องการในอนาคต นอกจากนี้การวิเคราะห์ภายในและภายนอกองค์กรจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ที่เหมาะสมของแต่ละองค์กร (สมลักษณ์, 2547; ศรีเนตร, 2550; ฉวีวรรณ, 2554)

2.6 ลักษณะทั่วไปและการทำนาของอำเภอรัษฎา

อำเภอรัษฎาตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกสุดของจังหวัดสงขลา ทิศตะวันออกเป็นที่ราบ ด้านตะวันตกติดเทือกเขานครศรีธรรมราช มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง ดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอป่าบอน (จังหวัดพัทลุง)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอควนเนียง และอำเภอบางกล่ำ (จังหวัดสงขลา)

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอหาดใหญ่ และอำเภอควนกาหลง (จังหวัดสตูล)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอควนกาหลง (จังหวัดสตูล) และ อำเภอป่าบอน (พัทลุง)

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบบางส่วนเป็นภูเขา มีธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ มีคลองรัษฎามีแหล่งต้นน้ำมาจากเทือกเขาบรรทัดไหลผ่าน มีเนื้อที่อำเภอรวม 591.8 ตารางกิโลเมตร พื้นที่การปกครองของอำเภอรัษฎาแบ่งอำเภอรัษฎาออกเป็น 5 ตำบล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลตำบลทั้งหมดในอำเภอรัษฎา

ลำดับ	ตำบล	เนื้อที่ (ตารางกิโลเมตร)
1	กำแพงเพชร	86.6
2	ท่าชะมวง	100.47
3	คูหาใต้	42.9
4	ควนรู	44.13
5	เขาพระ	217.7

การทำนาในอำเภอรัษฎามีส่วนใหญ่จะอาศัยน้ำฝนและระบบชลประทานบางส่วน มีการทำนาปีและนาปรัง (กรมอุตุวิทยามหาวิทยาลัย, 2564) โดยมีกิจกรรม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลการทำนาปรัง และนาปี ของอำเภอรัษฎา

ประเภทการทำนา	ช่วงเวลา	กิจกรรมการผลิต
นาปรัง	มีนาคม	เตรียมพื้นที่ ปรับดิน ตากดิน
	เมษายน	ไถตะ ไถแปร ทำเทือก (เพื่อกำจัดวัชพืช)
	พฤษภาคม	หว่านข้าว(หว่านน้ำตม/หว่านแห้ง) ปักดำ
	มิถุนายน	ใส่ปุ๋ย (ระยะแตกกอ)
	กรกฎาคม	ระยะตั้งท้อง
	สิงหาคม	ระยะเก็บเกี่ยว
	ช่วงเวลา	กิจกรรมการผลิต
นาปี	สิงหาคม	เตรียมพื้นที่ ปรับดิน ตากดิน
	กันยายน	ไถตะ ไถแปร ทำเทือก (เพื่อกำจัดวัชพืช)
นาปี	ตุลาคม	ใส่ปุ๋ย (ระยะแตกกอ)/ระยะเจริญเติบโต
	กุมภาพันธ์	ระยะเก็บเกี่ยว

พื้นที่สำหรับการผลิตข้าวของอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ในปี พ.ศ.2564 จำนวนพื้นที่ที่มีศักยภาพรวม 17,621.94 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสูงต่อการปลูกข้าว (S1) จำนวน 14,858.49 ไร่ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมปานกลางต่อการปลูกข้าว (S2) 1,038.88 ไร่ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมเล็กน้อยต่อการปลูกข้าว (S3) จำนวน 1,650.01 ไร่ และพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าว (N) จำนวน 74.56 ไร่ ตามลำดับ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2566)

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Asad-ud-doullah et al. (2002) ได้เปรียบเทียบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้ทำความสะอาดและไม่ทำความสะอาดก่อนการเพาะปลูก พบว่า การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการทำความสะอาดจะสามารถเพิ่มการเจริญเติบโตขึ้นร้อยละ 21.4 เมื่อเปรียบเทียบกับเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาด

Haque (2007) ได้เปรียบเทียบคุณภาพและผลผลิตของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามคำแนะนำตามหลักวิชาการและตามวิธีเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามคำแนะนำตามหลักวิชาการ ให้ผลผลิตมีคุณภาพดี และมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงกว่า และมีเปอร์เซ็นต์ของต้นผิดปกติและต้นเป็นโรคน้อยกว่าผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ

Alam et al. (2013) ได้เปรียบเทียบการจัดการเกษตรกรแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบดั้งเดิมของเกษตรกร เปรียบเทียบกับการจัดการแปลงตามคำแนะนำการปฏิบัติที่ดีของกรมวิชาการเกษตร พบว่า การปฏิบัติตามคำแนะนำสามารถปรับปรุงคุณภาพ และปริมาณผลผลิตข้าวได้

Jamil et al. (2010) ได้ศึกษาการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ใช้สารกำจัดศัตรูพืชในนาข้าวตามคำแนะนำอย่างถูกต้อง จะช่วยเพิ่มผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

Khan et al. (2017) ได้เปรียบเทียบวิธีการควบคุมวัชพืชในแปลงปลูกข้าวระหว่างการทำนาดำและนาหว่าน พบว่า การปลูกข้าวโดยวิธีการปักดำช่วยควบคุมวัชพืชในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ดีกว่าวิธีการหว่าน

ัญวรรัตน์ (2548) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนใน จังหวัดลำพูน พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ประกอบด้วย รายได้ครัวเรือน ระดับการศึกษา ประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ การมีส่วนร่วมของเกษตรกร และประสบการณ์ในการฝึกอบรมเมล็ดพันธุ์

ัญชนก และ พิริยศ (2558) ได้เปรียบเทียบปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่อยู่ในระดับต้องปรับปรุงและระดับดีมาก ในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ปัญหาของศูนย์ที่ต้องปรับปรุงมีปัญหาในด้านเงินทุนไม่เพียงพอ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนเครื่องมือ การเตรียมดินมีความยุ่งยากกว่าการปลูกข้าวทั่วไป ขาดแรงงานในการเพาะปลูก ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย การระบาดของโรคแมลงศัตรูข้าว ขาดความรู้ในการตัดพันธุ์ปน ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์บรรจุเมล็ดพันธุ์ มีความยุ่งยากและล่าช้าในการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ไม่มีสถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์ ขาดแหล่งจำหน่าย จำหน่ายได้ราคาต่ำ ขาดการรวมกลุ่มจำหน่าย มีผลให้คุณภาพผลผลิตต่ำ ไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ ส่งผลให้ไม่สามารถจำหน่ายในราคาของเมล็ดพันธุ์ได้ ส่วนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ที่มีการดำเนินงานในระดับดีมากมีการเข้าร่วมรับการถ่ายทอดความรู้และได้รับการติดตามมากกว่า เป็นผลให้ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวประสบความสำเร็จ

ทศพล และคณะ (2561) ได้ศึกษาการดำเนินงานของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน 3 ศูนย์ ในจังหวัดมุกดาหาร พบว่า กลุ่มมีกิจกรรมไม่ค่อยต่อเนื่อง เพราะสมาชิกกลุ่มให้ความร่วมมือในการบริหารกลุ่มค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ พบว่า เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดีมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการ เพราะสมาชิกกลุ่มมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างน้อยจึงไม่มีการกระจายพันธุ์ให้กับเกษตรกรทั้งภายในและภายนอกกลุ่ม

Makasiri (2013) พบว่า จำนวนคนตรวจแปลงที่ไม่เพียงพอเป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งของการตรวจแปลงที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้โอกาสที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจะผ่านมาตรฐานนั้นลดลง และยังพบว่าจำนวนครั้งในการตรวจประเมินแปลงมีผลต่อจำนวนพื้นที่ที่ผ่านมาตรฐานแปลงเพิ่มขึ้น โดยการตรวจประเมินแปลงครั้งที่ 2 ผ่าน 24.61 เปอร์เซ็นต์ และเพิ่มขึ้นเป็น 75.39 เปอร์เซ็นต์ จากการตรวจแปลงครั้งที่ 3 ดังนั้น การเพิ่มจำนวนคนตรวจประเมินแปลงที่มีเทียบเท่าเจ้าหน้าที่ของกรมการข้าวที่เพียงพอ ที่อาจจะเป็นเกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมาพอสมควร จะนำไปสู่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน ตำบลควนรู อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา จำนวน 61 ราย และศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน ตำบลคูหาใต้ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา จำนวน 58 ราย รวมประชากรทั้งหมด 119 ราย โดยเก็บข้อมูลจากสมาชิกทุกคนที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในปีเพาะปลูก 2564/65 และต้องเป็นเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่าย หรือเพื่อเก็บไว้ทำพันธุ์ หรือเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรต่อเกษตรกรในพื้นที่ และเป็นเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ยินยอมให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ ซึ่งมีเกษตรกรยินดีให้ข้อมูลทั้งสิ้น 87 ราย

3.2 แบบแผนการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชน เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว ตามกรอบวิจัย ดังแสดงในภาพประกอบที่ 3.1

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

3.3.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi structure interview)

ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย มาเป็นกรอบและแนวทางในการออกแบบแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi structure interview) เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา

ตอนที่ 2 เพื่อศึกษากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

ตอนที่ 3 เพื่อศึกษาวิธีการปฏิบัติในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์กำหนดน้ำหนักคะแนน และมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติทุกครั้ง
- 3 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่
- 2 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติบ้าง ไม่ปฏิบัติบ้าง
- 1 คะแนน หมายถึง การปฏิบัติเป็นส่วนน้อย
- 0 คะแนน หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติ

และแปลความหมายระดับคะแนนเฉลี่ยโดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}\text{ช่วงคะแนน} &= \frac{4-1}{4} \\ &= 0.75\end{aligned}$$

แปลความหมายของคะแนนตามค่าเฉลี่ย ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.75 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ
- คะแนนเฉลี่ย 1.76 – 2.50 หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
- คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.25 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- คะแนนเฉลี่ย 3.26 – 4.00 หมายถึง ปฏิบัติทุกครั้ง

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว

3.3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเบื้องต้น และทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ทั้ง 4 ตอน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย คำนวณความเที่ยงตรงโดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Consistency: IOC) จากสูตร

$$IOC = \frac{SR}{N}$$

- โดยที่ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์
- SR หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยค่า IOC ที่คำนวณได้ คือ 0.8 และนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปใช้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในบ้านกำแพงเพชร จำนวน 30 คน หลังจากนั้นจึงนำมาทดสอบหาความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Cronbach's Alpha) สำหรับข้อความที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า จากสูตร

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

โดยที่	α	คือ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์
	N	คือ จำนวนข้อคำถามทั้งหมด
	s_i^2	คือ ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_t^2	คือ ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

ซึ่งความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่คำนวณได้มีค่า 0.83 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้และสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยจริงได้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ สืบค้นข้อมูลจากงานวิจัย เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ และสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ในพื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา สำนักงานเกษตรอำเภอรัตภูมิ สำนักงานที่ดิน เขต 12 และศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ด้วยวิธีการลงสำรวจพื้นที่ในภาพรวมและแปลงของเกษตรกร สัมภาษณ์เกษตรกรโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การจัด Focus group และการเก็บตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อวิเคราะห์คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการทางสถิติต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 (ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว) ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ตำแหน่ง/สถานภาพทางสังคม อาชีพหลัก อาชีพรอง ประสบการณ์ในการ

ทำนา ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวนพื้นที่ที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รายได้รวม ภาคเกษตรต่อปีของครัวเรือน รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ รายได้นอกภาคเกษตร หนี้สินครัวเรือน การถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว แรงจูงใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การได้รับความรู้ การผลิตเมล็ดพันธุ์ และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 (เพื่อศึกษากระบวนการผลิต และการบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว) ประกอบด้วย

1) การศึกษากระบวนการผลิตของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ประกอบด้วย

1.1) ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปีเพาะปลูก 2564/65 ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยนำข้อมูลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ข้าวพันธุ์ที่ผลิตในปีเพาะปลูก 2564/65 ข้าวพันธุ์ที่ผลิตในปีเพาะปลูก 2563/64 จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ลักษณะแปลงเมล็ดพันธุ์ กับแปลงนา แรงงานที่ใช้ในการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์

1.2) กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยนำข้อมูลกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแต่ละขั้นตอนในแปลงนาของเกษตรกรมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ประกอบด้วย

(1) การคัดเลือกพื้นที่ ได้แก่ ลักษณะพื้นที่ที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ลักษณะของข้าวพันธุ์ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์กับแปลงข้างเคียง เส้นทางคมนาคมบริเวณแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ การวิเคราะห์ดินในพื้นที่ที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ การควบคุมการให้น้ำและระบายน้ำในพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ และสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

(2) การเตรียมพื้นที่ ได้แก่ ช่วงเวลาการเตรียมพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ระดับพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ และการกำจัดวัชพืชในพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ก่อนการปลูก

(3) การคัดเลือกพันธุ์ข้าว ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ และพันธุ์ข้าวที่นิยมบริโภคในท้องถิ่น

(4) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก และระยะเวลาการเก็บเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก

(5) วิธีการปลูก ได้แก่ รูปแบบการทำนา ลักษณะการทำนา อัตราเมล็ดพันธุ์ ความเพียงพอของแรงงานครัวเรือนในการทำนา ความเพียงพอของเมล็ดพันธุ์ข้าว และประวัติการเปลี่ยนพันธุ์ข้าวที่ผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์

(6) การจัดการน้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต ความเพียงพอของน้ำต่อการเจริญของต้นข้าว การประสบปัญหาน้ำท่วมในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ และการประสบปัญหาประสบปัญหาภัยแล้งในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์

(7) การจัดการดินและปุ๋ย ได้แก่ ลักษณะดินในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชนิดและอัตราปุ๋ย การเลือกวิธีการใส่ปุ๋ย และจำนวนการใส่ปุ๋ยต่อรอบการผลิต

(8) การจัดการศัตรูพืช ได้แก่ การเข้าทำลายของศัตรูพืชในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ และการกำจัดศัตรูพืชในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

(9) การกำจัดพันธุ์ปน ได้แก่ การปนของข้าวเรื้อในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ระยะพักแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การปนของข้าวแดงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการตัดพันธุ์ปนในแปลง

(10) การเก็บเกี่ยว ได้แก่ ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว วิธีการกำหนดวันเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว สภาพแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าวขณะเก็บเกี่ยว วิธีการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว และการทำความสะอาดรถเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว

1.3) ปัจจัยการปฏิบัติในกระบวนการผลิตที่มีความอิทธิพลกับปริมาณ และคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple regression analysis: MRA) เพื่อหาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์หรือร่วมกันอธิบาย หรือทำนายความผันแปรของตัวแปรตาม (ปริมาณและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว) ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางใด หรือมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใดกับตัวแปรตาม ซึ่งในการวิเคราะห์ครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรอิสระจำนวน 19 ตัว เป็นการปฏิบัติของเกษตรกรในด้าน การคัดเลือกพื้นที่ การคัดเลือกพันธุ์ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมพื้นที่ วิธีการปลูก การจัดการน้ำ การจัดการปุ๋ย การจัดการศัตรูพืช การกำจัดพันธุ์ปน และการเก็บเกี่ยว ประกอบด้วย

X1=คัดเลือกพื้นที่ที่มีดินอุดมสมบูรณ์สม่ำเสมอทั่วทั้งแปลงนา

X2=คัดเลือกพื้นที่ที่ดินอุ้มน้ำ

X3=คัดเลือกพันธุ์ข้าวที่มีความทนทาน

X4=เลือกปลูกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ปลูก

X5=ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวแหล่งที่เชื่อถือได้หรือทราบแหล่งที่มา

X6=ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูก*

X7=ปรับหน้าดินให้สม่ำเสมอก่อนการปลูก

X8=ขังน้ำในนาก่อนการเตรียมดิน

X9=เลือกช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสมกับพันธุ์ข้าว

X10=ควบคุมระยะปลูกข้าวให้เหมาะสม

- X11=ระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนการเก็บเกี่ยว
 X12=ปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี
 X13=ใส่ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงบำรุงดินในระยะเวลาที่เหมาะสม
 X14=การร่วมมือกันถอนข้าวปน
 X15=จัดการศัตรูพืชใช้แบบผสมผสาน
 X16=มีการกำจัดข้าวปนในแต่ละระยะออกจากข้าวปลูก
 X17=เว้นระยะห่างระหว่างแปลงปลูกตามมาตรฐานแปลงขยายพันธุ์ข้าว
 X18=ทำความสะอาดเครื่องเก็บเกี่ยว เครื่องนวดหรือเครื่องเกี่ยว-นวดอุปกรณ์
 X19=ลดความชื้นทันทีภายหลังการเก็บเกี่ยว

ส่วนตัวแปรตาม ด้านปริมาณเมล็ดพันธุ์ คือ ปริมาณผลผลิต และตัวแปรตาม ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ เปอร์เซ็นต์ความชื้น เปอร์เซ็นต์ความงอก เปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์ เปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปน จำนวนเมล็ดข้าวแดง และจำนวนเมล็ดพันธุ์อื่นปน ประกอบด้วย

Y_1 = ปริมาณผลผลิต

Y_2 = เปอร์เซ็นต์ความชื้น

Y_3 = เปอร์เซ็นต์ความงอก

Y_4 = เปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์

Y_5 = เปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปน

Y_6 = จำนวนเมล็ดข้าวแดง

Y_7 = จำนวนเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นปน

การวิจัยนี้ มีแบบจำลอง ดังนี้ $y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_{19}x_{19}$

2) การศึกษาการบริหารจัดการกลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

โดยการประชุม Focus group ที่ ประกอบด้วย ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) จากคณะกรรมการบริหารกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน และศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของทั้ง 2 กลุ่มประกอบด้วย การบริหารจัดการด้านการผลิตและการจำหน่าย

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 (เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่คุณภาพผลผลิตอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐานและที่ไม่อยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน ของกรมการข้าว ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว) ใช้สถิติการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) โดยเปรียบเทียบการปฏิบัติในกระบวนการผลิตของเกษตรกร ระหว่างเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว ในด้านการคัดเลือกพื้นที่ การคัดเลือกพันธุ์

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมพื้นที่ วิธีการปลูก การจัดการน้ำ การจัดการปุ๋ย การจัดการศัตรูพืช การกำจัดพันธุ์ปน และการเก็บเกี่ยว

3.5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 (เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว) ประกอบด้วย

1) ภาพรวมกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการนำข้อมูล ได้แก่ การรับเมล็ดพันธุ์ข้าว การทำแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ การกระจายผลผลิต และแหล่งจำหน่าย ของเกษตรกรมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากการประชุม Focus group ที่ประกอบด้วย ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) จากคณะกรรมการบริหารกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน และศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน

2) แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว นำผลการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1-3 มาใช้ในการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร (SWOT) แมททริกซ์ อุปสรรค-โอกาส-จุดอ่อน-จุดแข็ง (TOWS Matrix) เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐาน ได้แก่ การคัดเลือกพื้นที่ การคัดเลือกพันธุ์ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมพื้นที่ วิธีการปลูก การจัดการน้ำ การจัดการปุ๋ย การจัดการศัตรูพืช การกำจัดพันธุ์ปน และการเก็บเกี่ยว

3) แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการกลุ่ม นำผลการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1-3 มาใช้ในการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน และศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน ประกอบด้วย (1) การจัดการกลุ่ม ได้แก่ ผู้นำและสมาชิกกลุ่ม โครงสร้างกลุ่ม และทุนและทรัพยากร และ (2) กระบวนการจัดกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ ศึกษาปัญหาและความต้องการ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน และประเมินผลและติดตามผล

3.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชน เพื่อค้นหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว ตามกรอบวิจัย ดังแสดงในภาพประกอบที่ 3



ภาพที่ 3 กรอบวิจัย

บทที่ 4

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

การศึกษาระบบการผลิตและการจัดการกลุ่มเพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ของกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ในครั้งนี้ผลการศึกษา ประกอบด้วย (1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (2) กระบวนการผลิต และการบริหารจัดการกลุ่ม (3) การเปรียบเทียบกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่คุณภาพผลผลิตอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐานและไม่อยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าวและการบริหารจัดการกลุ่ม และ (4) ค้นหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการบริหารจัดการกลุ่มให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว รายละเอียดมีดังนี้

4.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ผลการศึกษา พบว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในอำเภออำเภอรัตนภูมิที่มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างต่อเนื่องแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน และกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านก้นมัน รายละเอียดดังนี้

เกษตรกรของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.3 มีอายุ 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.1 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 74.7 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 72.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 3-5 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 เกษตรกรไม่มีตำแหน่งทางสังคม คิดเป็นร้อยละ 88.6 ทำสวนยางพาราเป็นอาชีพหลัก คิดเป็นร้อยละ 47.1 ทำนาเป็นอาชีพรองคิดเป็นร้อยละ 55.4 มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มากกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.4 มีจำนวนพื้นที่ทำนาทั้งหมดน้อยกว่า 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.7 มีพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวน้อยกว่า 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.7 มีรายได้รวมภาคเกษตรต่อปีของครัวเรือนน้อยกว่า 50,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.3 มีรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์น้อยกว่า 20,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 42.5 มีรายได้นอกภาคเกษตรมากกว่า 50,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 71.3 เกษตรกรไม่มีหนี้สินครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 58.6 มีพื้นที่เป็นของตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.9 ใช้เงินทุนส่วนตัวในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คิดเป็นร้อยละ 87.4 มีแรงจูงใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพราะราคาเมล็ดพันธุ์ขายได้สูงกว่าข้าวเปลือกคิดเป็นร้อยละ 37.5 ได้รับความรู้

การผลิตเมล็ดพันธุ์จากการเข้าร่วมการอบรม คิดเป็นร้อยละ 37.9 และเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คิดเป็นร้อยละ 75.9

ทั้งนี้ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองโอน	กันมัน	รวม	
เพศ				
ชาย	17	8	25	28.7
หญิง	27	35	62	71.3
รวม	44	43	87	100.0
อายุ (ปี)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50	6	6	12	13.8
51-60	17	12	29	33.3
61-70	17	17	34	39.1
มากกว่า 70	4	8	12	13.8
รวม	44	43	87	100.0
อายุรวมเฉลี่ย	60.56 ($\sigma = 9.19$, Min=38, Max= 82)			
สถานภาพสมรส				
โสด	1	6	7	8.0
สมรส	35	30	65	74.8
หย่าร้าง/ม่าย/แยกกันอยู่	8	7	15	17.2
รวม	44	43	87	100.0

ตารางที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองโอน	กันมัน	รวม	
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้รับการศึกษา	1	2	3	3.4
ประถมศึกษา	34	29	63	72.7
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	3	7	10	11.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.	4	5	9	10.3
ปริญญาตรี	1	0	1	1.1
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0	1	1.1
รวม	44	43	87	100.0
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3	9	9	18	20.7
3-5	22	27	49	56.3
6-9	12	6	18	20.7
มากกว่า 9 ปี	1	1	2	2.3
รวม	44	43	87	100.0
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนรวมเฉลี่ย	4.26 (ð = 2.01 Min=1, Max= 12)			
ตำแหน่งทางสังคม				
ไม่มีตำแหน่ง	34	43	77	88.7
ผู้ใหญ่บ้าน	1	0	1	1.1
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	1	0	1	1.1
กรรมการหมู่บ้าน	7	0	7	8.0
กรรมการใน อบต.	1	0	1	1.1
รวม	44	43	87	100.

ตารางที่ 6 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันทรัน	รวม	
อาชีพหลัก				
ทำนา	13	21	34	39.1
ทำสวนยาง	25	16	41	47.2
ปาล์มน้ำมัน	1	4	5	5.7
รับจ้าง	5	2	7	8.0
รวม	44	43	87	100.0
อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)				
ทำนา	34	22	56	55.3
ทำสวนยาง	12	2	14	13.9
ทำสวนกล้วย	1	1	2	2.0
ปาล์มน้ำมัน	0	1	1	1.0
มะพร้าว	0	2	2	2.0
ปลูกผัก	2	2	4	4.0
รับจ้าง	3	16	19	18.8
ค้าขาย	1	2	3	3.0
รวม	53	48	101	100.0
ประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ (ปี)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	12	8	20	23.0
11-20	3	5	8	9.3
21-30	8	9	17	19.5
31-40	8	11	19	21.8
มากกว่า 40 ปี	13	10	23	26.4
รวม	44	43	87	100.0
ประสบการณ์รวมเฉลี่ย	30.19 (d = 16.80 Min=2, Max= 64)			

ตารางที่ 7 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันทรัน	รวม	
จำนวนที่นาทั้งหมด (ไร่)				
น้อยกว่า 6	10	27	37	42.5
6-10	24	9	33	38.0
11-15	7	4	11	12.7
16-20	2	3	5	5.7
มากกว่า 20	1	0	1	1.1
รวม	44	43	87	100.0
จำนวนที่นาทั้งหมดรวมเฉลี่ย	7.19 (d = 4.54 Min=4, Max= 64)			
เนื้อที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ไร่)				
น้อยกว่า 6	11	27	38	43.8
6-10	23	10	33	37.9
11-15	8	4	12	13.8
16-20	1	2	3	3.4
มากกว่า 20	1	0	1	1.1
รวม	44	43	87	100.0
เนื้อที่ทำแปลงผลิตรวมเฉลี่ย	6.92 (d = 4.13 Min=2, Max= 64)			
รายได้รวมภาคเกษตรของครัวเรือน (บาท/ปี)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000	6	20	26	29.9
50,001 - 150,000	27	15	42	48.4
150,001 - 250,000	11	6	17	19.5
250,001 - 350,000	0	1	1	1.1
มากกว่า 350,000	0	1	1	1.1
รวม	44	43	87	100.0
รายได้รวมภาคเกษตรเฉลี่ย	97,752.80 (d = 78,527.03 Min=5,424, Max= 365,712)			

ตารางที่ 8 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองโอน	กันมัน	รวม	
รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ (บาท/ปี)				
น้อยกว่า 20,001	10	27	37	42.5
20,001 - 30,000	14	7	21	24.2
30,001 - 40,000	10	3	13	14.9
40,001 - 50,000	7	1	8	9.2
มากกว่า 50,000	3	5	8	9.2
รวม	44	43	87	100.0
รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย	27,205.96 (ð = 20,118.72 Min=3,600, Max= 106,020)			
รายได้นอกภาคเกษตร (บาท/ปี)				
น้อยกว่า 20,001	9	13	22	25.3
20,001 - 30,000	1	2	3	3.4
30,001 - 40,000	0	0	0	0.0
40,001 - 50,000	0	0	0	0.0
มากกว่า 50,000	31	31	62	71.3
รวม	44	43	87	100.0
รายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย	190,389.02 (ð = 145,799.79 Min=2,000, Max= 518,400)			
หนี้สินของครัวเรือน				
ครัวเรือนมีหนี้สิน	21	15	36	41.4
ครัวเรือนไม่มีหนี้สิน	23	28	51	58.6
รวม	44	43	88	100.0

ตารางที่ 9 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันทรวิชัย	รวม	
การถือครองที่ดิน				
เจ้าของที่นา	38	28	66	75.9
ของตนเองบางส่วนเช่าบางส่วน	4	13	17	19.5
ของญาติ	2	2	4	4.6
รวม	44	43	87	100.0
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว				
เงินทุนส่วนตัว	38	38	76	87.4
ธ.ก.ส.	3	1	4	4.6
กองทุนหมู่บ้าน	3	4	7	8.0
รวม	44	43	87	100.0
แรงจูงใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)				
ราคาเมล็ดพันธุ์ขายได้สูงกว่าข้าวเปลือก	31	14	45	36.0
ได้ผลผลิตสูงขึ้น	5	6	11	8.8
มีขั้นตอนไม่แตกต่างกับทำนาปกติ	2	4	6	4.8
มีแหล่งรับซื้อแน่นอน	2	4	6	4.8
มีเมล็ดพันธุ์ดีไว้ใช้เอง	17	26	43	34.4
ต้องการอนุรักษ์พันธุ์ดั้งเดิม	7	7	14	11.2
รวม	64	61	125	100.0

ตารางที่ 10 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไอน	กันมัน	รวม	
การได้รับความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์(ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)				
เข้าร่วมการอบรม	38	28	66	37.9
กรมการข้าว	8	8	16	9.2
แลกเปลี่ยนข้อมูลจากสมาชิกกลุ่ม	11	30	42	23.5
สื่อวิทยุ	1	3	4	2.3
สื่อโทรทัศน์	6	11	17	9.8
สอบถามจากเพื่อนบ้าน	11	14	55	14.4
ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต	3	2	5	2.9
รวม	78	96	174	100.0
การเข้าร่วมอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว				
ไม่เคยเข้าร่วมอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	6	15	21	24.1
เคยเข้าร่วมอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	38	28	66	75.9
รวม	44	43	87	100.0

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอรัตนภูมิ สอดคล้องกับสุนิตสา (2557) ได้ศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย อำเภอสิงหนคร อำเภอสทิงพระ และอำเภอรัตนภูมิ สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.4 คน ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรเคยเข้าร่วมประชุม/ฝึกอบรม สัมมนา และดูงานเกี่ยวกับศูนย์ข้าวชุมชน ส่วนใหญ่ครัวเรือนมีอาชีพเกษตรกรรมคือทำนา และ สวนยางพารา ลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง ขนาดพื้นที่ทำนา 1-5 ไร่ แหล่งเงินทุนทางการเกษตรส่วนใหญ่จะใช้เงินทุนของตนเอง และสอดคล้องกับเอกพล (2565) พบว่า เกษตรกรที่ทำนาในชุมชนควนรูมีอายุมาก และเกษตรกรจะใช้เงินทุนของตัวเองเป็นหลักในการผลิตข้าว และกู้ยืมจากกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตของหมู่บ้าน และสอดคล้องกับ อมาวสี และคณะ (2559) รายงานว่าที่ดินในตำบลควนรูส่วนใหญ่ยังเป็นของคนในตำบลเป็นผู้ถือ

ครอง สถานีพัฒนาที่ดินสงขลา (2562) พบว่า พื้นที่ตำบลควนรู อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา มีการประกอบอาชีพทางการเกษตรโดยปลูกยางพาราเป็นหลัก รองลงมาปลูกข้าวพื้นเมือง ถึงแม้ว่าตำบลควนรูมีข้าวเป็นพืชอัตลักษณ์แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรในพื้นที่ยังคงใช้พื้นที่ปลูกยางพารามากกว่าข้าว และมีแนวโน้มปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นในพื้นที่ปลูกข้าว จึงส่งผลให้พื้นที่ปลูกข้าวลดน้อยลง ถึงแม้ในปัจจุบันเกษตรกรมีแนวคิดในการเปลี่ยนจากพื้นที่ปลูกยางพาราที่ปลูกอยู่ในพื้นที่ในนาข้าวให้กลับมาปลูกข้าวเช่นเดิม แต่ไม่สามารถทำได้เนื่องจากเกษตรกรยังประสบปัญหาขาดทุน ซึ่งสอดคล้องกับกรมพัฒนาที่ดิน (2566) รายงานว่า ในปีการเพาะปลูก 2564/65 พื้นที่ในอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในการทำนา จำนวน 37,005.15 ไร่ แต่ เกษตรกรใช้พื้นที่ทำนาในพื้นที่ดังกล่าวเพียง 14,858.49 ไร่ โดยผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอนและศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันใช้พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่ดังกล่าวเพียง 130.50 และ 309.70 ไร่ ตามลำดับ

4.2 กระบวนการผลิต และการบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การศึกษากระบวนการผลิต และการบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในครั้งนี้ ประกอบด้วย (1) การศึกษากระบวนการผลิตของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และ (2) การบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

(1) การศึกษากระบวนการผลิตของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การศึกษากระบวนการผลิตของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งประกอบด้วย (1.1) ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปีเพาะปลูก 2564/65 (1.2) กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงของเกษตรกร (1.3) การปฏิบัติในกระบวนการผลิตที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว รายละเอียด

(1.1) ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปีเพาะปลูก 2564/65

ปีเพาะปลูก 2563/64 และ 2564/65 เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์เล็บนกปัตตานี คิดเป็นร้อยละ 54.0 และ 64.8 ปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 401 – 500 กิโลกรัมต่อไร่ ลักษณะแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่อยู่รวมกันกับแปลงนา คิดเป็นร้อยละ 89.8 แรงงานที่ใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นแรงงานจากสมาชิกในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 90.8 ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 2,001 -3,000 บาทต่อไร่ โดยเป็นต้นทุนค่าปุ๋ยมากที่สุด 1,294.9 บาท ผลผลิตส่วนใหญ่จำหน่ายแก่โรงสี คิดเป็นร้อยละ 32.7

ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาลักษณะการผลิตของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 5 และ 6

ตารางที่ 5 ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปีเพาะปลูก 2564/65

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไอน	กัมมัน	รวม	
พันธุ์ที่ผลิต 2564/65				
เล็บนกปัตตานี	22	25	47	54.0
สังข์หยด	11	10	21	24.1
เฉื่อยพัทลุง	4	2	6	6.9
กข 43	3	0	3	3.5
กข 85	4	6	10	11.5
รวม	44	43	87	100.0
พันธุ์ที่ผลิต ปี 63/64				
เล็บนกปัตตานี	24	32	57	64.8
สังข์หยด	10	2	12	13.6
เฉื่อยพัทลุง	6	4	10	11.4
กข 43	2	3	5	5.7
อื่นๆ	2	2	4	4.5
รวม	44	43	87	100.0
จำนวนผลผลิตเฉลี่ย กิโลกรัมต่อไร่				
น้อยกว่า 301	4	0	4	4.6
301-400	15	1	16	18.4
401-500	21	39	60	69.0
มากกว่า 500	3	4	7	8.0
รวม	43	44	87	100.0
เฉลี่ย	448.00 (d=61.91 Min=400, Max=17,498)			
ลักษณะแปลงเมล็ดพันธุ์กับแปลงนา				
แยกกัน	4	4	8	10.3
รวมกัน	40	39	79	89.7
รวม	44	43	87	100.0

ตารางที่ 5 ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปีเพาะปลูก 2564/65 (ต่อ)

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันทรัง	รวม	
แรงงานที่ใช้ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว				
สมาชิกในครัวเรือน	42	37	79	90.8
ลูกจ้างทั่วไป	2	6	8	9.2
รวม	44	43	87	100.0
ต้นทุนเฉลี่ยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว(บาทต่อไร่)				
น้อยกว่า 2,001	0	2	2	2.3
2,001-3,000	20	27	47	54.0
3,001-4,000	23	10	33	37.9
มากกว่า 4,000	1	4	5	5.8
รวม	44	43	87	100.0
แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
จำหน่ายโรงสี	17	22	39	32.7
จำหน่ายพ่อค้าคนกลาง	20	18	38	32.0
จำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี	4	6	10	5.9
จำหน่ายเอง	23	12	35	29.4
รวม	64	58	122	100.0

ตารางที่ 6 การจำแนกต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ปีเพาะปลูก 2564/65

รายการค่าใช้จ่าย (บาทต่อไร่)	ศูนย์ข้าวชุมชน		
	หนองไธสง	กันทรวิชัย	เฉลี่ย
เตรียมดิน	800.0	800.0	800.0
ปุ๋ย	1,368.0	1,222.0	1,294.9
เก็บเกี่ยว	550.0	550.0	550.0
เมล็ดพันธุ์	278.0	262.0	269.9
จ้างหว่านเมล็ด	221.0	338.0	279.2
หว่านปุ๋ย	100.0	100.0	100.0
สารเคมี	138.0	134.0	135.6

ต้นทุนรวม	3,455	3,406	3,429.6
-----------	-------	-------	---------

จากการศึกษาลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในปี พ.ศ. 2564/65 สอดคล้องกับสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2565) รายงานว่าพันธุ์ข้าวนาปีที่นิยมปลูกในพื้นที่จังหวัดสงขลา คือ เล็บนกปัตตานี และเจียงพัทลุง กระจายอยู่ตามพื้นที่ที่มีความเหมาะสมของดินที่ต่างกัน และยังสอดคล้องกับสมปอง และคณะ (2548) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ในจังหวัดสงขลา ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง โดยสาเหตุที่เกษตรกรนิยมปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองเนื่องจากปลูกเพื่อบริโภค ซึ่งข้าวพันธุ์พื้นเมืองเป็นข้าวพันธุ์ไวต่อช่วงแสง พันธุ์หนัก ต้นสูง มีความต้องการน้ำในปริมาณมาก สอดคล้องกับสุขานารถ และพิไลวรรณ (2561) พบว่า สาเหตุที่เกษตรกรเลือกทำนาพันธุ์พื้นเมืองของชาวนาใน อำเภอสตงพระ จังหวัดสงขลา เนื่องจากมีรสชาติดี ให้ผลผลิตสูง มีต้นสูงทำให้ทนต่อน้ำท่วม มีโรคและศัตรูน้อย มีคอรวงยาวทำให้เก็บเกี่ยวได้ง่าย ทนต่อความแปรปรวนสภาพภูมิอากาศ มีการแตกกอมาก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2566) รายงานว่าเกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง เช่น เล็บนกปัตตานี เจียงพัทลุง หอมจันทร์ และผลผลิตเฉลี่ย 420 กิโลกรัม/ไร่ สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ชาวนั้นเกษตรกรไม่ได้แยกแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์และแปลงนาออกจากกัน โดยเกษตรกรทำแปลงเมล็ดพันธุ์กับแปลงนารวมกัน เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรจะทำการคัดเมล็ดพันธุ์จากรวงที่มีเมล็ดพันธุ์ที่สวยและสมบูรณ์ไว้สำหรับทำเป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับปลูกในฤดูถัดไป หรือไว้สำหรับแลกเปลี่ยนกันเองระหว่างเกษตรกร หรือสำหรับจำหน่ายในรูปของเมล็ดพันธุ์ ส่วนเมล็ดพันธุ์ส่วนที่เหลือในแปลงที่มีการปนของข้าวพันธุ์อื่นเกษตรกรจะเก็บเกี่ยวเพื่อจำหน่ายให้กับโรงสีและแบ่งไว้สำหรับบริโภค ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปี 2564/65 มีต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 3,429.6 บาทต่อไร่ โดยจำแนกออกเป็นต้นทุนการเตรียมดินเฉลี่ย 800 บาทต่อไร่ ต้นทุนปุ๋ยเฉลี่ย 1,249.9 บาทต่อไร่ ต้นทุนการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 550 บาทต่อไร่ ต้นทุนเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 269.9 บาทต่อไร่ ต้นทุนจ้างหว่าน/ปลูกเฉลี่ย 279.2 บาทต่อไร่ ต้นทุนจ้างหว่านปุ๋ยเฉลี่ย 100 บาทต่อไร่ และต้นทุนสารเคมีเฉลี่ย 135.6 บาทต่อไร่ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสงขลา (2565) รายงานว่า ต้นทุนการผลิตการทำข้าวนาปีที่ของภาคใต้ ปี 2555-2564 มีต้นทุน 3,183.64 บาทต่อไร่ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนในพื้นที่พบว่าต้นทุนในพื้นที่ต่ำกว่าต้นทุนของภาคใต้ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้ใช้เมล็ดพันธุ์จากการเก็บเมล็ดพันธุ์เอง รวมทั้งเกษตรกรในพื้นที่มีการใช้สารเคมีน้อยมาก อาจเป็นสาเหตุทำให้ต้นทุนในส่วนดังกล่าวลดลง และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสถานีพัฒนาที่ดินสงขลา (2562) รายงานว่า ต้นทุนการผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองในปี พ.ศ. 2562 ในพื้นที่ตำบลควนรูมีต้นทุน 3,000 บาทต่อไร่ นอกจากนี้ สุพรรณรัตน์ และคณะ (2565) พบว่า ต้นทุนรวมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 3,043.12 บาทต่อไร่

(1.2) กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงของเกษตรกร

(1.2.1) การคัดเลือกพื้นที่

แปลงอยู่ใกล้เคียงแปลงอื่น คิดเป็นร้อยละ 95.4 ข้าวพันธุ์ในแปลงปลูกพันธุ์เดียวกับแปลงอื่น คิดเป็นร้อยละ 59.0 แปลงมีการคมนาคมสะดวก คิดเป็นร้อยละ 95.4 ไม่เคยวิเคราะห์ดินในแปลง คิดเป็นร้อยละ 67.8 ดินไม่มีความอุดมสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 60.7 แปลงมีการควบคุมการให้น้ำและระบายน้ำได้ คิดเป็นร้อยละ 90.8 และพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในบริเวณสิ่งแวดล้อมเหมาะสม เช่น อยู่ใกล้บ่อเลี้ยงปลา คอกสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 97.7 ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาการคัดเลือกพื้นที่ของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การคัดเลือกพื้นที่ของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองโอน	กันมัน	รวม	
ลักษณะพื้นที่ที่ตั้งแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์				
แปลงอยู่ใกล้เคียงแปลงอื่น	42	41	83	95.4
แปลงอยู่ไกลแปลงอื่น	2	2	4	4.6
รวม	44	43	87	100.0
ลักษณะของข้าวพันธุ์ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์กับแปลงข้างเคียง (N=83)				
แปลงปลูกพันธุ์เดียวกับแปลงอื่น	26	23	49	59.0
แปลงปลูกพันธุ์แตกต่างกับแปลงอื่น	16	18	34	41.0
รวม	42	41	83	100.0
เส้นทางคมนาคมบริเวณแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์				
แปลงมีการคมนาคมสะดวก	42	41	83	95.4
แปลงมีการคมนาคมไม่สะดวก	2	2	4	4.6
รวม	44	43	87	100.0
การวิเคราะห์ดินในพื้นที่ที่ตั้งแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์				
เคยวิเคราะห์ดิน	13	15	28	32.2
ไม่เคยวิเคราะห์ดิน	31	28	59	67.8
รวม	44	43	87	100.0
ความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ (n=28)				

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไอน	กันมัน	รวม	
ดินมีความอุดมสมบูรณ์	6	5	11	39.3
ดินไม่มีความอุดมสมบูรณ์	7	10	17	60.7
รวม	13	15	28	100.0
การควบคุมการให้น้ำและระบายน้ำในพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์				
การควบคุมการให้น้ำและระบายน้ำได้	43	36	79	90.8
การควบคุมการให้น้ำและระบายน้ำไม่ได้	1	7	8	9.2
รวม	44	43	87	100.0
สิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว				
อยู่ใกล้บ่อเลี้ยงปลา คอกสัตว์	0	2	2	2.3
พื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในบริเวณสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม	44	41	85	97.7
รวม	44	43	87	100.0

จากผลการศึกษาการคัดเลือกพื้นที่ของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ สอดคล้องกับสถานีพัฒนาที่ดินสงขลา (2562) รายงานว่าปัญหาหลักของตำบลควนรู คือ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะดินในพื้นที่ลุ่มจะมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ สำหรับการควบคุมน้ำในแปลงจะมีการควบคุมการให้น้ำและระบายน้ำออกจากแปลงได้โดยใช้คันดินโดยเกษตรกรจะขุดเปิดคันนาไว้สำหรับน้ำเข้าและเปิดคันดินเพื่อระบายน้ำออกจากแปลง ส่วนสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่อยู่ใกล้บริเวณบ่อเลี้ยงปลาหรือคอกสัตว์ แหล่งก่อสร้างหรือแหล่งอุตสาหกรรม ดินเป็นกรดจัดหรือด่างจัด และบริเวณที่มีสารพิษสะสมในดิน ซึ่งลักษณะภาพรวมทั้งหมดของที่ตั้งแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ถือว่ามีความเหมาะสมต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งสอดคล้องกับวิไล (2549) แนะนำการคัดเลือกพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ควรคำนึงถึงบริเวณที่ตั้งแปลงควรอยู่ใกล้ถนนหรือโรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ ดินในแปลงนามีความอุดมสมบูรณ์ ไม่ควรเป็นดินกรดจัด ด่างจัด หรือมีสารพิษสะสม มีแหล่งน้ำเพียงพอสำหรับทำน่านอกจากนี้แปลงนาไม่ควรใกล้คอกสัตว์ หรือไม่ควรอยู่ติดกับต้นไม้ใหญ่ และควรปลูกข้าวพันธุ์เดียวกับแปลงข้างเคียง

(1.2.2) การเตรียมพื้นที่

เกษตรกรเตรียมพื้นที่แปลง เดือนกรกฎาคม คิดเป็นร้อยละ 58.6 แปลงมีระดับพื้นที่สม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 59.8 และเกษตรกรกำจัดวัชพืชโดยการไถกลบ คิดเป็นร้อยละ 62.1

ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาการเตรียมพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเตรียมพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันมัน	รวม	
ช่วงเวลาการเตรียมพื้นที่แปลง				
เดือนกรกฎาคม	27	24	51	58.6
เดือนสิงหาคม	14	12	26	29.9
เดือนกันยายน	3	7	10	11.5
รวม	44	43	87	100.0
ระดับพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์				
แปลงมีระดับสม่ำเสมอ	28	24	52	59.8
แปลงมีระดับไม่สม่ำเสมอ	16	29	35	40.2
รวม	44	43	87	100.0
การกำจัดวัชพืชในพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ในขั้นตอนเตรียมแปลงก่อนการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)				
ไถกลบ	34	25	59	62.1
ขังน้ำ	12	10	22	23.2
ไม่มีการกำจัด	1	13	14	14.7
รวม	47	48	95	100.0

จากผลการศึกษาการเตรียมพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับสถานีพัฒนาที่ดินสงขลา (2562) รายงานว่าช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเตรียมพื้นที่ปลูกพืชของตำบลควนรู อำเภอรัตนบุรีจังหวัดสงขลา จะอยู่ในช่วงปลายเดือนเมษายนถึงกลางเดือนกันยายนเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมากดินยังคงมีความชื้นหลงเหลืออยู่ และสอดคล้องกับ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2547) แนะนำให้เกษตรกรเตรียมแปลงเพื่อกำจัดวัชพืชในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์โดยการไถกลบเศษตอซังเพื่อให้ข้าวเรืองอกแล้วตามด้วยไถแปร หลังจากนั้นขังน้ำไว้ในแปลงเพื่อให้วัชพืชตาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของเอกพล (2565) พบว่า พื้นที่ในชุมชนควนรูส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มมีความสม่ำเสมอ เหมาะสมในการทำนา โดยการเตรียมดินเกษตรกรจะเริ่มจากการไถพื้นที่ ซึ่งมีการไถทั้งหมด 3 ครั้ง ไถตะ ไถแปร และไถคราด สำหรับเกษตรกรศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 2 ศูนย์ มีขั้นตอนการเตรียมปฏิบัติในแปลงจะแตกต่างกัน โดยแยกเป็นการเตรียมแปลงสำหรับการหว่านน้ำตมและการเตรียมแปลงสำหรับหว่านแห้ง ซึ่งความแตกต่างของวิธีการหว่านน้ำตมกับหว่านแบบแห้งต่างกันที่การหว่านน้ำตมมีการขังน้ำเพื่อให้วัชพืชตายก่อนทำการหว่านเมล็ด ส่วนการหว่านแห้งไม่มีการขังน้ำก่อนทำการหว่านเมล็ดพันธุ์ การที่เกษตรกรจะตัดสินใจเลือกเตรียมแปลงแบบหว่านน้ำตมหรือแบบหว่านแห้งขึ้นอยู่กับสถานการณ์น้ำในพื้นที่ หากเกษตรกรหว่านตรงกับช่วงฝนตกจะใช้วิธีการหว่านน้ำตม แต่หากไม่มีฝนตกจะใช้วิธีหว่านแห้ง แต่กรณีที่แปลงอยู่ในบริเวณที่มีระบบชลประทาน เกษตรกรสามารถผันน้ำเข้าแปลงนาแล้วหว่านแบบน้ำตมได้ แต่ในบางครั้งแปลงอยู่ในระบบชลประทานแต่หากอยู่ปลายน้ำ อาจมีข้อจำกัดเรื่องปริมาณน้ำอาจไม่เพียงพอทำให้ไม่สามารถหว่านแบบน้ำตมได้ ส่วนแปลงที่อยู่บริเวณต้นน้ำจะสามารถได้รับน้ำอย่างเพียงพอสามารถที่จะหว่านน้ำตมได้จากรายงานของกรมชลประทาน (2564) รายงานว่าพื้นที่ในแปลงเกษตรบางส่วนในอำเภอรัตนภูมิที่ได้รับน้ำจากโครงการฝายชะมวง ได้แก่ หมู่ที่ 3,4,5,6,7,9,11 ของตำบลคูหาใต้ และหมู่ที่ 2,3,4,5,6,7,8,9 ของตำบลควนรู แต่เกษตรกรยังใช้น้ำอย่างไม่เต็มที่เนื่องจากใช้คลองธรรมชาติเป็นคลองระบายน้ำ และปัจจุบันคลองธรรมชาติสายต่าง ๆ ต้นเงินไม่สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจากกรณีดังกล่าวหากแปลงไม่มีการขังน้ำอาจทำให้ข้าวเหลืองเหลืองในแปลง และ งอกกลายเป็นข้าวปนได้ วิธีการที่เกษตรกรในพื้นที่ที่ทำนาแบบหว่านน้ำตมจะเริ่มมีการเตรียมพื้นที่เริ่มจากไถตะทิ้งไว้ 1 เดือน หลังจากนั้นขังน้ำก่อนประมาณ 4-5 วันแล้วทำการไถแปรเพื่อทำลายวัชพืชหรือใช้สารละลายตอซัง หลังจากนั้นขังน้ำทิ้งไว้ประมาณ 2 วัน เพื่อให้โคลนตกตะกอนจนพื้นน้ำมีลักษณะใส แล้วจึงหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้วระบายน้ำออก ส่วนการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบแห้งจะเริ่มจากไถตะแล้วทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน หลังจากนั้นไถแปรโดยไม่มีการขังน้ำ และ หว่านเมล็ดพันธุ์แบบใช้เมล็ดแห้ง แล้วไถกลบอีกรอบเพื่อป้องกันเมล็ดพันธุ์ไม่ไห้ถูกเข้ามาทำลาย แต่อย่างไรก็ตามแม้ในการเตรียมพื้นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำลายวัชพืชแต่ อัญชลี และคณะ (2549) รายงานว่า ข้าวแดงที่เหลืองเหลืองในแปลงที่ยังมีการปักดำสามารถมีชีวิตรอดได้ในสภาพน้ำขัง แม้สภาพน้ำขังนาน 49 วัน แต่เมล็ดข้าวแดงตายเพียง 50 เปอร์เซ็นต์ โดยอีก 20 เปอร์เซ็นต์ยังคงมีการปักดำต่อ และอีก 30 เปอร์เซ็นต์ หากอยู่ในสภาพที่เหมาะสมก็สามารถพัฒนาไปเป็นต้นสมบูรณ์ได้

(1.2.3) การคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่จะผลิต

เกษตรกรมีวัตถุประสงค์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 72.3 เกษตรกรมีเหตุผลในการเลือกปลูกพันธุ์ข้าวที่ทนต่อโรคและแมลงในท้องถื่น คิดเป็นร้อยละ 24.4 มากที่สุด รองลงมา คือ ทนต่อสภาพอากาศ และโรงสีต้องการ คิดเป็นร้อยละ 21.3 และ 15.0 ตามลำดับ และในท้องถื่นนิยมบริโภคข้าวเหนียว คิดเป็นร้อยละ 54.0

ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาการคัดเลือกพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การคัดเลือกพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไอน	กันมัน	รวม	
วัตถุประสงค์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (ก.ก)				
จำหน่าย	106,302	65,414	171,716	72.3
บริโภค	28,170	18,052	46,222	20.7
ทำพันธุ์	7,448	4,408	11,856	5.3
แลกเปลี่ยน	2,296	1,790	4,086	1.7
รวม	14,4216	89,664	233,880	100.0
เหตุผลในการเลือกปลูกพันธุ์ข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)(163 ราย)				
โรงสีต้องการ	9	15	24	15.0
ขายได้ราคาสูง	7	11	18	11.9
ทนต่อโรคและแมลงในท้องถื่น	19	20	39	24.3
อยากอนุรักษ์พันธุ์ดั้งเดิม	2	4	6	3.1
ตามเพื่อนบ้าน	7	5	12	7.5
อายุสั้น	2	1	3	1.9
ศูนย์เมล็ดพันธุ์รับซื้อแน่นอน	4	7	11	6.9
ทนต่อสภาพอากาศ	20	14	34	21.3
เป็นที่นิยมของผู้บริโภค	4	12	16	8.1
รวม	74	89	163	100.0

พันธุ์ข้าวที่นิยมบริโภคท้องถิ่น				
ข้าวแข็ง	16	21	37	43.0
ข้าวเหนียว	27	20	47	54.0
ข้าวสี	1	2	3	3.0
รวม	44	43	87	100.0

จากการศึกษาการคัดเลือกพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับ วิไล (2549) แนะนำว่า การคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่จะผลิตต้องเป็นพันธุ์ที่มีความต้านทานโรคในท้องถิ่น และความนิยมบริโภคข้าวในท้องถิ่นที่นั้น ๆ ซึ่งการบริโภคข้าวในตำบลคูหาใต้ในท้องถิ่นส่วนใหญ่มีการบริโภคข้าวเหนียว แม้ว่าในปัจจุบันข้าวที่ปลูกในประเทศเชิงพาณิชย์ส่วนใหญ่จะเป็นข้าวที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์เมื่อเทียบกับพันธุ์พื้นเมือง แต่ยังมีเกษตรกรส่วนหนึ่งที่ยังคงปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองเนื่องจากมีความต้านทานต่อโรค และ แมลงศัตรูประจำถิ่น รวมทั้งสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี และภาคใต้เป็นแหล่งที่มีพันธุ์ข้าวพื้นเมืองมากที่สุดในประเทศไทย โดยแต่ละพื้นที่จะมีพันธุ์ข้าวที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ เช่น ข้าวพันธุ์เล็บนกปัตตานี และ ข้าวพันธุ์สังข์หยด เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีเอกลักษณ์เฉพาะภาคใต้ (Prahamphap, 2014) เกษตรกรในศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 2 ศูนย์เลือกชนิดข้าวปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของอำเภอรัตนภูมิ นับได้ว่าเป็นประโยชน์ในการใช้พันธุ์ข้าวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะคัดเลือกสายพันธุ์ข้าวที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ส่งผลให้ได้ผลผลิตแตกต่างกันถึงแม้ว่าจะได้รับการจัดการแบบเดียวกัน (อุไรวรรณ และ คณะ, 2563)

(1.2.4) การเตรียมเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกเก็บจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 80.45 เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก 6-12 เดือน คิดเป็นร้อยละ 72.4 ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองโอน	กันมัน	รวม	
แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก				
ซื้อจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว	4	4	8	8.04
เก็บจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา	35	34	70	80.45

แลกเปลี่ยนกับญาติ/เพื่อนบ้าน	5	5	10	11.51
รวม	44	43	87	100.0
ระยะเวลาการเก็บเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก (เดือน)				
น้อยกว่า 6 เดือน	14	6	20	23.0
6-12 เดือน	28	35	63	72.5
13-18 เดือน	0	1	1	1.1
19-24 เดือน	2	1	3	3.4
รวม	44	43	87	100.0
เฉลี่ย	เฉลี่ย 9.40 ($d = 3.76$ Min=1, Max= 24)			

จากการศึกษา พบว่า เมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรนำมาผลิตได้จากการเก็บจากฤดูกาลที่ผ่านมา ซึ่งเกษตรกรแต่ละรายมีการควบคุมคุณภาพที่แตกต่างกันอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ หากแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ที่ไม่สามารถควบคุมคุณภาพได้ จะมีผลต่อผลผลิตข้าว กรมการข้าว (2564 ก) แนะนำว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีต้องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ส่วนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรได้เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ก่อนปลูกเป็นระยะเวลาเฉลี่ย 9.40 เดือน นับได้ว่าอยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับสภาพ และคณะ (2561) ได้ศึกษาอายุการเก็บรักษาของข้าวพื้นเมือง พบว่า เมล็ดพันธุ์ข้าวมีแนวโน้มงอกได้เร็วขึ้นและแข็งแรงเพิ่มขึ้นหลังการเก็บเกี่ยวโดยเฉพาะ 10 เดือน หลังการเก็บเกี่ยว

(1.2.5) วิธีการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาปี คิดเป็นร้อยละ 88.5 ทำนาหว่าน คิดเป็นร้อยละ 78.2 ปักดำด้วยคน คิดเป็นร้อยละ 100 เกษตรกรเพาะกล้าในแปลง คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้ต้นกล้าอายุ 14 วัน คิดเป็นร้อยละ 68.4 ระยะปักดำ 25×25 ซม./กอ คิดเป็นร้อยละ 60.0 จำนวนต้นกล้า 3 ต้นต่อกอ คิดเป็นร้อยละ 80.0 ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 11-20 กก./ไร่ คิดเป็นร้อยละ 82.8 ในครัวเรือนมีแรงงานไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 78.2 มีเมล็ดพันธุ์เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 88.5 และเกษตรกรไม่เคยเปลี่ยนพันธุ์ข้าว คิดเป็นร้อยละ 58.6

ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาวิธีการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 วิธีการปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไอน	กันมัน	รวม	
รูปแบบการทำนา				
นาปี	36	41	77	88.5
นาปรัง	8	2	10	11.5
รวม	44	43	87	100.0
ลักษณะการทำนา				
นาดำ	4	6	10	21.8
นาหว่าน	40	37	77	78.2
รวม	44	43	87	100.0
วิธีการปักดำ				
ปักดำด้วยคน	4	6	10	100
รวม	4	6	10	100.0
วิธีการเพาะกล้า				
เพาะในแปลง	4	6	10	100.0
รวม	4	6	10	100.0
อายุต้นกล้า (วัน)				
14	4	4	8	80.0
21	0	1	1	10.0
30	0	1	1	10.0
รวม	4	6	10	100.0
ระยะปักดำ (ซ.ม./กอ)				
10×10	0	1	1	10.0
15×15	0	1	1	10.0
20×20	0	1	1	10.0
25×25	4	2	6	60.0
30×30	0	1	1	10.0
รวม	4	6	10	100.0

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันทรัน	รวม	
จำนวนต้นกล้าต่อกอ				
2	1	0	1	10.0
3	2	6	8	80.0
5	1	0	1	10.0
รวม	4	6	10	100.0
อัตราเมล็ดพันธุ์ กิโลกรัมต่อไร่				
น้อยกว่า 11	0	5	5	5.7
11-20	40	32	72	82.8
21-30	4	6	10	11.5
รวม	44	43	87	100.0
เฉลี่ย	17.74 (ð=4.63 Min= 10, Max= 30)			
ความเพียงพอของแรงงานในครัวเรือน				
แรงงานเพียงพอ	2	17	19	21.8
แรงงานไม่เพียงพอ	42	26	68	78.2
รวม	44	43	87	100.0
ความเพียงพอของเมล็ดพันธุ์				
เมล็ดพันธุ์เพียงพอ	42	35	77	88.5
เมล็ดพันธุ์เกินพอ	2	8	10	11.5
รวม	44	43	87	100.0
ประวัติการเปลี่ยนพันธุ์ข้าว				
เคยเปลี่ยนพันธุ์ข้าว	20	16	36	41.4
ไม่เคยเปลี่ยนพันธุ์ข้าว	24	27	51	58.6
รวม	44	43	87	100.0

จากการศึกษาวิธีการปลูก ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้วิธีการหว่าน เนื่องจากแรงงานครัวเรือนในการทำนาไม่เพียงพอ หากใช้วิธีการดำนาจะใช้แรงงานมากกว่า สอดคล้องกับ เอกพล (2565) พบว่าเกษตรกรในชุมชนควนรูนิยมปลูกข้าวนาปี รวมทั้งในพื้นที่ที่มีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ทำให้

เกษตรกรใช้การทำนาหว่านน้ำตมมากกว่าการทำนาดำ เพราะเกษตรกรสามารถใช้แรงงานในครัวเรือนได้ และเนื่องจากการหว่านจะใช้แรงงานน้อยกว่าการทำนาดำ จึงลดต้นทุนในเรื่องการจ้างแรงงานได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับภาพ และคณะ (2561) พบว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการหว่านเนื่องจากขาดแรงงานในการผลิต และสอดคล้องกับ วิไล (2549) ได้นำเสนอการปักดำสำหรับทำแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าว ระยะปักดำ 25*25 ซม. จำนวนต้นกล้า 3- 5 ต้นต่อกอ สำหรับอัตราเมล็ดพันธุ์เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์อยู่ระหว่าง 11-20 กิโลกรัม/ไร่ สอดคล้องกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2563) รายงานว่า อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ของข้าวนาปีในปีเพาะปลูก 2561 ของทั้งประเทศ เท่ากับ 19.96 กิโลกรัม/ไร่

(1.2.6) การจัดการน้ำ

เกษตรกรใช้แหล่งน้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 79.4 มีปริมาณน้ำต่อการเจริญของต้นข้าวเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 88.5 แปลงเคยประสบน้ำท่วมบางปี คิดเป็นร้อยละ 86.2 แปลงเคยประสบภัยแล้งบางปี คิดเป็นร้อยละ 69.0

ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาการจัดการน้ำในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การจัดการน้ำในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองโอน	กันมัน	รวม	
แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต				
ชลประทาน	11	7	18	20.6
น้ำฝน	33	36	69	79.4
รวม	44	43	87	100.0
ความเพียงพอของน้ำต่อการเจริญของต้นข้าว				
ปริมาณน้ำเพียงพอ	37	40	77	88.5
ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ	7	3	10	11.5
รวม	44	43	87	100.0
การประสบปัญหาน้ำท่วมในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์				
แปลงเคยประสบน้ำท่วมบางปี	38	37	75	86.2

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไอน	กันมัน	รวม	
แปลงไม่เคยประสบน้ำท่วม	6	6	12	13.8
รวม	44	43	87	100.0
การประสบปัญหาภัยแล้งในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์				
แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เคยประสบภัยแล้งบางปี	35	25	60	69.0
แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่เคยประสบภัยแล้ง	9	18	27	31.0
รวม	44	43	87	100.0

จากผลการศึกษาการจัดการน้ำในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับสถานีพัฒนาที่ดินสงขลา (2562) รายงานว่า ในตำบลควนรู ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีประมาณ 2,207.4 มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งเพียงพอต่อการผลิตข้าวในฤดูนาปี แม้ตำบลควนรูไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่เป็นคลองสายใหญ่แต่ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้น้ำโดยอาศัยแหล่งน้ำขนาดเล็กที่มีกระจายอยู่ในตำบล หรือ สระน้ำส่วนบุคคล และสอดคล้องกับเอกพล (2565) พบว่า เกษตรกรในชุมชนควนรูส่วนใหญ่จะใช้น้ำฝนเป็นแหล่งน้ำหลักในการทำนามีเพียงส่วนน้อยที่ใช้น้ำจากระบบชลประทาน เพราะระบบชลประทานยังเข้าไม่ถึงทุกพื้นที่ในชุมชน

(1.2.7) การจัดการปุ๋ย

ลักษณะดินในแปลงส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว คิดเป็นร้อยละ 55.2 เกษตรกรใช้อัตราปุ๋ยคอกน้อยกว่า 201 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 96.6 ไม่ใส่ปุ๋ยหมัก คิดเป็นร้อยละ 81.6 ใส่ปุ๋ยเคมี 16-20-0 อัตรา 31-40 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.9 ไม่ใส่ปุ๋ยเคมี 46-0-0 0 คิดเป็นร้อยละ 69.0 ไม่ใส่ปุ๋ยเคมี 15-15-15 คิดเป็นร้อยละ 96.6 เกษตรกรใส่ปุ๋ยแบบลองผิดลองถูกเอง คิดเป็นร้อยละ 54.0 และ เกษตรใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง/รอบการผลิต คิดเป็นร้อยละ 87.4

ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาการจัดการปุ๋ยในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การจัดการปุ๋ยในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันทรัน	รวม	
ลักษณะดินในแปลง				
เหนียว	25	23	48	55.3
ร่วน	0	1	1	1.1
ทราย	1	2	3	3.4
ร่วนปนเหนียว	4	2	6	6.9
เหนียวปนทราย	14	15	29	33.3
รวม	44	43	87	100.0
ชนิดและอัตราปุ๋ย				
อัตราปุ๋ยคอก (กิโลกรัมต่อไร่)				
น้อยกว่า 201	41	43	84	96.7
201-300	1	0	1	1.1
301-400	1	0	1	1.1
401-500	1	0	1	1.1
รวม	44	43	87	100.0
เฉลี่ย	225.00 (ð=138.06 Min= 0, Max= 500)			
อัตราปุ๋ยหมัก (กิโลกรัมต่อไร่)				
ไม่ใส่	32	39	71	81.6
น้อยกว่า 31	0	2	2	2.3
31-60	0	1	1	1.2
61-90	1	0	1	1.2
91-120	4	1	5	5.7
มากกว่า 120	7	0	7	8.0
รวม	44	43	87	100.0
เฉลี่ย	125.31 (ð=70.41 Min= 0, Max= 250)			
อัตราปุ๋ยเคมี16-20-0 (กิโลกรัมต่อไร่)				
ไม่ใส่	16	8	24	27.6
น้อยกว่า 11	5	4	9	10.3

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันทรวิชัย	รวม	
11-20	15	9	24	27.6
21-30	8	18	26	29.9
มากกว่า 30	0	4	4	4.6
รวม	44	43	87	100.0
เฉลี่ย	22.92 (d=21.84 Min= 0, Max= 50)			
อัตราปุ๋ยเคมี 46-0-0 (กิโลกรัมต่อไร่)				
ไม่ใส่	27	33	60	69.0
น้อยกว่า 11	9	2	11	12.6
11-20	8	3	11	12.6
21-30	0	5	5	5.8
รวม	44	43	87	100.0
เฉลี่ย	16.03 (d=6.27 Min= 0, Max= 30)			
อัตราปุ๋ยเคมี 15-15-15 (กิโลกรัมต่อไร่)				
ไม่ใส่	42	42	84	96.6
1-20	1	1	2	2.3
21-40	1	0	1	1.1
รวม	44	43	87	100.0
เฉลี่ย	23.33 (d=23.09 Min= 0, Max= 50)			
การเลือกวิธีการใส่ปุ๋ย				
ตามคำแนะนำจากหน่วยงานรัฐ	8	2	10	11.5
ตามคำวิเคราะห์ดิน	1	6	7	8.0
ตามเพื่อนบ้าน	2	6	8	9.2
ลองผิดลองถูกเอง	27	20	47	54.0
ใส่ตามอาการที่พืชแสดงออกทางใบ	6	9	15	17.3
รวม	44	43	87	100.0
จำนวนการใส่ปุ๋ย(ครั้ง/รอบการผลิต)				
1	6	28	11	12.6

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันทรวิชัย	รวม	
2	38	15	76	87.4
รวม	44	43	87	100.0

จากผลการศึกษาการจัดการปุ๋ยในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า ลักษณะพื้นที่สำหรับปลูกข้าวร้อยละ 70 เป็นดินเหนียว ส่วนการใส่ปุ๋ยนั้น เกษตรกรใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 225 กก./ไร่ ใส่ปุ๋ยหมักอัตรา 125 กก./ไร่ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 22.92 กก./ไร่ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 16.03 กก./ไร่ และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 23.33 กก./ไร่ โดยใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อรอบการผลิต สำหรับปุ๋ยยูเรียถือว่าเกษตรกรบางส่วนใช้ในอัตราที่สูงกว่าอัตราแนะนำของกรมการข้าว เพราะเกษตรกรมีความเชื่อว่าหากใส่ปุ๋ยยูเรียในอัตราสูงจะช่วยให้ต้นข้าวมีสีเขียว ลำต้นแข็งแรงและให้ผลผลิตสูงตามไปด้วย เกษตรกรจึงนิยมใส่ปุ๋ยยูเรียในอัตราที่สูงกว่าคำแนะนำของกรมการข้าว กรมการข้าว (2564 ข) การใส่ปุ๋ยสำหรับข้าวไวต่อช่วงแสง(ต้นสูง) ที่ปลูกในดินเหนียว แบ่งใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง โดยครั้งแรก ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 20 - 25 กก./ไร่ ครั้งที่สอง ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5 - 10 กิโลกรัมต่อไร่ และสอดคล้องกับเอกพล (2565) พบว่า ชาวนาในตำบลควนรู ใส่ปุ๋ยเคมี 2 รอบ โดยเกษตรกรใส่ปุ๋ยตามประสบการณ์ตนเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สมปอง และ คณะ (2548) พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสงขลาส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง รองลงมาใส่ปุ๋ย 1 ครั้ง ส่วนเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง มีเพียงร้อยละ 1

(1.2.8) การจัดการศัตรูพืชในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ส่วนใหญ่มีศัตรูพืชเข้าทำลายในแปลง คิดเป็นร้อยละ 77.0 มีหนูในแปลง คิดเป็นร้อยละ 65.7 มีโรคไหม้ คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีวัชพืชผักปอดนา คิดเป็นร้อยละ 53.8 เกษตรกรไม่มีการกำจัดศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 66.2 เกษตรกรกำจัดศัตรูพืชในแปลงโดยการใช้มือถอน คิดเป็นร้อยละ 43.5 ใช้สารเคมีกำจัดหนู คิดเป็นร้อยละ 100 เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลง 1 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 88.9 และเกษตรกรไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 77.8

ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาการจัดการศัตรูพืชของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การจัดการศัตรูพืชของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไอน	กันมัน	รวม	
การเข้าทำลายของศัตรูพืชในแปลง				
มีศัตรูพืชเข้าทำลาย	33	34	67	77.0
ไม่มีศัตรูพืชเข้าทำลาย	11	9	20	23.0
รวม	44	43	87	100.0
ชนิดของศัตรูพืชในแปลง				
โรค	3	0	3	4.5
แมลง	2	2	4	6.0
หนู	21	23	44	65.6
หอยเชอร์รี่	1	2	3	4.5
วัชพืช	6	7	13	19.4
รวม	33	34	67	100.0
ชนิดโรคที่เข้าทำลาย				
โรคใบจุด	1	0	1	33.3
โรคไหม้	2	0	2	66.7
รวม	3	0	3	100.0
ชนิดวัชพืชที่เข้าทำลาย				
หญ้าข้าวนก	1	3	4	30.8
ผักปอดนา	3	4	7	53.8
หญ้าขน	2	0	2	15.4
รวม	6	7	13	100.0
การกำจัดศัตรูพืชในแปลง				
มีการกำจัดศัตรูพืช	11	12	23	33.8
ไม่มีการกำจัดศัตรูพืช	22	22	44	66.2
รวม	33	34	67	100.0
วิธีการกำจัดศัตรูพืชในแปลง				
ใช้มือถอน	4	6	10	43.5
ใช้เคียวตัด	1	1	2	8.7

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (ราย)			ร้อยละ
	หนองไธสง	กันทรวิชัย	รวม	
ใช้สารชีวภัณฑ์ควบคุม	2	0	2	8.7
ใช้สารเคมี	4	5	9	39.1
รวม	11	12	23	100.0
ประเภทสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้				
สารเคมีกำจัดหนู	4	5	9	100.0
รวม	4	5	9	100.0
ความถี่การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแปลง (ครั้ง/ปี)				
1	4	4	8	88.9
2	0	1	1	11.1
รวม	4	5	9	100.0
หลักการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช				
ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำ	0	2	2	22.2
ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำ	4	3	7	77.8
รวม	4	5	9	100.0

จากการศึกษาการจัดการศัตรูพืชของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า แปลงเกษตรกรมีศัตรูเข้าทำลาย แต่ส่วนใหญ่เกษตรกรไม่มีการกำจัด ส่วนแปลงที่มีการกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรจะกำจัดโดยใช้มือ และใช้สารเคมีกำจัดหนู เฉลี่ยปีละครั้ง เนื่องจากเกษตรกรอายุมากมีความกังวลเรื่องสุขภาพและกังวลเรื่องการเพิ่มต้นทุน ประกอบกับในพื้นที่ส่วนใหญ่เกษตรกรจะลดการใช้สารเคมี เนื่องจากเดิมแปลงเคยประสบปัญหาหอยเชอรี่เข้าทำลายเป็นปัญหาหลัก แต่เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2562 ได้มีนกปากห่างอพยพเข้ามาในพื้นที่ทำให้นกปากห่างช่วยกำจัดหอยเชอรี่ เกษตรกรจึงเริ่มหันมาลดใช้สารเคมี สอดคล้องกับ สมปอง และ คณะ (2548) พบว่า การผลิตข้าวจังหวัดสงขลาพบโรคและแมลง ได้แก่ โรคไหม้ แมลง หนอนกอ เพลี้ยกระโดด แมลงสี และหนอนม้วนใบ ศัตรูข้าวอื่นๆ คือ นก หนู และ หอยเชอรี่ ส่วนวัชพืชที่พบที่มาก คือ กกพวกหนวดแมว แห้วหนู หญ้าข้าวนก ข้าวป่า หญ้าปล้อง วัชพืชใบกว้าง เทียนนา ผักแว่น และ ผักบุ้ง แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดเป็นหลัก เนื่องจากกลัวอันตรายและเพิ่มต้นทุน

(1.2.9) การกำจัดพันธุ์ปนในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเรือ คิดเป็นร้อยละ 81.6 ที่เหลือร้อยละ 18.4 ไม่มีข้าวเรือ ข้าวเรือในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวติดมาจากเมล็ดพันธุ์ที่ร่วงหล่นในแปลงจากฤดูที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 50.7 เกษตรกรพักแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 3-6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 73.6 ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแดง คิดเป็นร้อยละ 64.4 ที่เหลือร้อยละ 35.6 ไม่มีข้าวแดง ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่มีการกำจัดข้าวแดง คิดเป็นร้อยละ 61.3 เกษตรกรกำจัดข้าวแดงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยการตัด คิดเป็นร้อยละ 100 เกษตรกรกำจัดข้าวแดงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 1 ครั้ง/รอบการผลิต คิดเป็นร้อยละ 68.4 แรงงานที่กำจัดข้าวแดงไม่ผ่านการอบรม คิดเป็นร้อยละ 89.5 เกษตรกรไม่มีการตัดข้าวปนในแปลง คิดเป็นร้อยละ 69.0 และเกษตรกรตัดพันธุ์ปนในระยะกล้า คิดเป็นร้อยละ 23.5

ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาการกำจัดพันธุ์ปนของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 15 การกำจัดพันธุ์ปนของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ร้อยละ			
	(ราย)			
	หนองไอน	กันมัน	รวม	
การปนของข้าวเรือในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว				
แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเรือ	39	32	71	81.6
แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่มีข้าวเรือ	5	11	16	18.4
รวม	44	43	87	100.0
แหล่งที่มาของข้าวเรือในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว				
ติดมาจากเมล็ดพันธุ์	5	3	8	11.3
ติดมาจากเมล็ดพันธุ์ที่ร่วงหล่นในแปลง	20	16	36	50.7
จากฤดูที่ผ่านมา				
ติดมาจากรถเกี่ยวข้าว	14	13	27	38.0
รวม	39	32	71	100.0
ระยะพักแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (เดือน)				

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ร้อยละ			
	(ราย)			
	หนองไธสง	กันทรวิชัย	รวม	
1-3	6	4	10	11.5
4-6	33	31	64	73.6
7-9	4	8	12	13.8
10-12	1	0	1	1.1
รวม	44	43	87	100.0
การปนของข้าวแดงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว				
แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่มีข้าวแดง	17	14	31	35.6
แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีข้าวแดง	27	29	56	64.4
รวม	44	43	87	100.0
การกำจัดข้าวแดงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว				
มีการกำจัดข้าวแดง	9	10	19	34.0
ไม่มีการกำจัดข้าวแดง	18	19	37	66.0
รวม	27	29	56	100.0
ชนิดการกำจัดข้าวแดงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว				
ตัด	9	10	19	100
รวม	9	10	19	100.0
ความถี่การกำจัดข้าวแดงในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ครั้ง/รอบการผลิต)				
1	6	7	13	68.4
2	3	2	5	26.3
3	0	1	1	5.3
รวม	9	10	19	100.0
การผ่านการฝึกอบรมของแรงงานที่กำจัดข้าวแดง				
แรงงานที่กำจัดข้าวแดงผ่านการอบรม	1	1	2	10.5
แรงงานที่กำจัดข้าวแดงไม่ผ่านการอบรม	8	9	17	89.5
รวม	9	10	19	100.0

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ร้อยละ (ราย)			
	หนองไอน	กันมัน	รวม	
การตรวจตัดพันธุ์ปนในแปลง				
มีการตรวจตัดข้าวปนในแปลง	12	15	27	31.0
ไม่มีการตรวจตัดข้าวปนในแปลง	32	28	60	69.0
รวม	44	43	87	100.0
ระยะในการตัดพันธุ์ปน (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)				
ระยะกล้า	4	8	12	23.6
ระยะแตกกอ	6	3	9	17.6
ระยะออกดอก	5	4	9	17.6
ระยะโน้มรวง	5	7	12	23.6
ระยะสุกแก่	4	5	9	17.6
รวม	24	27	51	100.0

จากการศึกษาการจัดพันธุ์ปนของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับ วิไล (2549) รายงานว่า ในการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเรือที่พบในแปลงเป็นปัญหาสำคัญที่สุด เนื่องจากในการเก็บเกี่ยวข้าวในแต่ละครั้งจะมีข้าวร่วงหล่นในนาร้อยละ 1-8 ข้าวร่วงหล่นในแปลงนาเหล่านี้กลายเป็นข้าวเรือจำนวนมากในนา ปัญหาที่ตามมาคือมักมีข้าวปนที่เกิดจากข้าวเรือจำนวนมาก และวิระวุฒิ (2545) แนะนำการตรวจตัดพันธุ์ปนสามารถทำตามระยะการเจริญเติบโตของข้าวได้ 5 ระยะ คือ ระยะกล้า ระยะข้าวแตกกอ ระยะข้าวออกดอก ระยะข้าวโน้มรวง และระยะก่อนการเก็บเกี่ยว แต่เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่มีการตัดข้าวปนในระยะโน้มรวง เพราะส่วนใหญ่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองซึ่งข้าวพันธุ์ดังกล่าวส่วนใหญ่จะมีลำต้นสูง โดยเฉพาะพันธุ์เล็บนกปัตตานี ซึ่งมีความต้นสูงลำต้นถึง 170 เซนติเมตร ทำให้เกิดต้นข้าวล้มทำให้เกษตรกรตัดข้าวปนเป็นไปอย่างลำบากไม่สามารถถอนพันธุ์ปนได้ในระยะก่อนการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้การสังเกตข้าวแดงปนต้องดูสีเมล็ด ถ้าถอนในระยะก่อนการเก็บเกี่ยวแยกความแตกต่างของสีเมล็ดของข้าวแดงกับข้าวที่ปลูกได้ยาก ประกอบกับเกษตรกรในพื้นที่มีอายุมากทำให้การตัดข้าวปนน้อยลง และการตรวจตัดข้าวปนในแปลงของเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจะไม่เข้มงวดในการตรวจตัดพันธุ์ปนเพราะไม่มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบแปลงก่อนการเก็บเกี่ยว

(1.2.10) การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว

เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวในเดือนกุมภาพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 84.7 เกษตรกรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยการสังเกตสีของเมล็ด คิดเป็นร้อยละ 77.3 สภาพแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าวขณะเก็บเกี่ยวแห้ง คิดเป็นร้อยละ 72.4 เกษตรกรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยเครื่องเกี่ยวนวด คิดเป็นร้อยละ 100 เกษตรกรไม่ทำความสะอาดรถเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ 77.0 เกษตรกรทำความสะอาดรถเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยวิธีเป่าลม คิดเป็นร้อยละ 60.0

ทั้งนี้รายละเอียดการศึกษาการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าว			ร้อยละ
	ชุมชน (ราย)			
	หนองโอน	กันมัน	รวม	
ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว				
เดือนมกราคม	2	2	4	4.6
เดือนกุมภาพันธ์	34	38	72	82.8
เดือนมีนาคม	8	3	11	12.6
รวม	44	43	87	100.0
วิธีการกำหนดวันเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว				
สังเกตสีของเมล็ด	34	33	67	77.3
นับวันเก็บเกี่ยว	6	7	13	14.7
สังเกตสีของเมล็ดร่วมกับนับวันเก็บเกี่ยว	4	3	7	8.0
รวม	44	43	87	100.0
สภาพแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าวขณะเก็บเกี่ยว				
แห้ง	29	34	63	72.4
มีน้ำขัง	15	9	24	27.6
รวม	44	43	87	100.0
วิธีการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว				
รถเกี่ยวนวด	44	43	87	100
รวม	44	43	87	100.0

รายการ	จำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าว			ร้อยละ
	ชุมชน (ราย)			
	หนองไอน	กันมัน	รวม	
การทำความสะอาดรถเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว				
ทำความสะอาดรถเก็บเกี่ยว	12	8	20	23.0
ไม่ทำความสะอาดรถเก็บเกี่ยว	32	35	67	77.0
รวม	44	43	87	100.0
วิธีทำความสะอาดรถเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว				
เป่าลม	6	6	12	60.0
ล้างน้ำ	4	1	5	25.0
กวาด	2	1	3	15.0
รวม	12	8	20	100.0

จากผลการศึกษาการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรในพื้นที่ที่มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์มาอย่างยาวนานทำให้มีการสังเกตการสุกของเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ค่อนข้างแม่นยำ สอดคล้องกับวิระพรรณ (2547) รายงานว่า การเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อใช้ทำพันธุ์ควรเกี่ยวข้าวเมื่อเมล็ดข้าวสุกแก่เต็มที่ และทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดเพื่อป้องกันพันธุ์ปน ซึ่งวิธีการเก็บเกี่ยวเกษตรกรในพื้นที่เก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวนวด ซึ่งรถเป็นรถเกี่ยว และ นวดในครั้งเดียว รดดังกล่าวเกษตรกรจะจ้างมาจากบริษัทเอกชนเพื่อใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตในพื้นที่ในฤดูเก็บเกี่ยวเป็นประจำทุกปี แต่เนื่องจากรถเกี่ยวนวดเป็นรถที่เกษตรกรจ้างมาจากเอกชน เกษตรกรจึงไม่สามารถควบคุมการทำความสะอาดก่อนการเก็บเกี่ยวได้ เพราะรถต้องเก็บเกี่ยวในหลายแปลงในแต่ละครั้ง ซึ่งหากเก็บเกี่ยวมาจากแปลงอื่นซึ่งผลิตต่างสายพันธุ์อาจเป็นสาเหตุของการเกิดพันธุ์ปนที่ติดมาจากรถที่เก็บเกี่ยวมาจากแปลงที่ปลูกพันธุ์ที่แตกต่างกัน และรถเกี่ยวนวดส่วนใหญ่ใหญ่ไม่ได้เกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวบริเวณขอบแปลงก่อนเข้าสู่ในแปลง ทำให้เกิดเมล็ดพันธุ์ปนเกิดขึ้นได้ง่าย สอดคล้องกับเอกพล (2565) พบว่า การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวของชุมชนควนรู เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้รถเกี่ยวและนวดข้าว เนื่องจากแรงงานคนที่เก็บเกี่ยวด้วยวิธีใช้กะหาได้ยาก และอัตราค่าจ้างสูง โดยรถเกี่ยวและนวดข้าวจะจ้างมาจากภายนอกชุมชนหรือบางครั้งก็เป็นคนจากต่างจังหวัด ต่างภูมิภาค เช่น สุพรรณบุรี อยุธยา ที่ตระเวนรับจ้างเกี่ยวและนวดข้าวในฤดูเก็บเกี่ยวแต่ละปีการผลิต การใช้รถเกี่ยวและนวดข้าวเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้ และจะลดค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานและช่วยประหยัดเวลาในการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรได้มากขึ้น

(1.3) อิทธิพลของกระบวนการจัดการแปลงของเกษตรกรต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

1) อิทธิพลของกระบวนการจัดการแปลงของเกษตรกรต่อปริมาณผลผลิต

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า ตัวแปรอิสระ 2 ตัวร่วมอธิบายความผันแปรของผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ร้อยละ 39.3 โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ การปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยหมักร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี และคัดเลือกพื้นที่ที่ดินอุ้มน้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ดีที่สุดคือ การปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยหมักร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี และคัดเลือกพื้นที่ที่ดินอุ้มน้ำตามลำดับ (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตัวแปร	B	S.E.	Beta
ปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี (X_1)	41.012	6.829	.513
คัดเลือกพื้นที่ที่ดินอุ้มน้ำ (X_2)	17.760	4.815	.315
	R^2	SEE=48.86	F=27.1
	=.393	999	80

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

โดยสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\text{ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว} = 280.107 + 41.012X_1 + 17.760X_2$$

จากสมการสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คาดว่าจะทำให้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มขึ้น 41.012 กิโลกรัมต่อไร่ และถ้าเกษตรกรคัดเลือกพื้นที่ที่ดินอุ้มน้ำเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าจะทำให้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มขึ้น 17.760 กิโลกรัมต่อไร่

จากอิทธิพลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเมื่อเกษตรกรมีการปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยหมัก ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี จะมีผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าเกษตรกรในพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่มีพื้นที่แปลงตั้งอยู่ในชั้นความเหมาะสมของดินสูงต่อการปลูกข้าว (S1) แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรยังต้องบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่แปลงของเกษตรกรบางรายอยู่ในชั้นความเหมาะสมน้อยต่อการปลูกข้าว (S3) ซึ่งปัญหาของเกษตรกรที่ผลิตข้าวในชั้นความเหมาะสมน้อยจะประสบปัญหาต่อการปลูกข้าวทั้งด้านกายภาพและความอุดมสมบูรณ์ของดิน เกษตรกรต้องมีการจัดการด้านธาตุอาหารพืชร่วมกับปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดินควบคู่ไปด้วย ปุ๋ยจึงมีบทบาทสำคัญต่อการที่ช่วยในการพัฒนาทางการเจริญเติบโตและในด้านผลผลิต แต่ในปัจจุบันเมื่อปุ๋ยเคมีมีต้นทุนสูงอาจเกิดผลกระทบที่จะเกิดปัญหาการขาดธาตุอาหารพืช ดังนั้นเกษตรกรต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มธาตุอาหารพืชและใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดิน นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลของการคัดเลือกพื้นที่ เมื่อเกษตรกรคัดเลือกพื้นที่ปลูกข้าวที่ดินอุ้มน้ำ จะมีผลผลิตของเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มขึ้น เนื่องจากดินที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกข้าว ต้องมีลักษณะเป็นดินที่ระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงเร็ว อยู่ในกลุ่มเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือดินเหนียว โดยในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำขังและดินแฉะ มีการอุ้มน้ำดี ลักษณะดังกล่าวเหมาะสมต่อการปลูกข้าว (Dou et al, 2016; Paiman and Effendy, 2020) โดยปกติข้าวต้องการระดับน้ำที่เหมาะสมต่อการให้ผลผลิตประมาณ 15 เซนติเมตร ตลอดอายุการปลูก หากในดินสามารถอุ้มน้ำได้เพียงพอกับความต้องการของพืช พืชจะสามารถดูดน้ำได้ดี และส่งผลให้พืชมีการสังเคราะห์แสงและสร้างอาหารดีขึ้นทำให้พืชเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิต ในทางกลับกันหากดินไม่อุ้มน้ำทำให้น้ำในดินมีปริมาณไม่เพียงพอทำให้พืชดูดใช้น้ำได้น้อยโอกาสที่พืชจะเกิดสภาวะชะงักการเจริญเติบโต ส่งผลให้คุณภาพและผลผลิตลดลง ดังนั้น หากเกษตรกรเลือกปลูกข้าวในพื้นที่อุ้มน้ำ โอกาสการขาดน้ำในระหว่างการเพาะปลูกมีน้อย แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรในพื้นที่บางรายไม่สามารถเลือกพื้นที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เนื่องจากเป็นเป็นเกษตรกรรายย่อยมีพื้นที่ขนาดเล็ก และพื้นที่นาเป็นมรดกตกทอดมาจากบรรพบุรุษทำให้เกษตรกรไม่สามารถหลีกเลี่ยงที่จะปลูกในพื้นที่เดิมได้ แต่สำหรับเกษตรกรที่มีทุนทรัพย์ที่จะสามารถไปเช่านาที่มีลักษณะพื้นที่ที่อุ้มน้ำได้ ดังนั้นการคัดเลือกพื้นที่อาจขึ้นอยู่กับลักษณะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกรด้วย ดังนั้นหากเกษตรกรให้ความสำคัญกับการเลือกปลูกข้าวในพื้นที่อุ้มน้ำ โอกาสการขาดน้ำในระหว่างการเพาะปลูกมีน้อย จะสามารถรักษาผลผลิตให้สูงได้

2) อิทธิพลของกระบวนการจัดการแปลงของเกษตรกรต่อเปอร์เซ็นต์ความขึ้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของเปอร์เซ็นต์ความขึ้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า ตัวแปรอิสระ 1 ตัวอธิบายความผันแปรของผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ร้อยละ 33.3 โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์ความขึ้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ ลดความชื้นทันทีภายหลังการเก็บเกี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์ความขึ้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตัวแปร	B	S.E.	Beta
ลดความชื้นทันทีภายหลังการเก็บเกี่ยว (X_{19})	-.543	.083	-.577
	R^2	SEE=.739	F=42.5
	=.333	45	30

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

โดยสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\text{ความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว} = 14.763 - .543X_{19}$$

จากสมการสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรลดความชื้นทันทีภายหลังการเก็บเกี่ยวเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าจะทำให้ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าวลดลง 0.543 เปอร์เซ็นต์

จากอิทธิพลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าถ้าเกษตรกรลดความชื้นทันทีภายหลังการเก็บเกี่ยวจะทำให้ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าวลดลง จากการศึกษา พบว่า ในพื้นที่ศึกษาเกษตรกรที่เข้าร่วมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ในช่วงก่อนเกษตรกรเก็บเกี่ยวจะมีเจ้าหน้าที่จากทางศูนย์เข้ามาตรวจความชื้นของเมล็ดพันธุ์ หลังจากนั้นเมล็ดพันธุ์จะถูกส่งไปยังศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีเพื่อลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ในทันที ส่วนเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีจะไม่ได้ลดความชื้นในทันที เนื่องจากเกี่ยวข้องด้วยรถเก็บเกี่ยวแล้วเมล็ดพันธุ์ข้าวในรูปข้าวสดจะถูกส่งไปขายให้โรงสีทันทีและส่วนหนึ่งจะนำมาตากแดดเพื่อลดความชื้นซึ่งต้องขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและปริมาณความจุของลานตากซึ่งส่วนใหญ่จะตากบริเวณรอบๆที่อยู่อาศัยของตนเอง การเก็บเกี่ยวข้าวในระยะที่เหมาะสมโดยปกติเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความชื้นประมาณ 20-25 เปอร์เซ็นต์ หากนำเมล็ดพันธุ์ข้าวมากองรวมกันโอกาสที่จะทำให้กองข้าวมีอุณหภูมิสูงขึ้นเป็นไปได้มาก เนื่องจากสภาพดังกล่าวมีสภาพเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อเมล็ดพันธุ์ข้าวในกองเป็นผลให้เมล็ดพันธุ์ข้าวเสื่อมคุณภาพ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดข้าวเน่า ข้าวบูด ข้าวเหลือง เมล็ดพันธุ์เสื่อมความงอกเร็วที่เกิดจากปัจจัยด้านความชื้นจึงจำเป็นต้องทำการลดความชื้นให้เมล็ดข้าวมีความชื้นประมาณ 14 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งความชื้นในช่วงดังกล่าวสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ยาวนานประมาณ 2-3 เดือน แต่หากต้องการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ยาวนานเกินกว่า 3 เดือน ควรลดความชื้นเมล็ดให้ลดลงต่ำกว่า 12 เปอร์เซ็นต์ แต่ปัญหาอุปสรรคในการทำนาของกลุ่มเกษตรกรที่เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวข้าว คือ ผลผลิตออกมาพร้อมกันเป็นจำนวนมาก เกษตรกรต้องใช้ลานตากข้าวเพื่อตากข้าวจากการเก็บเกี่ยวมาเป็นจำนวนมาก แต่บางครั้งสภาพอากาศเป็นอุปสรรค เช่น ลม ฝน พายุ ทำให้เกษตรกรไม่สามารถตากข้าวได้ ส่งผลให้ข้าวเปลือกมีความชื้นสูง เมื่อชวานนำไปจำหน่ายจะถูกหักราคาเนื่องจากเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูง ซึ่งหากมีโรงอบชาวนาจะสามารถลดความชื้นได้ทำให้ความชื้นอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ชาวนาจะได้ราคาดีเนื่องจากไม่ถูกหักราคาจากเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูง

3) อิทธิพลของกระบวนการจัดการแปลงของเกษตรกรต่อเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า ตัวแปรอิสระ 1 ตัวอธิบายความผันแปรของผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ร้อยละ 16.1 โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ ทำความสะอาดเมล็ดก่อนการเพาะปลูก (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตัวแปร	B	S.E.	Beta
ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูก (X ₆)	2.804	.694	.401
	R ² =.161	SEE=4.43 891	F=16.3 24

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

โดยสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\text{ความงอกเมล็ดพันธุ์ข้าว} = 87.644 + 2.804X_6$$

จากสมการสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าจะทำให้ความงอกเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มขึ้น 2.804 เปอร์เซ็นต์

4) อิทธิพลของกระบวนการจัดการแปลงของเกษตรกรต่อเปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า ตัวแปรอิสระ 1 ตัวอธิบายความผันแปรของเปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ร้อยละ 21.1 โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูก (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตัวแปร	B	S.E.	Beta
ทำความเข้าใจความเครียดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูก (X ₆)	1.20 2	.252	.459
	R ² =.211	SEE=1.61 362	F=22.7 05

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

โดยสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\text{ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าว} = 94.193 + 1.202X_6$$

จากสมการสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรทำความเข้าใจความเครียดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าจะทำให้ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มขึ้น 1.202 เปอร์เซ็นต์

5) อิทธิพลของกระบวนการจัดการแปลงของเกษตรกรต่อเปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปนของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปนของเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าตัวแปรอิสระ 1 ตัวอธิบายความผันแปรของเปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปนของเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ร้อยละ 20.7 โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปนของเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเปอร์เซ็นต์สิ่งเจือปนของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตัวแปร	B	S.E.	Beta
ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูก (X ₆)	-1.178	.250	-.455
	R ² =.207	SEE=1.60 036	F=22.1 53

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

โดยสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\text{สิ่งเจือปนของเมล็ดพันธุ์ข้าว} = 5.748 - 1.178X_6$$

จากสมการสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าจะทำให้สิ่งเจือปนของเมล็ดพันธุ์ข้าวลดลง 1.178 เปอร์เซ็นต์

จากอิทธิพลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์จะส่งผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ทั้ง ความงอก ความบริสุทธิ์ และสิ่งเจือปน เนื่องจากในพื้นที่ศึกษาปัญหาเมล็ดพันธุ์ข้าวหลังจากหว่านไม่ค่อยงอกมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกมาจากการเก็บเมล็ดพันธุ์เองจากฤดูกาลที่ผ่านมาและจากการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง ซึ่งเมล็ดพันธุ์เหล่านั้นจะมีวิธีการทำความสะอาดที่แตกต่างกัน การทำความสะอาดไม่ดีอาจมีเมล็ดวัชพืชปนติดไปกับเมล็ดพันธุ์ข้าวและจะเป็นการเพิ่มวัชพืชลงไปแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรในพื้นที่ใช้ส่วนใหญ่จะทำการคัดแยกเพื่อคัดแยกเอาเมล็ดวัชพืชและเศษสิ่งเจือปนที่เบาออกไปจากเมล็ดข้าว และเกษตรกรบางรายแช่เมล็ดข้าวเพื่อให้เมล็ดข้าวลึบและเศษสิ่งเจือปนที่ลอยขึ้นมาแล้วคัดแยกออกจากเมล็ดพันธุ์ที่มีลักษณะสมบูรณ์ เกษตรกรแต่ละรายจะใช้วิธีที่แตกต่างกัน ในการทำความสะอาดเพื่อการคัดแยกเมล็ดที่ไม่ตรงตามพันธุ์ เมล็ดข้าวพันธุ์อื่น เมล็ดวัชพืช รวมทั้งสิ่งเจือปนอื่นๆที่ปะปนอยู่ในเมล็ดพันธุ์ ส่งผลให้เปอร์เซ็นต์ความงอกที่ได้แตกต่างกัน (Mathur et al., 2004) ในทางกลับกันเกษตรกรบางส่วนที่ได้ซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้ เช่น เมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ก่อนการส่งมอบเมล็ดพันธุ์ให้แก่เกษตรกรเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดจะเข้าสู่โรงงานเพื่อทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์และคลุกสารป้องกันเชื้อราก่อนการจำหน่ายแก่เกษตรกร ดังนั้นเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากศูนย์เมล็ดพันธุ์จึงมีความสะอาด ตรงตามพันธุ์ไม่มีสิ่งเจือปน เช่น กรวด หิน เมล็ดลีบ รวมทั้งเมล็ดที่เป็นโรคที่ปะปนมาในเมล็ดพันธุ์ข้าว ทำให้เมล็ดพันธุ์เหล่านี้จึงมีความบริสุทธิ์สูงเมื่อนำมาปลูกจึงมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง นอกจากนี้ วนิดา และ กุลภา (2562) พบว่า การปลูกข้าวโดยใช้เมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรเก็บไว้เองส่งผลให้ข้าวมีวัชพืชมากขึ้น มีความยากลำบากและต้องใช้เวลาในการกำจัด

6) อิทธิพลของกระบวนการจัดการแปลงของเกษตรกรต่อจำนวนข้าวพันธุ์อื่นปน

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปน พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว ร่วมกันอธิบายความผันแปรของปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปนได้ร้อยละ 18.7 โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปน คือ ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูก ควบคุมระยะปลูกข้าวให้เหมาะสม และปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนายการเปลี่ยนแปลงของข้าวพันธุ์อื่นปน ได้ดีที่สุดคือ ทำความสะอาดเมล็ดก่อนการเพาะปลูก ควบคุมระยะปลูกข้าวให้เหมาะสม และปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมี ตามลำดับ (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของจำนวนข้าวพันธุ์อื่นปน

ตัวแปร	B	S.E.	Beta
--------	---	------	------

ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อน การเพาะปลูก (X_6)	-17.273	6.471	-.269
ควบคุมระยะปลูกข้าวให้เหมาะสม (X_{10})	-10.549	3.783	-.302
ปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับ การใส่ปุ๋ยเคมี (X_1)	9.706	4.430	.234
$R^2=.187$ $SEE=40.62871$ $F=6.347$			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

โดยสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\text{ข้าวพันธุ์อื่นปน} = 87.386 - 17.273X_6 - 10.549X_{10} + 9.706X_1$$

จากสมการสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าจะทำให้ปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปนลดลง 17.273 เมล็ดใน 500 กรัม และถ้าเกษตรกรควบคุมระยะปลูกข้าวให้เหมาะสมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าจะทำให้ปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปนลดลง 10.549 เมล็ดใน 500 กรัม และถ้าเกษตรกรปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าจะทำให้ปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปนเพิ่มขึ้น 9.706 เมล็ดใน 500 กรัม

จากอิทธิพลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์จะส่งผลต่อปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปน ดังนั้นถ้าเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการทำความสะอาด เช่น เมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรซื้อจากศูนย์เมล็ดพันธุ์จึงมีความสะอาด ไม่มีสิ่งเจือปนปะปนมาในเมล็ดพันธุ์ข้าว และเมล็ดข้าวพันธุ์อื่นปนทำให้เมล็ดพันธุ์เหล่านี้ตรงตามพันธุ์ นอกจากนี้อิทธิพลของการควบคุมระยะปลูกข้าวให้เหมาะสม ส่งผลต่อปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปน ในแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีวิธีการปลูกที่แตกต่างกันทั้งนาหว่านและนาดำจะมีผลต่อการควบคุมวัชพืชและข้าวพันธุ์อื่นปนในแปลงนาได้ ระยะปลูกข้าวสามารถกำหนดความหนาแน่นของต้นข้าวในแปลงได้ นอกจากนี้การปลูกข้าวแบบแถวที่ควบคุมระยะปลูกที่เหมาะสมยังสะดวกต่อการใช้เครื่องมือในการกำจัดวัชพืชและการถอนพันธุ์ปน ระยะปักดำข้าวที่เหมาะสมยังช่วยให้ลดความเสียหายจากการรบกวนของวัชพืชในนาข้าวด้วย ระยะปลูกเป็นตัวกำหนดระยะห่างระหว่างต้นมีผลต่อปริมาณและการแพร่กระจายวัชพืชในระยะต่าง ๆ รวมถึงข้าวพันธุ์อื่นปนในแปลงนาได้ แปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่อยู่ชิดกับแปลงอื่นๆที่ไม่ใช่ปลูกพันธุ์เดียวกันอาจเกิดการปนเนื่องจากมีการปลูกข้าวหลายพันธุ์ในแต่ละฤดูกาลในพื้นที่แปลงติดกัน หากมีการกำหนดระยะปลูกที่ถูกต้องจะสามารถตรวจข้าวพันธุ์อื่นปนและวัชพืชในแปลงได้ง่าย สำหรับในพื้นที่ศึกษาเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีจะใช้วิธีการปลูกแบบนาดำ ส่วนใหญ่เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกส่วนใหญ่ใช้วิธีการปลูกแบบนาหว่าน เนื่องจากช่วยลดปัญหาแรงงานสูงอายุและการขาด

แคลนแรงงานในพื้นที่ การที่นาหว่านมีต้นข้าวชิดกันเกินไปจะทำให้ควบคุมวัชพืชและข้าวพันธุ์อื่นปนยากกว่าที่ต้นข้าวปลูกแบบแถว การกำหนดระยะปลูกข้าว ถ้าใช้พันธุ์ที่มีลักษณะต้นสูงและหักล้มง่าย ควรใช้ระยะปลูกห่าง สำหรับข้าวต้นเตี้ย มีลำต้นแข็งแรง และทนทานต่อการหักล้ม ควรใช้ระยะปลูกแบบชิด เพื่อง่ายต่อการตรวจข้าวพันธุ์อื่นปน (De, 2009) อย่างไรก็ตามยังมีอิทธิพลของการปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีที่ส่งผลให้ปริมาณข้าวพันธุ์อื่นปนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีได้มีการปรับปรุงทั้งด้านกายภาพของดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ดังนั้น การใส่ปุ๋ยจึงช่วยในการพัฒนาทางการเจริญเติบโตและในด้านผลผลิตในแปลงนา รวมทั้งข้าวพันธุ์อื่น ๆ ที่อยู่ในแปลงนาด้วย

7) อิทธิพลของกระบวนการจัดการแปลงของเกษตรกรต่อจำนวนข้าวแดง

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปริมาณข้าวแดง พบว่า ตัวแปรอิสระ 1 ตัว อธิบายความผันแปรของปริมาณข้าวแดงได้ร้อยละ 6.20 โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อข้าวแดง คือ ร่วมมือกันถอนข้าวปน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของจำนวนข้าวแดง

ตัวแปร	B	S.E.	Beta
เกษตรกรร่วมมือกันถอนข้าวปน (X_{14})	30.621	12.959	.248
	R^2	SEE=43.4	F=5.58
	=.062	9492	3

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

โดยสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$\text{ข้าวแดง} = 41.943 + 30.621X_{14}$$

จากสมการสามารถอธิบายได้ว่า ถ้าเกษตรกรร่วมมือกันถอนข้าวปนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าจะทำให้ปริมาณข้าวแดงเพิ่มขึ้น 30.621 เมล็ดใน 500 กรัม

จากอิทธิพลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การที่เกษตรกรร่วมมือกันถอนข้าวปนจะทำให้มีปริมาณข้าวแดงเพิ่มขึ้น เนื่องจากความเชี่ยวชาญของเกษตรกรแต่ละรายนั้นจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ ผุสดี (2556) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงในผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า ปริมาณข้าวแดงจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยกันทำนา เนื่องจากจะมีเพียงเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเท่านั้นที่ได้รับการอบรมด้านการจัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ เช่น ในด้านการตรวจพันธุ์ปน การดูแลรักษาแปลง ดังนั้นเกษตรกรย่อมมีความรู้และทักษะในการคัดแยกพันธุ์ปนที่แตกต่างกัน

(2) การบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การศึกษากระบวนการผลิตของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งประกอบด้วย

- (1) การบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน และ
- (2) การบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน ผลการศึกษาเป็นดังนี้

(2.1) การบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน

การบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน ประกอบด้วย (1) การบริหารจัดการการผลิต และ (2) การบริหารจัดการการจำหน่าย รายละเอียดมีดังนี้

1) การบริหารจัดการการผลิต

การศึกษาการบริหารจัดการการผลิต ประกอบด้วย (1) การวางแผนการผลิต (2) การปฏิบัติตามแผนการผลิต (3) การประเมินผล และ (4) การปรับปรุง ผลการศึกษาพบว่า

1.1) การวางแผนการผลิต

ในแต่ละรอบการผลิตประธานศูนย์ข้าวชุมชนจะไปร่วมประชุมเพื่อวางแผนการผลิตพันธุ์ข้าวที่จัดโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี หลังจากนั้นประธานและคณะกรรมการกลุ่มได้รับทราบเป้าหมายการผลิตจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ทางคณะกรรมการกลุ่มทำการสอบถามสมาชิกกลุ่มที่สนใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อวางแผนการผลิตให้ได้ตามเป้าหมาย โดยเริ่มสอบถามจากสมาชิกศูนย์ข้าวที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควบคู่กัน หลังจากนั้นจึงสอบถามสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนที่เหลือว่ามีสมาชิกท่านใดจะผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์อีกบ้าง

1.2) การปฏิบัติตามแผนการผลิต

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควบคู่ กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี (ทะเบียนกลุ่ม ปน-59-11-585) จะดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ในรูปแบบเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) โดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการจัดทำข้อตกลงกับเกษตรกร โดยกำหนดปริมาณผลผลิตที่จะรับซื้อคืน ซึ่งเกษตรกรต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ต้องดูแลรักษาเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพผ่านมาตรฐานของกรมการข้าว ในส่วนของปัจจัยการผลิตทั้งหมดเกษตรกรต้องลงทุนเองทั้งหมด ซึ่งเกษตรกรส่วนนี้ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เริ่มตั้งแต่เมล็ดพันธุ์ที่ใช้เพาะปลูกต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจัดสรรให้เท่านั้น ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจะมีเจ้าหน้าที่คอยติดตาม กำกับ ดูแลในแต่ละระยะ โดยเฉพาะการติดตามในช่วงตัดพันธุ์ป็นถือเป็นช่วงสำคัญในการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้ผ่านมาตรฐาน โดยเกษตรกรได้ดูแลรักษาแปลงตามมาตรฐานของกรมการข้าว ส่วนสมาชิกที่เหลือประสงค์จะผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อไว้

จำหน่ายเอง ไว้ทำพันธุ์และไว้แลกเปลี่ยนในชุมชน โดยเริ่มต้นการใช้เมล็ดพันธุ์จะแตกต่างจากสมาชิกที่ผลิตส่งศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวโดยส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บเองจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา หลังจากนั้นจะปลูก ดูแลรักษาเองโดยไม่มีการกำกับติดตามจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวและศูนย์ข้าวชุมชน

1.3) การประเมินผล

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ควรจะมีการตรวจพันธุ์ปนในแปลงจากเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจประเมินคุณภาพแปลงก่อนการเก็บเกี่ยว และตรวจคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นในแปลงหลังจากการเก็บเกี่ยวเพื่อประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ประกอบด้วย ปริมาณความชื้นเมล็ดพันธุ์ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ปน ก่อนการรับซื้อคืน ทำให้สมาชิกทราบผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นว่าผ่านคุณภาพหรือไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์รับซื้อคืนของกรมการข้าว ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควร จะไม่มีการตรวจสอบแปลงและตรวจคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นในแปลง ทำให้สมาชิกไม่ทราบผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของตนเอง ทางคณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนจะทราบผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์เฉพาะสมาชิกที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควร แต่ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ควรคณะกรรมการศูนย์ข้าวจะไม่ทราบผล

1.4) การปรับปรุง

คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนจะทราบผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของสมาชิกที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควร หากสมาชิกท่านใดที่ผลิตผ่านคุณภาพก็จะวางแผนการผลิตในรอบถัดไป แต่หากสมาชิกผลิตไม่ผ่านจะถามความสมัครใจในการผลิตในรอบต่อไปหรือไม่ ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควร ทางคณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนไม่มีแผนในการปรับปรุงในการผลิตในรอบถัดไป

2) การบริหารจัดการการจำหน่าย

การศึกษาการบริหารจัดการการจำหน่าย ประกอบด้วย (1) การวางแผนการจำหน่าย (2) การปฏิบัติตามแผนการจำหน่าย (3) การประเมินผล และ (4) การปรับปรุงผลการศึกษาเป็นดังนี้

2.1) การวางแผนการจำหน่าย

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควร หากผลิตเมล็ดพันธุ์ได้คุณภาพมาตรฐานของกรมการข้าวจะจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนแก่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควร ทางคณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนไม่มีการวางแผนในการจำหน่ายผลผลิต

2.2) การปฏิบัติตามแผนการจำหน่าย

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควบรู ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพ ได้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนแก่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควบรู ไม่ได้ส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวสู่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี แต่เมล็ดพันธุ์กระจายสู่โรงสีชุมชน จำหน่ายเอง และแลกเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรด้วยกัน

2.3) การประเมินผล

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควบรูผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพ และได้ส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวสู่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีทั้งหมด ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควบรู เมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดเนื่องจากมีข้าวแดงและเมล็ดพันธุ์ปนเกินมาตรฐาน

2.4) การปรับปรุง

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควบรู เมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดเนื่องจากมีข้าวแดงและเมล็ดพันธุ์ปนเกินมาตรฐาน ทางคณะกรรมการศูนย์มีการวางแผนเพื่อสั่งซื้อเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์เพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อให้สมาชิกได้จำหน่ายสู่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีได้มากขึ้น

(2.2) การบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน

การบริหารจัดการกลุ่มของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันประกอบด้วย (1) การบริหารจัดการการผลิต และ (2) การบริหารจัดการการจำหน่ายรายละเอียดมีดังนี้

1) การบริหารจัดการการผลิต

การศึกษการบริหารจัดการการผลิต ประกอบด้วย (1) การวางแผนการผลิต (2) การปฏิบัติตามแผนการผลิต (3) การประเมินผล และ (4) การปรับปรุง ผลการศึกษาพบว่า

1.1) การวางแผนการผลิต

ในแต่ละรอบการผลิตประธานศูนย์ข้าวชุมชนจะไปร่วมประชุมเพื่อวางแผนการผลิตข้าวคุณภาพดีและผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพที่จัดโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี หลังจากนั้นประธานและคณะกรรมการกลุ่มได้รับทราบเป้าหมายการผลิตจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ทางคณะกรรมการกลุ่มทำการสอบถามสมาชิกกลุ่มที่สนใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อวางแผนการผลิตให้ได้ตามเป้าหมาย โดยเริ่มสอบถามจากสมาชิกศูนย์ข้าวที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควบรูได้ (หรือสมาชิกในครอบครัวที่สมัครใจจะทำนาแทนสมาชิกที่มีอายุมาก) ก่อน ส่วนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวควบรูได้ ในแต่ละรอบการผลิต ทางคณะกรรมการกลุ่มได้คัดเลือกสมาชิกกลุ่ม

เพื่อเข้าร่วมประชุมเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตที่จัดโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีเพื่อสอบถามปัญหาการผลิตและวางแผนเพื่อวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

1.2) การปฏิบัติตามแผนการผลิต

สมาชิกที่ขึ้นทะเบียนในกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี (ทะเบียนกลุ่ม ปน-59-12-586) ที่ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี จะดำเนินการแบบเดียวกับศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน

1.3) การประเมินผล

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ขึ้นทะเบียนในกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้จะมีการตรวจพันธุ์ปนในแปลงจากเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจประเมินคุณภาพแปลงก่อนการเก็บเกี่ยว และตรวจคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นในแปลงหลังจากการเก็บเกี่ยวเพื่อประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ประกอบด้วย ปริมาณความชื้นเมล็ดพันธุ์ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ปน ก่อนการรับซื้อคืน ทำให้สมาชิกทราบผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นว่าผ่านคุณภาพหรือไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์รับซื้อของกรมการข้าว ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ จะไม่มีการตรวจสอบแปลงและตรวจคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นในแปลงทำให้สมาชิกไม่ทราบผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของตนเอง ทางคณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันจะทราบผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์เฉพาะสมาชิกที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ แต่ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ คณะกรรมการศูนย์ข้าวจะไม่ทราบผล

1.4) การปรับปรุง

คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันจะทราบผลคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ หากสมาชิกท่านใดที่ผลิตผ่านคุณภาพก็จะวางแผนการผลิตในรอบถัดไป แต่หากสมาชิกผลิตไม่ผ่านจะถามความสนใจในการผลิตในรอบต่อไปหรือไม่ ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ทางคณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันได้สอบถามถึงสาเหตุที่เกิดเมล็ดพันธุ์ปน ปรากฏว่าเกิดจากรถเกี่ยวข้าว ทางคณะกรรมการกลุ่มจึงรายงานผลให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีทราบในรอบการประชุมเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต เพื่อวางแผนการหารถเกี่ยวข้าวที่ได้รับการรับรองจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีเพื่อการปรับปรุงในการผลิตในรอบถัดไป

2) การบริหารจัดการการจำหน่าย

การศึกษาการบริหารจัดการการจำหน่าย ประกอบด้วย (1) การวางแผนการจำหน่าย (2) การปฏิบัติตามแผนการจำหน่าย (3) การประเมินผล และ (4) การปรับปรุง ผลการศึกษาเป็นดังนี้

2.1) การวางแผนการจำหน่าย

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ จะจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนแก่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ ทางคณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันไม่มีการวางแผนในการจำหน่ายผลผลิต

2.2) การปฏิบัติตามแผนการจำหน่าย

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพ ได้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนแก่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี จำนวน 4 ราย ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ ไม่ได้ส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวสู่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี แต่เมล็ดพันธุ์กระจายสู่โรงสีชุมชน จำหน่ายเอง และแลกเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรด้วยกัน

2.3) การประเมินผล

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพ ทั้ง 4 ราย และได้ส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวสู่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี ทั้งหมด ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ เมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดเนื่องจากมีข้าวแดงและเมล็ดพันธุ์ปนเกินมาตรฐาน

2.4) การปรับปรุง

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมันที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคูหาใต้ เมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดเนื่องจากมีข้าวแดงและเมล็ดพันธุ์ปนเกินมาตรฐาน ทางคณะกรรมการศูนย์ไม่มีการปรับปรุงแผนการจำหน่าย

4.3 การเปรียบเทียบกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่คุณภาพผลผลิตอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน และที่ไม่อยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว

จากการศึกษาการเปรียบเทียบกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่คุณภาพผลผลิตอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน และ ที่ไม่อยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว ผลการศึกษา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติในกระบวนการผลิตในด้านต่างๆ จากการทดสอบ t- test พบว่า ด้านคัดเลือกพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านคัดเลือกพันธุ์ ด้านวิธีการปลูก ด้านการจัดการน้ำ และด้านการจัดการปุ๋ยของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและ ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของ

กรรมการข้าว ไม่ได้มีระดับการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ส่วนด้านเตรียมเมล็ดพันธุ์ และ ด้านการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและ ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรรมการข้าว มีระดับการปฏิบัติที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านเตรียมพื้นที่ ด้านการกำจัดข้าวปน ของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และ ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรรมการข้าว มีระดับการปฏิบัติที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่ไม่ผลิตพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรรมการข้าว

การปฏิบัติ	μ	σ	t	Sig
ด้านคัดเลือกพื้นที่				
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.29	.65	-.456	.650
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.40	.47		
ด้านคัดเลือกพันธุ์			-.523	.603
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	4.22	.46		
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	4.31	.47		
ด้านเตรียมเมล็ดพันธุ์			-4.125	.000**
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.31	.48		
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	4.08	.69		
ด้านเตรียมพื้นที่			-2.012	.047*
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.24	.52		
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.62	.39		
ด้านวิธีการปลูก			-1.107	.271
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	2.82	.48		
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.02	.51		
ด้านการจัดการน้ำ			.431	.668
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.27	.52		
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.18	.59		
ด้านการจัดการปุ๋ย			-.947	.347
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.05	.45		
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน				

การปฏิบัติ	μ	σ	t	Sig
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.21	.52		
ด้านการจัดการศัตรูพืช				
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	2.42	.43		
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	-			
ด้านการกำจัดข้าวปน			-2.195	.031*
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	2.37	.45		
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	2.75	.43		
ด้านการเก็บเกี่ยว			-3.930	.000**
ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	2.68	.74		
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	3.77	.68		

หมายเหตุ ** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์, * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

การผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในพื้นที่ที่ทำให้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตผ่านเกณฑ์มาตรฐานและไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว เนื่องจากมีระดับการปฏิบัติที่แตกต่างกันในด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ โดยเกษตรกรที่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์มีการทำความสะอาดทุกครั้งและซื้อเมล็ดพันธุ์ที่น่าเชื่อถือทำให้เมล็ดพันธุ์มีความสะอาดมากขึ้น ในขณะที่เกษตรกรที่เมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านคุณภาพใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บเองและมีการทำความสะอาดที่ยังไม่ได้มาตรฐาน เช่น การผัดด้วยกระดังเพื่อแยกเศษดิน หิน กรวด ออกจากเมล็ดพันธุ์ ส่วนด้านเตรียมพื้นที่เกษตรกรที่เมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพมีการกำจัดวัชพืชในขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ เช่น การไถกลบวัชพืชและการขังน้ำในแปลงนา ส่วนเกษตรกรที่ไม่ผ่านคุณภาพได้รับข้อจำกัดเรื่องน้ำในพื้นที่ไม่เพียงพอทำให้ขั้นตอนการเตรียมแปลงเกษตรกรไม่สามารถขังน้ำเพื่อกำจัดวัชพืชได้ ทำให้วัชพืชยังคงหลงเหลือในแปลง สำหรับในด้านการกำจัดข้าวปนเกษตรกรที่เมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์มีการตัดข้าวปนในแต่ละระยะอย่างสม่ำเสมอทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์อื่นปนมีน้อยกว่าเกษตรกรที่เมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านคุณภาพนอกจากนี้ในด้านการเก็บเกี่ยวเกษตรกรที่เมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพจะให้ความสำคัญกับการแยกเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณขอบแปลงเพื่อเป็นการทำความสะอาดรอบเก็บเกี่ยวโดยที่ผลผลิตที่ได้จะไม่นำไปรวมกับผลผลิตในแปลงเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้าวพันธุ์อื่นปนที่ติดมากับรถ ในขณะที่เกษตรกรที่เมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านคุณภาพจะไม่แยกเก็บเกี่ยวบริเวณขอบแปลงและนอกแปลงเนื่องจากกังวลผลผลิตที่ได้จะลดน้อยลงหากแยกผลผลิตบริเวณขอบแปลงออก ซึ่งจากผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับ อำพล และคณะ (2561) ได้ศึกษาการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ดีของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ พบว่า เกษตรกรมี

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งหมด 6 ขั้นตอน (การปลูก การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การตรวจโรค แมลง และศัตรูข้าว การตรวจตัดพันธุ์ข้าวปน และ การเก็บเกี่ยว) ผลการทดสอบเมล็ดพันธุ์ผ่านมาตรฐาน 8 ราย และ ไม่ผ่านมาตรฐาน 2 ราย จากจำนวน 10 ราย สาเหตุที่เมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านมาตรฐานเนื่องจาก มีการตรวจตัดพันธุ์ข้าวปนน้อย และ เก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวข้าวที่ไม่ได้ทำความสะอาด นิตยา และคณะ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการผลิตข้าวแบบครบวงจรโดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่ คลองสามวา กรุงเทพมหานคร โดยได้เปรียบเทียบระหว่างแปลงที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามคำแนะนำ ของกรมการข้าวกับแปลงของเกษตรกรทั่วไป พบว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตตาม คำแนะนำของกรมการข้าวได้เมล็ดที่ผ่านมาตรฐาน จำนวน 8 แปลง จากจำนวนทั้งหมด 9 แปลง ไม่ ผ่าน 1 แปลง ส่วนแปลงของเกษตรกรทั่วไป เมล็ดไม่ผ่านมาตรฐานเนื่องจากใช้เมล็ดพันธุ์ที่ไม่ผ่าน มาตรฐาน ไม่มีการตรวจตัดข้าวพันธุ์ปนทำให้มีเมล็ดข้าวแดง และสิ่งเจือปนเกินมาตรฐาน ผุสดี (2564) พบว่า เกษตรกรในกลุ่มที่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืนมีการปฏิบัติด้านการจัดการแปลงอยู่ใน ระดับมาก ส่วนเกษตรกรที่ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ซื้อคืน มีการปฏิบัติด้านการดูแลตรวจตัด พันธุ์ปน และ ด้านการเก็บเกี่ยว มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง Mathur et al. (2004) ได้เปรียบเทียบ การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ทำความสะอาด และ ไม่ทำความสะอาดก่อนการเพาะปลูก พบว่า การทำความสะอาด เมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกช่วยเพิ่มอัตราการงอกขึ้นร้อยละ 87 และ ยังช่วยลดการเกิดโรคของเมล็ดพันธุ์ Mandal et al. (2020) ได้เปรียบเทียบแหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนำมาใช้เพาะปลูก พบว่า เกษตรกร ที่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บเองในฤดูกาลที่ผ่านมา จะมีเมล็ดพันธุ์ปนมาก ความชื้นต่ำ และอัตราการงอกต่ำ เมื่อ เปรียบเทียบกับเมล็ดพันธุ์ที่มาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ Akbar et al. (2011) ได้ศึกษาการจัดการแปลงผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า การถอนต้นข้าวที่ผิดปกติออกจากแปลงทำให้คุณภาพเมล็ดพันธุ์ดีขึ้น

4.4 แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของ กรมการข้าว

จากการศึกษาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้มาตรฐานเมล็ด พันธุ์ของกรมการข้าว ประกอบด้วย (1) ภาพรวมกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน (2) แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และ (3) แนวทางในการ ปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการกลุ่ม รายละเอียดดังนี้

(1) ภาพรวมกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน

กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน ตำบลควนรู และ บ้านกันมัน ตำบลคูหาใต้ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในปี เพาะปลูก 2564/65 จากภาพรวมจะมีขั้นตอนหลัก ดังนี้

1) การรับเมล็ดพันธุ์ข้าว

เกษตรกรจะรับเมล็ดพันธุ์ข้าว จากแหล่งหลักๆประกอบด้วย (1) ศูนย์ข้าวชุมชนที่รับเมล็ดพันธุ์มาจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี (2) เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เองจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา และ (3) แลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ระหว่างเกษตรกร ซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากแหล่งที่ 1 คือ ศูนย์ข้าวชุมชนจัดว่าเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มาจากแหล่งที่มีการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากแหล่งที่ 2 และ 3 คือเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เองจากฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา และเมล็ดพันธุ์จากการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ระหว่างเกษตรกร จัดได้ว่าเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มาจากแหล่งที่ไม่มีการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ซึ่งจากแหล่งเมล็ดพันธุ์ทั้งหมด พบว่า เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอรัตนภูมิ มีการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้จากแหล่งที่ไม่มีการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ร้อยละ 85 โดยมาจากการเก็บพันธุ์เองมากที่สุด เป็นจำนวนร้อยละ 63 และแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ระหว่างเกษตรกรร้อยละ 22 ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่มาจากแหล่งที่มีการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์เพียงประมาณร้อยละ 15 อย่างไรก็ตามเกษตรกรในพื้นที่มีการจัดการด้านเมล็ดพันธุ์ในแต่ละรอบการผลิตได้ดังนี้ ในรอบแรกของการผลิตเกษตรกรจะใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่น่าเชื่อถือได้ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนในรอบการผลิตที่ 2-3 เกษตรกรจะใช้เมล็ดพันธุ์จากการเก็บเมล็ดพันธุ์เองโดยคัดเลือกจากแปลงของเกษตรกร ซึ่งเลือกเมล็ดจากรวงที่สมบูรณ์ตรงตามพันธุ์ ส่วนในรอบการผลิตหลังจากรอบที่ 3 เป็นต้นไปเมล็ดพันธุ์เริ่มมีการกลายพันธุ์ เกษตรกรจะเริ่มเปลี่ยนพันธุ์โดยตั้งต้นใหม่จากเมล็ดพันธุ์ที่มาจากแหล่งที่ 1 คือ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเช่นเดิม

2) การทำแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรนำเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการเพาะปลูก โดยเกษตรกรในศูนย์ข้าวชุมชน มีพื้นที่ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวรวมทั้งหมด 522 ไร่ มีพื้นที่เกษตรกรนิยมปลูกเกินร้อยละ 50 ของพื้นที่ โดยมี 3 พันธุ์หลักๆ ได้แก่ พันธุ์เล็บนกปัตตานี พันธุ์สังข์หยดพัทลุง และพันธุ์เงี้ยวพัทลุง โดยเฉพาะพันธุ์เล็บนกปัตตานีเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุดถึงร้อยละ 54 โดยในปีเพาะปลูก 2564/65 มีผลผลิตทุกพันธุ์รวมทั้งหมด 233,880 กก. มีผลผลิตเฉลี่ย 448.04 กก./ไร่

3) การกระจายผลผลิต

ผลผลิตที่ได้ทั้งหมดจะอยู่ในรูปของเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยมีการกระจายเมล็ดพันธุ์ไปสู่ 4 ประเภท ได้แก่ 1) จำหน่าย 2) บริโภคในครัวเรือน 3) เก็บไว้ทำพันธุ์ในฤดูกาลถัดไป และ 4) แลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ระหว่างเกษตรกร ซึ่งเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดของที่ได้ปีเพาะปลูก 2564/65 ส่วนใหญ่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตร้อยละ 72.30 รองลงมาคือ บริโภคในครัวเรือนร้อยละ 20.66 เก็บไว้ทำพันธุ์ 5.29 แลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ร้อยละ 1.75 ตามลำดับ แต่การจำหน่ายจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ซึ่งตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ข้าวชุมชน ที่รับซื้อคืนจากเกษตรกรต้องมีการตรวจสอบความชื้น ความงอก ความบริสุทธิ์ สิ่งเจือปน ข้าวแดง และเมล็ดพันธุ์อื่นปน หากเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ

ตามเกณฑ์ดังกล่าวจะสามารถจำหน่ายคืนให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวได้ ซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวจะถูกจำหน่ายในรูปข้าวเปลือก

4) แหล่งจำหน่าย

เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิตส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับโรงสีชุมชน ร้อยละ 39 จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 27 จำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวร้อยละ 28 และ จำหน่ายเองประมาณ ร้อยละ 6

ดังนั้นจากภาพรวมการผลิตสามารถใช้วางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนและรวมไปถึงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของทั้งอำเภอได้ เช่น ใช้วางแผนการผลิตในรอบการผลิตถัดไป โดยคำนวณจากอัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ผลิต 17.74 กก./ไร่ พื้นที่ที่ผลิตของศูนย์ข้าวชุมชนรวมทั้งหมด 522 ไร่ ดังนั้น ศูนย์ข้าวชุมชนต้องการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพทั้งหมด 9,260.28 กิโลกรัม และหากคำนวณปริมาณความต้องการใช้ตามพื้นที่ที่มีการผลิตปลูกข้าวอยู่จริงของทั้งอำเภอได้ปรากฏในแผนที่ความเหมาะสมของชั้นดินสำหรับปลูกข้าว Agri-map ในชั้นความเหมาะสมสูงและเหมาะสมปานกลาง (S1 และ S2) ในปี พ.ศ. 2565 มีพื้นที่ทั้งหมด 14,858.49 และ 1,038.88 ไร่ รวมเป็น 15,897.39 ไร่ ต้องใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพทั้งสิ้น 282,019.34 กก. และหากในอนาคตเกษตรกรในพื้นที่มีการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมตามชนิดพืช ซึ่งในอำเภอได้มีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำนาชั้น S1 และ S2 รวมทั้งสิ้น 105,263.80 ไร่ มีความต้องการเมล็ดพันธุ์คุณภาพทั้งสิ้น 1,867,365.80 กก. และ ควรเตรียมเมล็ดพันธุ์เผื่อไว้ 1.5- 2 เท่า เพื่อประกันความเสี่ยงจากธรรมชาติ ดังนั้นการผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ข้าวชุมชนที่ผลิตได้อาจไม่เพียงพอในอนาคต และหากมองในด้านอัตราการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อหน่วย พบว่า ปัจจุบันเกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกอัตรา 17.74 กก./ไร่ และได้ผลผลิตคืนกลับเฉลี่ย 448.04 แสดงว่าเมล็ดพันธุ์ 1 กก. ได้ให้ผลผลิต 25.25 กก. ซึ่งเมื่อเทียบกับประเทศอินเดีย ซึ่งเป็นผู้ผลิตอันดับ 1 ของโลก มีปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์ 1 กก. สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ 80 กก. นอกจากนี้ยังช่วยวางแผนการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่ที่มีความจำเป็น เพราะในปัจจุบันผลผลิตเฉลี่ย 448.04 กก./ไร่ หากใช้เมล็ดพันธุ์ดีจะเพิ่มปริมาณได้ประมาณร้อยละ 20 ดังนั้นหากในพื้นที่ใช้เมล็ดพันธุ์ดีที่เกษตรกรในศูนย์ข้าวชุมชนผลิตได้ผลผลิตอาจเพิ่มขึ้นสูงถึง 537.64 กก./ไร่ นอกจากการวางแผนการผลิตแล้วยังเชื่อมโยงไปถึงการจัดหาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้ถึงเป้าหมายได้ด้วย ซึ่งวิธีที่สามารถทำได้คือปรับปรุงในกระบวนการผลิตในแปลงเกษตรกร และนอกจากนี้หากเกษตรกรสามารถผลิตได้เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพ ช่องทางการจำหน่ายจะไปสู่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่าไปสู่โรงสี ซึ่งปีการผลิต 2565 เกษตรกรในพื้นที่มากกว่าร้อยละ 39 จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ให้โรงสีในพื้นที่รับซื้อราคา 7-10 บาท/กก. ขึ้นอยู่กับพันธุ์และสภาพความชื้นรวมถึงช่วงเวลาเก็บเกี่ยว ซึ่งเกษตรกรที่เก็บเกี่ยวรอบแรกโรงสีจะให้ราคาสูงกว่ารอบหลังๆ เพราะมีปริมาณข้าวเปลือกในตลาด แต่ในทางกลับกันเกษตรกรที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ให้กับทางศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีเพียง

ประมาณร้อยละ 28 เท่านั้น แต่ราคารับซื้ออยู่ที่ 12 บาท/กก. ซึ่งสูงกว่าเกษตรกรจำหน่ายในรูปของข้าวเปลือกแก่โรงสี ดังตารางที่ 4.19

จากลักษณะการผลิตดังกล่าวสอดคล้องกับ ประภา (2552) ได้ทำการศึกษากระบวนการผลิตข้าวของชุมชนตำบลเบิกไพร พบว่า เกษตรกรรายย่อยยังคงปลูกข้าวพันธุ์ โดยใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตขึ้นเอง ทำการคัดเลือกพันธุ์โดยเกษตรกรเองอย่างง่าย ๆ ด้วยการคัดรวงข้าวที่มีความแตกต่างออกบางส่วน ข้าวเปลือกที่ใช้เป็นข้าวปลูกกับใช้บริโภคเป็นข้าวชุดเดียวกันแต่แบ่งใส่ในกระสอบแยกไว้ต่างหากจากข้าวที่ใช้เพื่อการบริโภค และเมื่อพบว่าข้าวที่ปลูกมีการกลายพันธุ์ หรือเกิดลักษณะไม่สม่ำเสมอในด้านต่าง ๆ เช่น การแก่ของเมล็ด สีเปลือก รูปร่าง ขนาด น้ำหนักของเมล็ด ความสูงต่ำของต้นข้าว ความนุ่มความแข็งของข้าวเมื่อสุก และ ความหอมของข้าว ก็จะทำให้การเปลี่ยนพันธุ์โดยการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเพื่อนบ้านหรือโรงสีในท้องถิ่นมาปลูก

กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสน ตำบลควนรู และบ้านกันมัน ตำบลคูหาใต้ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในปีเพาะปลูก 2564/65 ดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ภาพรวมลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา ปีเพาะปลูก 2564/65

พันธุ์	แหล่งรับเมล็ดพันธุ์			การเพาะปลูกในแปลง		การกระจายเมล็ดพันธุ์				ช่องทางการจำหน่าย			
	ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว (กก.)	เก็บเมล็ดพันธุ์เอง (กก.)	แลกเปลี่ยน (กก.)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต (กก.)	บริโภคในครัวเรือน (กก.)	เก็บไว้ทำพันธุ์ (กก.)	แลกเปลี่ยน (กก.)	จำหน่าย (กก.)	โรงสี (กก.)	พ่อค้าคนกลาง (กก.)	ขายปลีก (กก.)	ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว (กก.)
เล็บนก													
ปัตตานี	0	3,500	1,350	265.5	117,112	26,476	8146	2,852	79,638	42,041	32,943	4,654	0
								(70 %)					
				(54 %)	(54 %)	(59 %)	(70 %)	%	(51 %)	(64 %)	(73 %)	(46 %)	
สังข์หยด													
พัทลุง	0	1,473	415	114	49,920	14,878	2,632	1,034	31,376	16,180	11,605	3,591	0
								(25 %)					
				(22 %)	(21 %)	(31 %)	(21 %)	%	(18 %)	(23 %)	(23 %)	(35 %)	
ฉะเชิง													
พัทลุง	0	461	140	33	15,284	3,560	1,078	200	10,446	6,450	2,017	1,979	0
				(6 %)	(7 %)	(7 %)	(9 %)	(5 %)	(6 %)	(9 %)	(4 %)	(19 %)	
กข43	205	0	0	9.5	4,308	1,308	0	0	3,000	3,000	0	0	0
				(2 %)	(2 %)	(3 %)			(2 %)	(4 %)			
กข85	1,465	0	0	100	47,256	0	0	0	47,256	0	0	0	47,256
				(16 %)	(16 %)				(23 %)				(100 %)

รวม	1,670	5,434	1,905										
	(18 %)	(60.9 %)	(21.1 %)	522	233,880	46,222	11,856	4,086	171,716	67,671	46,565	10,224	47,256

(2) แนวทางการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อเพิ่มคุณภาพให้ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว จากการวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโสนและบ้านกันมัน อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา โดยการวิเคราะห์ SWOT Analysis ด้านกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร ในการศึกษาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละด้าน ประกอบด้วย (1) การคัดเลือกพื้นที่ (2) การคัดเลือกพันธุ์ (3) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ (4) การเตรียมพื้นที่ (5) วิธีการปลูก (6) การจัดการน้ำ (7) การจัดการปุ๋ย (8) การจัดการศัตรูพืช (9) การกำจัดพันธุ์ปน และ (10) การเก็บเกี่ยว เมื่อทำการวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ในแต่ละด้านของกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกรเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงเพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ในแต่ละด้านของกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร

ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	
1) การคัดเลือกพื้นที่	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	1.1) พื้นที่แปลงส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในชั้นความเหมาะสมของดินสูง (S1) และปานกลาง (S2) สำหรับปลูกข้าว	2.1) เกษตรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย
	1.2) เกษตรมีการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง	2.2) เกษตรกรไม่แยกทำแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าวกับแปลงนาข้าวทั่วไปออกจากกัน
โอกาส	SO strategies	WO strategies
1.1) มีหน่วยงานราชการด้านการเกษตรตั้งอยู่ในพื้นที่	1. ส่งเสริมให้เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ซึ่งที่ตั้งแปลงอยู่ในชั้นความเหมาะสมของดินสูง(S1) และปานกลาง(S2) สำหรับปลูกข้าว จัดการเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินอย่างสม่ำเสมอ เช่น การใส่ปุ๋ยอินทรีย์	1. ส่งเสริมให้เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ซึ่งแปลงที่ตั้งอยู่ในชั้นความเหมาะสมของดินสูง(S1) และปานกลาง(S2) สำหรับปลูกข้าว แต่มีพื้นที่น้อยให้เริ่มแยกทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ออกจาก

ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือสารปรับปรุงดินที่เพิ่มจุลินทรีย์ดินที่หน่วยงานภาครัฐสนับสนุน	แปลงข้าวทั่วไป และให้จัดการแปลงเมล็ดพันธุ์ให้แตกต่างจากแปลงนาทั่วไป ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมเมล็ดพันธุ์ การดูแลรักษาแปลงหลังจากนั้นในปีถัดๆไปเริ่มขยายให้ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ตนเองแทนการผลิตข้าวทั่วไป
---	---

- 1.2) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีข้อมูลแผนที่เชิงรุกทางการเกษตร สำหรับการผลิตข้าว (Agri-map) แบน ออนไลน์ที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย
2. ส่งเสริมให้เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ซึ่งที่ตั้งแปลงของเกษตรกรอยู่ในชั้นความเหมาะสมน้อยต่อการปลูกข้าว (S3) หันมาปลูกพืชทางเลือกที่เหมาะสมต่อดินในพื้นที่มากกว่าผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยใช้ข้อมูลจาก Agri-map

โอกาส	SO strategies	WO strategies
1.3) แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน	2. ส่งเสริมให้เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีพื้นที่แปลงตั้งอยู่ในชั้นความเหมาะสมของดินสูง (S1) และปานกลาง (S2) สำหรับปลูกข้าว และพื้นที่ตั้งแปลงที่มีการคมนาคมสะดวกสามารถขยายพื้นที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มขึ้น	

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ในแต่ละด้านของกระบวนการผลิต
เมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร (ต่อ)

อุปสรรค	ST strategies	WT strategies
		1. หมั่นตรวจต้นข้าวที่เริ่มกลายพันธุ์ เช่น ตรวจลักษณะเมล็ดพันธุ์ข้าวหากแตกต่างไปจากเดิมควรแจ้งการเก็บรักษาพันธุ์หรือนำเมล็ดพันธุ์รอบนั้นๆ ไปใช้ทำเมล็ดพันธุ์ต่อ แต่ให้ใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้มาทำเมล็ดพันธุ์ครั้งต่อไป
		2. หมั่นตรวจและตัดพันธุ์ปนในระยะก่อนถึงระยะที่ต้นข้าวจะล้ม เช่น ระยะแตกกอ โนมรวง เพื่อลดจำนวนพันธุ์ปนที่หลงเหลือก่อนการเก็บเกี่ยว
		3. เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการสังเกตลักษณะพันธุ์แท้และพันธุ์ดั้งเดิมของพันธุ์พื้นเมืองควรถ่ายทอดประสบการณ์ให้สมาชิกในกลุ่มให้เรียนรู้ลักษณะเฉพาะของแต่ละพันธุ์เพื่อใช้สังเกตในการตรวจตัดพันธุ์ปนในแปลง

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ในแต่ละด้านของกระบวนการผลิต
เมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	
3) การเตรียมเมล็ดพันธุ์	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	1.1) เกษตรกรผ่านการอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์	2.1) เมล็ดที่ใช้ทำเมล็ดพันธุ์เกษตรกรเก็บมาจากแปลงที่ไม่ใช่แปลงเมล็ดพันธุ์เนื่องจากไม่ได้แยกแปลงนาและแปลงเมล็ดพันธุ์ออกจากกันอย่างชัดเจน
		2.2) เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์จากการเก็บเอง เกษตรกรมีขั้นตอนการเตรียมเมล็ดพันธุ์มีความแตกต่างกัน เช่นการคัดแยก การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ ทำให้เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพต่างกัน
		2.3) เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งที่ไม่มีการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์
		2.4) เมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรไม่ได้ตรวจคุณภาพ

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ในแต่ละด้านของกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร (ต่อ)

โอกาส	SO strategies	WO strategies
1.1) เมล็ดพันธุ์หาง่ายในพื้นที่	1. ศูนย์ข้าวชุมชนควรจัดเตรียมเจ้าหน้าที่หรือมีการแต่งตั้งกรรมการที่มีความรู้ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อร่วมกันตรวจสอบหรือให้คำแนะนำด้านการเตรียมเมล็ด	1. ศูนย์ข้าวชุมชนจัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวและแบ่งกลุ่มเกษตรกรตามเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเช่น A B C เพื่อให้กลุ่มที่เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพสูงช่วยให้คำแนะนำ

โอกาส	SO strategies	WO strategies
	พันธุ์แก่สมาชิกก่อนถึงฤดูกาล หรือมีเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการ ตรวจคุณภาพแล้วบริการยืม แก่สมาชิก	แก่กลุ่มที่เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพ ต่ำและมีรางวัลแก่กลุ่มเกรด A เพื่อสร้างกำลังใจให้ เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ คุณภาพต่อไป
1.2) มีหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่	2. ศูนย์ข้าวชุมชนประสาน กับทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการข้าวเพื่อรับการ สนับสนุนอุปกรณ์ทำความสะอาด เมล็ดพันธุ์ก่อน นำไปใช้เพาะปลูก	2. ศูนย์ข้าวชุมชนจัดทำข้อมูล รายแปลงของสมาชิกทุกคน เพื่อวางแผนกระบวนการผลิต ตั้งแต่เริ่มเตรียมเมล็ดพันธุ์ จนถึงการเก็บเกี่ยว
	3. ศูนย์ข้าวชุมชนประสาน ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อส่ง เมล็ดพันธุ์ของสมาชิกเพื่อ ตรวจคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ก่อนนำไปใช้	

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ในแต่ละด้านของกระบวนการผลิต
เมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	
4) การเตรียมพื้นที่	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	1.1) แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ มีระดับเรียบสม่ำเสมอ	2.1) เกษตรกรกำจัดข้าวเรือ น้อยในขั้นตอนการเตรียมแปลง 2.2) แปลงเกษตรที่อยู่บริเวณ ปลายน้ำจะได้รับน้ำไม่เพียงพอ ในช่วงการ เตรียมพื้นที่

โอกาส	SO strategies	WO strategies
1.1) ระบบชลประทาน เข้าถึง	1. ประสานหน่วยงาน ชลประทานในพื้นที่เพื่อ แก้ปัญหาอุทกภัยน้ำคั่ง เงิน	
1.2) มีงานวิจัยด้านสภาพ อากาศเฉพาะเจาะจงในพื้นที่ โดยงานวิจัยดังกล่าวได้ ประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันแจ้ง เตือนสภาพอากาศล่วงหน้าแก่ ชาวนา(วิจัยเรื่องการพยากรณ์ อากาศสำหรับพื้นที่ปลูกข้าว อำเภอรัตนบุรีจังหวัดสงขลา ปี 2562)	2. นำข้อมูลอุตุนิยมวิทยา มาใช้วางแผนการเตรียม พื้นที่	
อุปสรรค	ST strategies	WT strategies
2.1) คลองส่งน้ำไม่ได้รับ การดูแลจึงมีสภาพตื้นเขิน		1. ศูนย์ข้าวชุมชนวางแผน จัดการจัดลำดับการใช้น้ำของ เกษตรกรที่แปลงอยู่ต้นน้ำและ ปลายน้ำเพื่อจัดสรรน้ำในช่วง การเตรียมแปลงในฤดูทำนา
2.2) บางปีสภาพอากาศไม่ เอื้ออำนวย เช่น ขาดฝนในช่วง เตรียมแปลงทำให้เกษตรกรไม่ สามารถขังน้ำในแปลงเพื่อ กำจัดข้าวเรือได้		2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเตรียม แหล่งน้ำสำรองของชุมชน
ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	
5) วิธีการปลูก	จุดแข็ง	จุดอ่อน

1.1) มีระบบชลประทานในพื้นที่

1.2) ปริมาณน้ำมีเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว

อุปสรรค	ST strategies	WT strategies
1.1) ระบบคลองระบายน้ำตามธรรมชาติในพื้นที่ดินเงิน		1. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขุดสระหรือเตรียมแหล่งน้ำสำรองกรณีในปีที่น้ำไม่เพียงพอ และ จัดการคลองส่งน้ำที่ดินเงินก่อนถึงฤดูทำนา

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ในแต่ละด้านของกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร (ต่อ)

ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	
7) การจัดการปุ๋ย	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	1.1) เกษตรกรใช้ปุ๋ย 2 ครั้งต่อรอบการผลิต	2.1) เกษตรบางรายใช้ปุ๋ยยูเรียเกินอัตราที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำ
	1.2) มีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์	2.2) เกษตรกรใส่ปุ๋ยแบบลองผิดลองถูกเอง
	1.3) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวเหมาะต่อการปลูกข้าว	

โอกาส	SO strategies	WO strategies
1.1) มีหน่วยงานด้านการจัดการดินและปุ๋ยในพื้นที่ เช่น สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 12		1. หน่วยงานในพื้นที่ให้ความรู้เรื่อง การจัดการปุ๋ยสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักวิชาการ

อุปสรรค	ST strategies	WT strategies
1.1) ปุ๋ยปรับราคาสูงขึ้น		1. ส่งเสริมให้เกษตรกรไถกลบตอซัง เพื่อเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในแปลง หรือ ให้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองเพื่อลด ต้นทุนปุ๋ย 2. ส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้ปุ๋ย ยูเรีย หันมาปลูกพืชตระกูลถั่วหลังนา เพื่อเพิ่มปริมาณไนโตรเจนในดิน

ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	
8) การจัดการศัตรูพืช	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	1.1) ส่วนใหญ่ เกษตรกรไม่ใช้สารเคมี	2.1) มีการกำจัดศัตรูพืชในแปลง น้อย 2.2) กรณีใช้สารเคมี ไม่ใช้สารเคมี ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือ ข้างฉลาก

โอกาส	SO strategies	WO strategies
1.1) มีนักปราชญ์ภูมิปัญญาในพื้นที่ช่วยในการกำจัดหอยเชอรี่ ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว		1. หน่วยงานในพื้นที่ให้ความรู้เรื่อง การใช้สารเคมีทางการเกษตรตามหลัก วิชาการ

อุปสรรค	ST strategies	WT strategies
---------	---------------	---------------

1.2) มีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่ เช่น สำนักงานส่งเสริมการเกษตรอำเภอรัษฎา		
1.1) มีหนุระบาดในพื้นที่	1. ใช้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน 2. หมั่นตรวจการระบาดของศัตรูพืชในแปลง	
ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	
9) การกำจัดพันธุ์ปน	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	1.1) เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์	2.1) เกษตรกรตัดข้าวปนในแปลงน้อย
	1.2) เกษตรกรผ่านการอบรมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	2.2) ส่วนใหญ่ทำนาหว่านทำให้ตัดข้าวปนยาก
	1.3) ผู้นำกลุ่มเป็นตัวแทนประธานข้าวชุมชนในระดับประเทศสามารถนำปัญหาในพื้นที่ไปสู่เวทีระดับประเทศได้	2.3) เกษตรกรไม่แยกแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์และแปลงนาข้าวออกจากกัน
	1.4) แปลงเกษตรกรอยู่ใกล้เคียงกัน	2.4) เกษตรกรไม่เว้นระยะห่างของแปลงกรณีแปลงข้างเคียงปลูกข้าวคนละพันธุ์

ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน
9) การกำจัดพันธุ์ปน	จุดแข็ง
	จุดอ่อน
	2.5) เกษตรกรมีอายุมาก ทำให้มีการตัดพันธุ์ปนน้อย
	2.6) ในขั้นตอนการเตรียมแปลงเกษตรกรไม่มีการกำจัดข้าวเรือ
	2.7) เกษตรกรไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อร่วมมือกันในการถอนข้าวปน
	2.8) แรงงานไม่เพียงพอต่อการทำนาดำ จึงทำนาหว่านทำให้ถอนพันธุ์ปนยาก
	2.9) เกษตรกรไม่แยกแปลงเมล็ดพันธุ์และแปลงนาข้าวออกจากกัน
	2.10) ในแปลงมีข้าวเรือที่ติดมาจากเมล็ดร่วงหล่นในฤดูกาลที่ผ่านมา
	2.11) ในแปลงมีข้าวพันธุ์อื่นปน
	2.12) ข้าวพื้นเมืองมีต้นสูง ตัดข้าวปนยากในระยะก่อนการเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ในแต่ละด้านของกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงเกษตรกร (ต่อ)

อุปสรรค	ST strategies	WT strategies
		1. รวมกลุ่มเพื่อหมุนเวียนกำจัดข้าวปนในแต่ละแปลง
		2. ศูนย์ข้าวชุมชนต้องตั้งกรรมการตรวจแปลงให้สมาชิก
		3. ขอรับการสนับสนุนเครื่องตรวจเมล็ดข้าวแดงจากภาครัฐ เพื่อใช้คัดกรองเมล็ดข้าวแดง
ปัจจัยภายนอก	ปัจจัยภายใน	

10) การเก็บเกี่ยว	จุดแข็ง	จุดอ่อน
1.1) เกษตรกรเกี่ยวข้าวในช่วงเดือนที่ไม่มีฝน	1.1) เกษตรกรเกี่ยวข้าวในช่วงเดือนที่ไม่มีฝน	2.1) เกษตรไม่เกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวบริเวณขอบแปลงแยกออกจากเมล็ดพันธุ์บริเวณ
1.2) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพันธุ์เดียวกัน	1.2) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพันธุ์เดียวกัน	ในแปลง
1.3) เส้นทางบริเวณที่ตั้งแปลงมีการคมนาคมสะดวก	1.3) เส้นทางบริเวณที่ตั้งแปลงมีการคมนาคมสะดวก	2.2) เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกี่ยวข้องจากบริเวณขอบแปลงเกษตรกรนำมารวมกับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกี่ยวข้องได้จากในแปลง
1.4) เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทางศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวมีการตรวจความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่แปลงให้แก่สมาชิก	1.4) เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทางศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวมีการตรวจความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่แปลงให้แก่สมาชิก	2.3) ในการเกี่ยวข้าวไม่ได้เกี่ยวเมล็ดพันธุ์เริ่มต้นประมาณ 30 นาที เพื่อทำความสะอาดรถเกี่ยวข้าว แล้วแยกเมล็ดพันธุ์นั้นออกไปไม่รวมกับในแปลง

โอกาส	SO strategies	WO strategies
		1. สมาชิกในกลุ่มที่มีแปลงใกล้เคียงกัน มีการผลิตพันธุ์เดียวกัน มีเส้นทางคมนาคมเดียวกัน ควรวางแผนนัดวันเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเก็บเกี่ยวรอบเดียวกันเพื่อลดพันธุ์อื่นปนที่ติดมากับรถเกี่ยวข้าว
		2. ศูนย์ข้าวชุมชนควรมีอุปกรณ์ตรวจความชื้นเมล็ดพันธุ์ในแปลงเพื่อบริการตรวจคัดกรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้แก่สมาชิกกลุ่ม

อุปสรรค	ST strategies	WT strategies
1.1) รถเกี่ยวข้าวจ้างจากเอกชนควบคุมการทำความสะดวกไม่ได้	1.1) รถเกี่ยวข้าวจ้างจากเอกชนควบคุมการทำความสะดวกไม่ได้	1. หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนรถเกี่ยวข้าวที่ผ่านการทำความสะดวกและปรับความเร็วที่ได้มาตรฐานของกรมการข้าวบริการแก่สมาชิก
		2. เกี่ยวข้าวขอบแปลงประมาณ 30 นาที แล้วแยกกระสอบไม่รวมกับข้าวในแปลง

1.2) ควบคุม

ความเร็วรถในการ
เกี่ยวไม่ได้

3. กลุ่มควรมีการวางแผนเกี่ยวข้าวตาม
สายพันธุ์ เช่น รอบการเก็บเกี่ยวพันธุ์เลียบ
นกกปัตตานี สังข์หยดพัทลุง เงี้ยวพัทลุง
และ อื่นๆตามลำดับ เพื่อใช้ในการนัด
หมายรถเกี่ยวข้าว และเป็นการทำความเข้าใจ
สะดวกด้วยเมล็ดพันธุ์ไปในตัว

(3) แนวทางการปรับปรุงในด้านกระบวนการผลิตในแปลงเกษตรกรตามหลัก PDCA

แนวทางการปรับปรุงในด้านกระบวนการผลิตในแปลงเกษตรกรแต่ละขั้นตอนตาม
หลัก PDCA มีดังนี้

(1) ศึกษาปัญหาและความต้องการ

(1) จุดแข็ง

(1.1) เกษตรกรทราบปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละ
ขั้นตอนที่ทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เช่น ขั้นตอนการตัดพันธุ์ปน

(2) จุดอ่อน

(2.1) เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีอายุมาก การทำนาค้าและ
การกำจัดพันธุ์ปนในขั้นตอนการตัดพันธุ์ปนจึงทำได้น้อย ส่งผลให้เมล็ดพันธุ์ข้าวไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์

(3) โอกาส

(3.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีเปิดให้โอกาสแก่เกษตรกรที่ผลิต
เมล็ดพันธุ์ข้าว ที่มีความต้องการที่จะผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ผ่านคุณภาพเข้าร่วมโครงการของศูนย์ เพื่อ
ส่งจำหน่ายให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีได้มากขึ้น ส่งผลให้รายได้เกษตรกรเพิ่มมากขึ้น

(4) อุปสรรค

-ไม่มี

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีกระตุ้นให้เกษตรกรแลกเปลี่ยนปัญหาและความต้องการในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จำเป็นในขั้นตอนการผลิตในแปลงเกษตรกรเมื่อมีการประชุมร่วมกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(2) การวางแผน

(1) จุดแข็ง

(1.1) เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้วางแผนที่จะผลิตให้เมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพในขั้นตอนการจัดการน้ำ เช่น เข้าร่วมโครงการบริหารจัดการการใช้น้ำในการทำนาเพื่อบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอในฤดูกาลทำนา

(2) จุดอ่อน

-ยังคงมีเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์บางรายไม่ได้เข้าร่วมประชุมเพื่อวางแผนการจัดการแปลงเพื่อให้ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวแต่ยังคงใช้วิธีการผลิตตามความเคยชิน

(3) โอกาส

(3.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการวางแผนการผลิตร่วมกันกับกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ให้เหมาะสมเพื่อให้เมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพ

(4) อุปสรรค

-ไม่มี

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ผู้บริหารกลุ่มและคณะกรรมการควรวางแผนร่วมกับร่วมกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี เพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว และให้สมาชิกกลุ่มรายที่ยังคงผลิตตามความเคยชิน หันมาจัดการแปลงตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง

(3) การปฏิบัติตามแผน

(1) จุดแข็ง

(1.1) เกษตรกรที่เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีได้จัดการแปลงเพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ตามที่วางแผนร่วมกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(2) จุดอ่อน

(2.1) สมาชิกที่ไม่ได้เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีไม่ได้จัดการแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามแผนของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี โดยต่างคนต่างผลิตของตนเองทำให้คุณภาพเมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านคุณภาพ คือ มีข้าวปนเกินเกณฑ์มาตรฐาน

(3) โอกาส

(3.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีส่งเสริมให้เกษตรกรมีการปฏิบัติด้านการผลิตตามหลักการจัดการแปลงที่ดีสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยแต่ละปีทางศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการวางแผนให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการร่วมกับทางศูนย์ดังกล่าว

(4) อุปสรรค

-ไม่มี

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) สมาชิกที่ไม่ได้เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีควรเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีเพื่อจัดการแปลงให้เข้าสู่มาตรฐานแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

(4) ประเมินผลและติดตามผล

(1) จุดแข็ง

(1.1) สมาชิกกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการติดตามแปลงในขั้นตอนที่สำคัญเพื่อประเมินผลและติดตามแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น ขั้นตอนการตัดพันธุ์ปน

(2) จุดอ่อน

(2.1) เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีไม่มีการประเมินผลและติดตามผลแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทำให้แปลงส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐาน นำไปสู่การผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ไม่ผ่านคุณภาพมาตรฐานของกรมการข้าว

(3) โอกาส

-ไม่มี

(4) อุปสรรค

(4.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีจะประเมินและติดตามผลเฉพาะเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์เท่านั้น

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีควรกระตุ้นให้ศูนย์ข้าวชุมชนมีการประเมินผลแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกขั้นตอนทั้งระหว่างการผลิตและหลังการผลิตตามแผน และติดตามผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของแปลงสมาชิกกลุ่มเบื้องต้นและประสานให้กับทางศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมาร่วมประเมินในขั้นตอนที่สำคัญ เช่น ขั้นตอนการตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว เป็นต้น

(4) แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการกลุ่ม

แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน ตำบลควนรู และบ้านกันมัน ตำบลคูหาใต้ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลาในครั้งนี้ประกอบด้วย (1) ด้านการจัดกลุ่ม และ (2) กระบวนการจัดการกลุ่ม ดังนี้

3.1) ด้านการจัดกลุ่ม

แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการกลุ่มด้านการจัดกลุ่ม ในครั้งนี้ประกอบด้วย (1) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน และ (2) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน ในการวิเคราะห์สถานการณ์การบริหารจัดการศูนย์ข้าว โดยการวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงในด้านการบริหารจัดการกลุ่มเพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอนและบ้านกันมัน ผลการศึกษามีดังนี้

3.1.1) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน

การศึกษาการบริหารจัดการกลุ่มด้านการจัดกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน พบว่า

(1) ผู้นำและสมาชิกกลุ่ม

(1) จุดแข็ง

- (1.1) ผู้นำจบการศึกษาระดับปริญญาตรี
- (1.2) ผู้นำเป็นประธานศูนย์ข้าวระดับจังหวัด ระดับเขต และเป็น
เหรียญกษัตริย์กรรมการศูนย์ข้าวชุมชนระดับประเทศ
- (1.3) ผู้นำเป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล
- (1.4) ผู้นำผ่านการดูงานด้านการทำนาที่ประเทศญี่ปุ่น

(2) จุดอ่อน

- (2.1) ผู้นำเป็นประธานศูนย์ข้าวมาตั้งแต่ต้นและกรรมการเป็นชุด
เดิม ไม่มีการเตรียมหาผู้บริหารหน้าใหม่
- (2.2) สมาชิกส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ
- (2.3) สมาชิกส่วนใหญ่ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา

(3) โอกาส

- (3.1) หน่วยงานราชการประสานงานแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทาง
หัวหน้ากลุ่ม
- (3.2) มีการแต่งตั้งบุคคลภายนอกมาเป็นที่ปรึกษา

(4) อุปสรรค

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ผู้นำถ่ายทอดประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาดูงานหรือประชุมในระดับประเทศมาถ่ายทอดให้แก่สมาชิกในรูปแบบที่เหมาะสม

(5.2) เปิดโอกาสให้คนรุ่นใหม่ ๆ เข้ามาบริหารกลุ่ม

(2) โครงสร้างและการบริหารกลุ่ม

(1) จุดแข็ง

(1.1) ผู้นำมาจากการเลือกตั้ง

(1.2) กลุ่มมีระเบียบข้อบังคับเป็นลายลักษณ์อักษร

(2) จุดอ่อน

(2.1) ผู้นำและคณะกรรมการกลุ่มไม่มีวาระการดำรงตำแหน่ง

(2.2) คณะกรรมการกลุ่มไม่มีการแบ่งหน้าที่ให้เป็นฝ่ายที่ชัดเจน

(2.3) มีการประชุมกลุ่มเมื่อได้รับโครงการจากหน่วยงานของ

ภาครัฐ

(2.4) สมาชิกที่ประกอบอาชีพอื่นด้วยจะต้องลางานเพื่อมาประชุม

ทำให้มีการประชุมน้อย

(3) โอกาส

(3.1) มีหน่วยงานภาครัฐ คือ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวติดต่อสื่อสารให้ความช่วยเหลือผ่านผู้นำกลุ่ม

(4) อุปสรรค

(4.1) สถานการณ์โควิด -19 ระบาดทำให้สมาชิกมีการพบปะกัน

น้อย

(4.2) ระเบียบข้อบังคับส่วนใหญ่ดำเนินการตามกรมการข้าวที่

กำหนดไว้เป็นทางการ

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) กำหนดกิจกรรมจัดพบปะแลกเปลี่ยนแบบไม่เป็นทางการภายในกลุ่ม เช่น จัดกิจกรรมพบปะยามว่างหลังฤดูการเก็บเกี่ยวข้าว

(3) ทุนและทรัพยากร

(1) จุดแข็ง

(1.1) สมาชิกส่วนใหญ่พร้อมใจกันบริจาคเมื่อมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่ม

(1.2) เกษตรกรมีเมล็ดพันธุ์เพียงพอเพื่อการแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์
กันเองระหว่างสมาชิก

(2) จุดอ่อน

(2.1) กลุ่มไม่มีรายได้จากการรวมหุ้นในกลุ่มเพราะสมาชิกในกลุ่ม
เคยมีประสบการณ์ลงหุ้นออมทรัพย์ในหมู่บ้านแล้วกลุ่มออมทรัพย์ล่ม

(2.2) กลุ่มไม่มีการหาทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

(2.3) ไม่มีการให้ยืมเมล็ดพันธุ์ข้าวแก่สมาชิก

(3) โอกาส

(3.1) มีหน่วยงานภายนอกสามารถให้คำแนะนำและให้ความ
ช่วยเหลือด้านแหล่งเงินทุน เช่น ธ.ก.ส.

(4) อุปสรรค

(4.1) กระแสการปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันที่ผ่านมามีทำให้
พื้นที่ทำนาถูกเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ปลูกยางพาราและปาล์มน้ำมันส่งผลให้พื้นที่ทำนาดลดลง

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) กลุ่มควรมีการวางแผนหารายได้จากช่องทางอื่น เช่น การ
รวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิตของสมาชิกกลุ่ม

(5.2) เฝ้าระวังกลุ่มควรมีการชี้แจงด้านการเงินให้แก่สมาชิกทราบ
เป็นระยะ ๆ

3.1.2) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน

การศึกษาการบริหารจัดการกลุ่มด้านการจัดกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนบ้าน
กันมัน พบว่า

(1) ผู้นำและสมาชิกกลุ่ม

(1) จุดแข็ง

(1.1) ผู้นำจบการศึกษาด้านการเกษตร

(1.2) ผู้นำผลิตข้าวครบวงจรตั้งแต่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวจนถึง
การแปรรูปข้าวเพื่อจำหน่าย สามารถให้คำแนะนำแก่สมาชิกในขั้นตอนต่างๆได้

(1.3) สมาชิกมีประสบการณ์ในการทำนา

(2) จุดอ่อน

(2.1) ผู้นำเป็นประธานกลุ่มมาอย่างยาวนานยังไม่มีผู้รุ่นใหม่

หัวหน้ากลุ่ม

(3) โอกาส

(3.1) หน่วยงานราชการประสานงานแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทาง

(4) อุปสรรค

-

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) เตรียมความพร้อมเพื่อสร้างผู้นำรุ่นใหม่ เช่น ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการทำงานและการจัดการบริหารกลุ่มให้กับคนรุ่นใหม่ที่มีความสนใจในการทำงาน

(2) โครงสร้างและการบริหารกลุ่ม

(1) จุดแข็ง

(1.1) ผู้นำมาจากการเลือกตั้ง

(1.2) กลุ่มมีระเบียบข้อบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรและมีเกณฑ์การคัดเลือกบุคคลเข้ามาเป็นสมาชิก

(2) จุดอ่อน

(2.1) ผู้นำและคณะกรรมการกลุ่มไม่มีวาระการดำรงตำแหน่ง

(2.2) คณะกรรมการกลุ่มไม่มีการแบ่งหน้าที่เป็นฝ่ายชัดเจน

(2.3) มีการประชุมกลุ่มค่อนข้างน้อย โดยส่วนใหญ่จะมีการรวมกลุ่มเมื่อได้รับการประสานจากหน่วยงานของภาครัฐจะลงมาในพื้นที่

(3) โอกาส

(3.1) ผู้นำจบการศึกษาด้านการเกษตรจึงมีเครือข่ายทางวิชาการด้านการเกษตรกับเพื่อนร่วมรุ่น

(4) อุปสรรค

(4.1) ช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 เป็นช่วงสถานการณ์โควิด-19 ทางกลุ่มไม่มีการจัดประชุม

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) จัดพบปะแลกเปลี่ยนแบบไม่เป็นทางการในกลุ่ม เช่น การพบปะของสมาชิกกลุ่มในช่วงหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยวข้าว

(3) ทุนและทรัพยากร

(1) จุดแข็ง

(1.1) กลุ่มมีการจัดจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแก่สมาชิกก่อนในราคาสมาชิกในกลุ่มก่อน หลังจากนั้นจึงจำหน่ายให้แก่บุคคลภายนอก

(1.2) สมาชิกส่วนใหญ่ผลิตข้าวพันธุ์เดียวกัน เช่นพันธุ์เล็บนกปัตตานี

(1.3) มีการฝากเงินที่ได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มกับกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน

(1.4) สมาชิกที่แปลงเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีจะเป็นคนที่มีทุนเดิมอยู่แล้ว สามารถที่จะลงทุนทำนาแบบดำได้ซึ่งทำให้ตัดข้าวปนได้ง่าย

(2) จุดอ่อน

(2.1) สมาชิกส่วนใหญ่มีทุนในการทำนาจำกัดทำให้ต้องทำนาหวาน

(2.2) สมาชิกที่ผลิตข้าวที่ไม่ใช่กลุ่มเมล็ดพันธุ์ข้าวจะเก็บเมล็ดพันธุ์จากแปลงแล้วคัดทำความสะอาดโดยไม่ใช้เครื่องมือทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์

(2.4) กลุ่มมีรายได้ทางเดียวจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่สมาชิก ซึ่งปัจจุบันมีเงินทุนของกลุ่ม 31,775 บาท

(2.5) เงินทุนของกลุ่มส่วนใหญ่ไว้สำหรับการเดินทางไปประชุมของผู้ในกลุ่ม

(3) โอกาส

(3.1) ได้รับการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าว เครื่องหยอดเมล็ด และเครื่องทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีเพื่อแจกจ่ายแก่สมาชิก

(3.2) ข้าวพันธุ์เล็บนกปัตตานีเป็นพันธุ์ที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ปลูกเพื่อศูนย์รับซื้อกลับเพื่อจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์

(3.3) หน่วยงานราชการ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน และกรมชลประทาน เข้ามาสนับสนุนถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการแปลงและด้านระบบน้ำแก่กลุ่ม

(4) อุปสรรค

(4.1) แรงงานรับจ้างในการดำนาหายากและมีค่าจ้างราคาแพง

(4.2) เกษตรกรบางส่วนเปลี่ยนพื้นที่ทำนาไปเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มเมื่อเข้าสู่ช่วงฝนทำให้เกษตรกรระบายน้ำออกจากแปลงไม่ทันเนื่องจากกระทบกับแปลงพืชชนิดอื่น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวในแปลงหากฝนตกแล้วไม่สามารถระบายน้ำได้ในในช่วงเก็บเกี่ยว

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) กลุ่มควรส่งเสริมให้สมาชิกนำเครื่องมือที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐมาใช้ประโยชน์ในด้านการปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ข้าว และควรจัดเจ้าหน้าที่ประจำกลุ่มเพื่อดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ปรับปรุงคุณภาพเมล็ดพันธุ์

(5.2) กลุ่มควรมีการวางแผนหารายได้จากช่องทางอื่นหรือหาทุนจากแหล่งทุนภายนอก เช่นการจัดการรวมกลุ่มเพื่อขายเมล็ดพันธุ์เป็นของตนเองเพื่อนำรายได้ให้สมาชิกนำไปทำนาค้ำหรือกู้เพื่อทำอย่างอื่น

(5.3) กลุ่มควรจัดสรรทุนไว้สำหรับด้านอื่นๆเป็นหมวดหมู่ให้ชัดเจน

(5.4) หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมกลุ่มให้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเล็บนกปัตตานีเพื่อสร้างจุดเด่นหรือเป็นสัญลักษณ์ของพื้นที่

(5.5) กลุ่มควรประสานกับหน่วยงานชลประทานในพื้นที่เพื่อวางแผนแก้ปัญหาการระบายน้ำร่วมกัน

(5) แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการกลุ่มตามหลัก PDCA

แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการกลุ่มด้านกระบวนการทำงานกลุ่มในครั้งนี้นำประกอบด้วย (1) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน และ (2) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน ในการวิเคราะห์สถานการณ์กระบวนการทำงานกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชน โดยการวิเคราะห์ PDCA เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงในด้านกระบวนการทำงานกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอนและบ้านกันมัน ผลการศึกษามีดังนี้

3.2.1) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน

การศึกษาการบริหารจัดการกลุ่มด้านกระบวนการทำงานกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองโอน พบว่า

(1) ศึกษาปัญหาและความต้องการ

(1) จุดแข็ง

(1.1) กลุ่มทราบปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์

(2) จุดอ่อน

(2.1) สมาชิกกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมาประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนปัญหาน้อย

(3) โอกาส

(3.1) กลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี
ข้าวมีแรงจูงใจด้านราคาทำให้ต้องการผลิตต่อไป

(3.2) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีจัดสัมมนาโดยมีเนื้อหาการ
สัมมนาด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

(4) อุปสรรค

-ไม่มี

(6) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีกระตุ้นให้สมาชิกมาประชุมเพื่อ
แลกเปลี่ยนปัญหาและความต้องการในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละฤดูกาลผลิต

(2) การวางแผน

(1) จุดแข็ง

(1.1) ประธานกลุ่มได้วางแผนที่จะบริหารด้านการเงินทุน เช่น เมื่อ
ได้รับการสนับสนุนเครื่องจักรจะให้สมาชิกเช่าและนำส่วนต่างเข้าในกลุ่ม

(1.2) กลุ่มวางแผนที่จะขอสนับสนุนเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อ
เพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว

(2) จุดอ่อน

-ไม่มี

(3) โอกาส

(3.1) กลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี
มีการวางแผนการผลิตร่วมกันกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(4) อุปสรรค

(4.1) การขอการสนับสนุนเครื่องจักรและเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว
ต้องรอการอนุมัติผ่านต้องใช้เวลา

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ผู้บริหารกลุ่มและคณะกรรมการวางแผนร่วมกับร่วมกับ
ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี เพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น การขอสนับสนุนเครื่องจักรต่างๆ

(3) การปฏิบัติตามแผน

(1) จุดแข็ง

(1.1) กลุ่มได้มีการเรียนรู้อบรมวิธีการตัดพันธุ์ปนเพื่อเพิ่มคุณภาพ
เมล็ดพันธุ์

(1.2) กลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี มีการปฏิบัติด้านการผลิตตามแผนของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(2) จุดอ่อน

(2.1) สมาชิกที่ไม่ได้เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีไม่ได้ผลิตตามแผนของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี โดยต่างคนต่างผลิตของตนเอง

(3) โอกาส

(3.1) มีหน่วยงานรัฐเข้ามาดูแล เช่น กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร

(4) อุปสรรค

-ไม่มี

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ผู้บริหารกลุ่มจัดแบ่งหน้าที่คณะกรรมการในการตรวจสอบการผลิตของสมาชิกกลุ่ม เช่น การตรวจสอบข้าวพันธุ์ปนของสมาชิกกลุ่ม

(4) ประเมินผลและติดตามผล

(1) จุดแข็ง

(1.1) สมาชิกกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการติดตามและประเมินการผลิต

(2) จุดอ่อน

(2.1) สมาชิกที่ไม่ได้เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีไม่มีการประเมินผลและติดตามผลการผลิต

(3) โอกาส

-

(4) อุปสรรค

(4.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีจะประเมินและติดตามผลเฉพาะเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลามผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์เท่านั้น

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ผู้บริหารกลุ่มควรมีการประเมินผลทั้งระหว่างการปฏิบัติและหลังการปฏิบัติตามแผนและติดตามผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่ม

3.2.2) ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน

การศึกษาการบริหารจัดการกลุ่มด้านกระบวนการทำงานกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน พบว่า

(1) ศึกษาปัญหาและความต้องการ

(1) จุดแข็ง

(1.1) กลุ่มทราบปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์

(2) จุดอ่อน

(2.1) สมาชิกกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองขาดแรงจูงใจในการแก้ปัญหาคุณภาพเมล็ดพันธุ์เนื่องจากต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างสูงลงทุนสูงกว่าผลิตข้าวทั่วไป

(3) โอกาส

(3.1) กลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีแรงจูงใจด้านราคาทำให้ต้องการผลิตต่อไป

(3.2) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีจัดสัมมนาโดยมีเนื้อหาการสัมมนาประกอบด้วย (1)การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี (2) กลุ่มร่วมกันระดมความคิดปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่ม, เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับพื้นที่ และประมาณการผลผลิต และ(3)จัดทำแผนการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน และกำหนดกฎ ระเบียบ ข้อตกลงร่วมกันภายในศูนย์ข้าวชุมชน โดยสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน

(3.3) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการสำรวจเป้าหมายการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการผลิตข้าวคุณภาพดีของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนทุกปี

(4) อุปสรรค

-

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) กลุ่มนำปัญหาและความต้องการที่ได้จากการสัมมนามาวางแผนเพื่อดำเนินการแก้ปัญหา

(2) การวางแผน

(1) จุดแข็ง

(1.1) ประธานกลุ่มได้เข้าร่วมการประชุมหน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัด

(1.2) สมาชิกกลุ่มเข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน

(2) จุดอ่อน

(2.1) กลุ่มไม่มีการวางแผน หรือกำหนดกิจกรรมของกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกัน

(3) โอกาส

(3.1) กลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี มีการวางแผนการผลิต โดยการสนับสนุนจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(4) อุปสรรค

(4.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการจัดเวทีชุมชนเพื่อวางแผนการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน ในกิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน

(4.2) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการจัดประชุมหน่วยงานภาคีร่วมกับประธานศูนย์ข้าวชุมชนระดับจังหวัด ในโครงการเสริมสร้างศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน ในกิจกรรมเสริมสร้างศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ผู้บริหารกลุ่มนำแนวทางจากการจัดเวทีชุมชนมาร่วมกำหนดทิศทางเพื่อนำไปวางแผนการดำเนินงานผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและวางแผนการแก้ปัญหาด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่สมาชิกกลุ่มประสปร่วมกันข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน

(5.2) ส่งเสริมให้ศูนย์ข้าวชุมชนบริหารจัดการ ตั้งแต่เริ่มวางแผนการผลิต กระบวนการผลิต การจำหน่าย และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ เพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว และลดต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมทั้งช่วยเพิ่มผลผลิตตามชนิดพันธุ์ข้าว

(3) การปฏิบัติตามแผน

(1) จุดแข็ง

(1.1) เกษตรกรที่เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการผลิตตามแผนของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(2) จุดอ่อน

(2.1) เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีไม่มีการผลิตตามแผนของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(3) โอกาส

(3.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีแผนการติดตามการผลิตของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อส่งจำหน่ายแก่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(4) อุปสรรค

(4.1) มีเกษตรกรบางรายที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อส่งจำหน่ายแก่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ผู้บริหารกลุ่มจัดแบ่งหน้าที่คณะกรรมการในการตรวจสอบการดำเนินงานของกลุ่มตามแผนที่วางไว้

(4) ประเมินผลและติดตามผล

(1) จุดแข็ง

(1.1) เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่าย ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการติดตามและประเมินการผลิต

(2) จุดอ่อน

(2.1) เกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีไม่มีการประเมินผลและติดตามผลการผลิต

(3) โอกาส

-ไม่มี

(4) อุปสรรค

(4.1) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการติดตามและประเมินการผลิตเฉพาะสมาชิกที่มีการทำ Contact farmig

(5) แนวทางปรับปรุง

(5.1) ผู้บริหารกลุ่มควรจัดประชุมกลุ่มเพื่อประเมินผลทั้งระหว่าง การปฏิบัติและหลังการปฏิบัติตามแผน

จากการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบการบริหารจัดการกลุ่ม ทั้งในด้านการจัดการกลุ่ม และกระบวนการทำงานกลุ่ม ทั้ง 2 กลุ่ม ทำให้ทราบว่า ด้านผู้นำมีความรู้และความชำนาญในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนประเด็นในการบริหารจัดการกลุ่มของทั้ง 2 กลุ่ม ที่ควรให้ความสำคัญ คือ การแบ่งหน้าที่ให้เป็นฝ่ายต่าง ๆ ให้ชัดเจน การประชุมของสมาชิกกลุ่ม เงินทุนของกลุ่ม และการวางแผนการผลิต จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่ดี เพราะอาจส่งผลต่อการประสบผลสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพ ดังนั้น ผู้บริหารกลุ่มต้องแบ่งหน้าที่ให้เป็นฝ่ายชัดเจน และสนับสนุนให้สมาชิกกลุ่มมีการพบปะกันอย่างต่อเนื่องทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การจัดหาแหล่งสนับสนุนและเพิ่มช่องทางเงินทุนสำรองให้กับกลุ่ม นอกจากนี้ต้องวางแผนบริหารจัดการการผลิตเพื่อให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับ ชีระพงษ์ (2546) ได้กล่าวว่า การจัดการกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จนั้นจึงต้องคำนึงถึง (1) กลุ่มจะต้องเกิดจากความต้องการของชุมชน และ ความสมัครใจ (2) กลุ่มจะต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนร่วมกันของสมาชิก (3) กลุ่มจะต้องมีความสัมพันธ์และบรรยากาศแห่งความร่วมมือของสมาชิก (4) กลุ่มจะต้องกำหนดหน้าที่ให้สมาชิกรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนโดยเห็นแก่ประโยชน์ของกลุ่มมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว (5) กลุ่มต้องกำหนดหน้าที่สมาชิกให้ชัดเจน (6) กลุ่มจะต้องมีระเบียบวินัย อยู่ร่วมกันอย่างมีกฎเกณฑ์ (7) กลุ่มจะต้องสามารถดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง กระตุ้น

สมาชิกให้มาพบปะกันบ่อยครั้ง (8) ต้องมีแผนงาน และมีกิจกรรมสนองความต้องการของสมาชิกกลุ่ม และ (9) จะต้องมีการประเมินผลกลุ่ม และสอดคล้องกับประไพศรี (2551) รายงานว่า การมีส่วนร่วมและการพบปะของสมาชิก เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ดีของสมาชิกข้าวศูนย์ชุมชนในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด นอกจากนี้ นภาพร และ คณะ (2561) ได้ศึกษาระบบและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า ปัญหาการบริหารจัดการกลุ่มขาดความต่อเนื่อง เกิดจากสมาชิกกลุ่มมีการลาออกจำนวนมาก และ ปัญหาเกษตรกรใช้เมล็ดที่มีพันธุ์ปนสูงจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ซึ่งแนวทางแก้ปัญหา คือ การทำแผนการดำเนินงานเพื่อการจัดการคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี นอกจากนี้การบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวดังกล่าวมีความสอดคล้องกับอัมพร และจุฑาทิพย์ (2561) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการของศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดลำพูน พบว่า ศูนย์ข้าวชุมชนมีจุดอ่อน ด้านการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการเนื่องจากไม่มีการกำหนดวาระการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการบริหารศูนย์ข้าวชุมชน และศูนย์ยังขาดแผนการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ในด้านเงินทุนหมุนเวียนในศูนย์ยังมีจำนวนน้อย เพราะยังไม่มีตลาดรับซื้อที่แน่นอนส่งผลให้จำหน่ายผลผลิตได้น้อย อีกทั้งยังขาดการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรและหน่วยงานต่างๆ และสอดคล้องกับ จิตติพัฒน์ และวิภาวี (2557) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์ส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาฬสินธุ์สู่ความยั่งยืน พบว่า การมีผู้นำที่ดี การมีความสามัคคีและการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่ม นโยบายของภาครัฐ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ปัจจัยเหล่านี้เรียงจากมากไปหาน้อยนับเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการศูนย์ข้าวชุมชน ส่วนแนวทางในการพัฒนาศูนย์ไปสู่ความยั่งยืน ประกอบด้วย การเพิ่มองค์ความรู้ให้กับสมาชิกกลุ่ม การบริหารจัดการกลุ่มพึ่งพากันแบบครอบครัว การแปรรูปเมล็ดพันธุ์เพื่อเพิ่มมูลค่า การหาตลาดรองรับผลผลิต ตลอดจนการสนับสนุนจากหน่วยงาน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 ลักษณะทั่วไปทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ลักษณะทั่วไปทางด้านสังคมและทางด้านเศรษฐกิจของผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในศูนย์ข้าวชุมชน บ้านหนองโสน ตำบลควนรู และศูนย์ข้าวชุมชนบ้านกันมัน ตำบลคูหาใต้ อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงสูงอายุ มีอาชีพหลักทำสวนยางพาราและทำนาเป็นอาชีพรองมีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่า 30 ปี เกษตรกรเป็นเกษตรกรรายย่อยที่ใช้เงินทุนส่วนตัวในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และมีพื้นที่ที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต่ำกว่า 10 ไร่ โดยใช้แรงงานในการทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากสมาชิกในครัวเรือน

5.2 กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรและการบริหารจัดการกลุ่ม

5.2.1) ลักษณะการผลิตเมล็ดพันธุ์ในปีเพาะปลูก 2564/65 พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรเลือกปลูกเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมือง 3 สายพันธุ์ ได้แก่ เล็บนกปัตตานี สังข์หยดพัทลุง และเจี๊ยะพัทลุง มีผลผลิตเฉลี่ย 448.0กก./ไร่

5.2.2) กระบวนการผลิตในแปลง

1) การคัดเลือกพื้นที่

แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่มติดต่อกันหรืออยู่ใกล้เคียงกันกับแปลงอื่นและปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันกับแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นพื้นที่ที่มีเส้นทางคมนาคมสะดวกโดยแปลงเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่จะมีถนนคอนกรีตที่เชื่อมต่อจากถนนเส้นหลัก(ถนนเอเชีย) แปลงส่วนใหญ่อยู่ใกล้โรงงานปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์โดยมีโรงอบเมล็ดพันธุ์ขนาดเล็กอยู่ในบ้านกันมันที่ชาวบ้านเรียก “โรงอบกำนันถัน” เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยวิเคราะห์ดินในแปลงนา แต่จะมีบางแปลงที่มีเจ้าหน้าที่จากกรมพัฒนาที่ดินมาเก็บตัวอย่างดินจากในแปลงเพื่อไปวิเคราะห์ซึ่งผลวิเคราะห์พบว่าส่วนใหญ่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์

2) การเตรียมพื้นที่

เกษตรกรเริ่มเตรียมพื้นที่ในเดือนกรกฎาคม ส่วนสภาพพื้นที่แปลงมีระดับสม่ำเสมอและมีการกำจัดวัชพืชโดยวิธีการไถกลบเพื่อกำจัดวัชพืชเพื่อป้องกันข้าวเรือในแปลงปลูก

3) การคัดเลือกพันธุ์

ส่วนใหญ่วัตถุประสงค์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในศูนย์ข้าวชุมชนเพื่อจำหน่ายเฉลี่ยร้อยละ 72.3 เพื่อบริโภคเฉลี่ยร้อยละ 20.7 เพื่อทำพันธุ์เฉลี่ยร้อยละ 5.3 และเพื่อแลกเปลี่ยนเฉลี่ยร้อยละ 1.7 เกษตรกรเลือกปลูกพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะเด่นในด้านทนต่อโรคและแมลง

4) การเตรียมเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรในพื้นที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่มาจากการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้จากฤดูกาลที่ผ่านมา โดยการจัดการในการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว เช่น การตากเพื่อลดความชื้นและการทำความสะอาดของเกษตรกรแต่ละรายแตกต่างกัน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ยังคงใช้วิธีการคัดเลือกโดยตรงที่เมล็ดสวยงามจากในแปลงที่ปลูกรวมโดยไม่แยกแปลงระหว่างแปลงที่ปลูกเพื่อบริโภคกับแปลงเมล็ดพันธุ์

5) วิธีการปลูก

เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาปีแบบหว่าน ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 17.74 กก./ไร่

6) การจัดการน้ำ

ส่วนใหญ่เกษตรกรทำนาโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ปริมาณน้ำมีเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว และแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เคยประสบปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งบางปี

7) การจัดการปุ๋ย

ลักษณะดินในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นดินเหนียว เกษตรกรใส่ปุ๋ยคอกเฉลี่ยอัตรา 225 กก./ไร่ ใส่ปุ๋ยหมักเฉลี่ยอัตรา 125 กก./ไร่ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 เฉลี่ยอัตรา 21.84 กก./ไร่ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 เฉลี่ยอัตรา 16.03 กก./ไร่ และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 เฉลี่ยอัตรา 23.33 กก./ไร่ ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อรอบการผลิต โดยใส่ปุ๋ยแบบลองผิดลองถูก

8) การจัดการศัตรูพืช

แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ประสบปัญหาเรื่องมีศัตรูพืชเข้าทำลายได้แก่ หนู ผักปอดนา และมีโรคไหม้ ส่วนใหญ่ไม่มีการกำจัดศัตรูพืช ส่วนแปลงที่มีการกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรจะใช้วิธีการถอนด้วยมือ และใช้สารเคมีประเภทสารเคมีกำจัดหนู เฉลี่ยปีละครั้ง

9) การกำจัดพันธุ์ปน

แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีข้าวเรือและข้าวแดงปะปนแต่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการกำจัด ส่วนในแปลงที่มีการตัดพันธุ์ปน เกษตรกรจะตัดพันธุ์ปนเมื่อข้าวอยู่ในระยะกล้าและระยะโน้มรวง

10) การเก็บเกี่ยว

เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวในเดือนกุมภาพันธ์ โดยใช้วิธีสังเกตสีของเมล็ดเพื่อกำหนดวันเก็บเกี่ยว ส่วนวิธีการเก็บเกี่ยวมีการใช้รถเกี่ยวนา

5.2.3) การปฏิบัติในกระบวนการผลิตที่มีอิทธิพลต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิต

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณผลผลิต ประกอบด้วย การปรับปรุงดินโดยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ และการคัดเลือกพื้นที่อุ้มน้ำ ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ด้าน คือ ลดความชื้นทันทีหลังเก็บเกี่ยว ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อนการเพาะปลูก เว้นระยะห่างระหว่างแถวปลูกอย่างเหมาะสม การปรับปรุงดินโดยการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ และ เกษตรกรร่วมมือกันถอนข้าวปน

5.2.4) การบริหารจัดการกลุ่ม

สมาชิกกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 2 กลุ่มที่ขึ้นทะเบียนกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีในรูปแบบเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming) ประกอบด้วย กลุ่มควนรูและคูหาใต้ ได้มีการวางแผน การปฏิบัติตามแผน และ การประเมินผล ทั้งการผลิตและการจำหน่าย ภายใต้การติดตามของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

5.3 เปรียบเทียบระดับการปฏิบัติในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่คุณภาพเมล็ดพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว

เกษตรกรที่เมล็ดพันธุ์ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีระดับการปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืช และการกำจัดข้าวปนที่ดีกว่าเกษตรกรที่เมล็ดพันธุ์ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

5.4 แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการกลุ่มของศูนย์ข้าวชุมชน

5.4.1) แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิต

1) การคัดเลือกพื้นที่

ส่งเสริมให้เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์อยู่ในพื้นที่แปลงที่ตั้งอยู่ในชั้นความเหมาะสมของดินสูง (S1) และปานกลาง (S2) สำหรับปลูกข้าว จัดการเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินอย่างสม่ำเสมอ การเตรียมพื้นที่ และส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ที่ดัดแปลงอยู่ในชั้นความเหมาะสมน้อยต่อการปลูกข้าว (S3) หันมาปลูกพืชทางเลือกที่เหมาะสมต่อดินในพื้นที่มากกว่าผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2) การเตรียมพื้นที่

ศูนย์ข้าวชุมชนวางแผนจัดการจัดลำดับการใช้น้ำของเกษตรกรที่แปลงอยู่ต้นน้ำและปลายน้ำ เพื่อจัดสรรน้ำในช่วงการเตรียมแปลงในฤดูทำนา และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเตรียมแหล่งน้ำสำรองของชุมชน

3) การคัดเลือกพันธุ์

เกษตรกรหมั่นตรวจต้นข้าวที่เริ่มกลายพันธุ์ เช่น ตรวจลักษณะเมล็ดพันธุ์ข้าวหากแตกต่างไปจากเดิมควรเลี่ยงการเก็บรักษาพันธุ์ และเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการสังเกตลักษณะพันธุ์ที่ควรถ่ายทอดประสบการณ์ให้สมาชิกในกลุ่ม

4) การเตรียมเมล็ดพันธุ์

ศูนย์ข้าวชุมชนควรมีการแต่งตั้งกรรมการที่มีความรู้ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์เพื่อให้คำแนะนำด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์แก่สมาชิกก่อนถึงฤดูกาล หรือประสานกับทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับการสนับสนุนอุปกรณ์เพื่อปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปใช้เพาะปลูก

5) วิธีการปลูก

จัดแรงงานหมุนเวียนของกลุ่มเพื่อร่วมกันดำนาเพื่อเปลี่ยนจากนาหว่านไปเป็นนาดำหรือจัดหาเทคโนโลยีการทำนาดำที่เหมาะสมกับการจัดการน้ำ

6) การจัดการน้ำ

ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขุดสระหรือเตรียมแหล่งน้ำสำรองกรณีในปีที่น้ำไม่เพียงพอ และจัดการคูคลองส่งน้ำที่ต้นเงินก่อนถึงฤดูทำนา

7) การจัดการปุ๋ย

ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองเพื่อลดต้นทุนปุ๋ย หรือ หันมาปลูกพืชตระกูลถั่วหลังนาเพื่อเพิ่มปริมาณไนโตรเจนในดิน และหน่วยงานในพื้นที่ให้ความรู้เรื่องการจัดการปุ๋ย

8) การจัดการศัตรูพืช

ใช้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และ หมั่นตรวจการระบาดของศัตรูพืชในแปลง รวมทั้งหน่วยงานในพื้นที่ให้ความรู้เรื่องการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

9) การกำจัดพันธุ์ปน

ประสานศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจัดอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เน้นหัวข้อการกำจัดข้าวแดง และควรรวมกลุ่มเพื่อหมุนเวียนกำจัดข้าวปนในแต่ละแปลง นอกจากนี้ศูนย์ข้าวชุมชนจัดตั้งคณะกรรมการตรวจแปลง สำหรับตรวจแปลงให้แก่สมาชิกที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวปัตตานี

10) การเก็บเกี่ยว

สมาชิกในกลุ่มที่มีแปลงใกล้เคียงกัน มีการผลิตพันธุ์เดียวกัน มีเส้นทางคมนาคมเดียวกัน ควรวางแผนวันเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเก็บเกี่ยวรอบเดียวกันเพื่อลดพันธุ์อื่นปนที่ติดมากับรถเกี่ยวข้าว และหน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนรถเกี่ยวข้าวที่ผ่านการทำความสะอาดและปรับความเร็วที่ได้มาตรฐานของกรมการข้าวบริการแก่สมาชิก

5.4.2) แนวทางการปรับปรุงด้านการบริหารจัดการกลุ่ม

1) ด้านการจัดการกลุ่ม

(1) ผู้นำและสมาชิกกลุ่ม

ทั้ง 2 กลุ่มผู้นำมีการศึกษาและจบการศึกษาด้านการเกษตร และดูงานต่างประเทศ ส่วนสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีความเป็นกันเองและมีการพบปะกันอย่างไม่เป็นทางการประจำและได้เข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มอื่นๆบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เช่น กิจกรรมดำนาาร่วมกัน

(2) โครงสร้างและการบริหารกลุ่ม

ทั้ง 2 กลุ่มผู้นำมาจากการเลือกตั้ง แต่ไม่มีวาระการดำรงตำแหน่ง และมีการประชุมกลุ่มค่อนข้างน้อยเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 แต่จะรวมกลุ่มเมื่อหน่วยงานภาครัฐจะลงมาในพื้นที่หรือประชุมเมื่อมีวาระเร่งด่วน

(3) ทุนและทรัพยากร

กลุ่มบ้านกันมันมีรายได้ของกลุ่มเพียงทางเดียวคือรายได้ที่ได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์เมล็ดพันธุ์เท่านั้น และมีการฝากเงินที่ได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มกับกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน ส่วนกลุ่มบ้านหนองโอนไม่มีเงินทุนกลุ่ม และไม่มีรายได้จากการรวมหุ้นในกลุ่มเพราะสมาชิกในกลุ่มเคยมีประสบการณ์ลงหุ้นออมทรัพย์ในหมู่บ้านแล้วกลุ่มออมทรัพย์ล่ม

2) ด้านกระบวนการทำงานกลุ่ม

(1) ศึกษาปัญหาและความต้องการ

กลุ่มทราบปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ต้องการที่จะผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้คุณภาพ

(2) การวางแผน

กลุ่มกันมันไม่มีการวางแผน หรือกำหนดกิจกรรมของกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกัน ส่วนกลุ่มหนองโอนมีการวางแผนการแก้ปัญหาการผลิตให้ได้คุณภาพ ได้แก่มีการวางแผนที่จะขอการสนับสนุนเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว และมีแผนบริหารด้านการเงินทุน เช่น เมื่อได้รับการสนับสนุนเครื่องจักรจะให้สมาชิกเช่าและนำส่วนต่างเข้าในกลุ่ม

(3) การปฏิบัติตามแผน

ทั้ง 2 กลุ่มไม่ได้มีการปฏิบัติตามแผน หรือ ดำเนินกิจกรรมของกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกัน แต่สมาชิกที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่ายศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีการติดตามการผลิตจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

(4) ประเมินผลและติดตามผล

สมาชิกของทั้ง 2 กลุ่ม ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีไม่มีการประเมินผลและติดตามผลของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี

5.5 ข้อเสนอแนะ

1. เกษตรกรที่มีเงินทุนน้อยไม่สามารถทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ได้เนื่องจากต้องใช้วิธีทำนาดำที่ต้องใช้ทุนสูง และมีความกังวลเรื่องราคาที่ได้รับว่าจะไม่คุ้มทุน ดังนั้นจึงควรหาตลาดรับซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ให้ราคาที่เป็นธรรมและสนใจให้แก่สมาชิก

2. เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อจำหน่ายแก่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานีมีกระบวนการผลิตในการตรวจคัดพันธุ์ปนน้อย เนื่องจากไม่มีการตรวจแปลงจากคณะกรรมการตรวจแปลง ควรสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวตามกระบวนการเดิมของเกษตรกรเป็นกระบวนการที่ถูกต้องตามหลักการผลิตเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว เช่น มีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากวิธีเดิมที่ไม่ผ่านคุณภาพเมล็ดพันธุ์มาเป็นวิธีการใหม่หรือเปลี่ยนวิธีการดูแลแปลงผลิตจนกระทั่งเมล็ดพันธุ์ผ่านคุณภาพมาตรฐานกรมการข้าว หรือควรแต่งตั้งกรรมการตรวจแปลงประจำกลุ่ม

3. การบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัทหรือร้านค้าที่รับซื้อหรือจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ในการผลิต หาแนวทางแก้ปัญหาร่วมกันในขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น มีปัญหาเรื่องข้าวปนควรแก้ปัญหาระบบวิธีการเตรียมเมล็ดพันธุ์ หรือเตรียมแปลง

ก่อนการปลูก หรือ กรณีมีปัญหาเรื่องน้ำในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ควรมีการบริหารจัดการลำดับการใช้น้ำร่วมกันของสมาชิกที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์อยู่ต้นน้ำและปลายน้ำในช่วงการเตรียมแปลงเพาะปลูก และการระบายน้ำในกรณีฝนตกหนักในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว

4. เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้จำหน่ายผลผลิตที่เหลือแก่โรงสีในราคาต่ำกว่าราคาเมล็ดพันธุ์ ทางกลุ่มต้องวางแผนการผลิตร่วมกันและการจัดการร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรมในการจำหน่าย เช่น ราคารับซื้อคืนของสมาชิกแล้วนำมาปรับปรุงสภาพเพื่อรอการจำหน่ายเป็นผลผลิตของกลุ่ม

5. เกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนาส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ขาดแคลนชาวนารุ่นใหม่เนื่องจากคนรุ่นใหม่ส่วนใหญ่นิยมทำงานนอกพื้นที่ ต้องส่งเสริมให้คนรุ่นใหม่ให้ความสนใจในการทำนา โดยนำเสนอจุดเด่นและความน่าสนใจของการทำนาข้าวพื้นเมือง เช่น ข้าวพันธุ์เล็บนกปัตตานีซึ่งเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีความโดดเด่นในพื้นที่อำเภอรัตนภูมิ หรือต้องนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาสนับสนุนในการทำนา

6. ในช่วงการเก็บเกี่ยวมีรถเก็บเกี่ยวที่อยู่ในพื้นที่จำนวนน้อย และเมื่อถึงช่วงเก็บเกี่ยวหากมีฝนตกทำให้เมล็ดพันธุ์มีความชื้น ภาครัฐควรสนับสนุนเครื่องมือเครื่องจักรกลให้กับกลุ่ม (รถเกี่ยวเครื่องอบขนาด 2-3 ตัน)

7. เกษตรกรควรควบคุมกระบวนการผลิตในแปลงเพื่อลดปริมาณข้าวแดงและเมล็ดพันธุ์อื่นปน ประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูก และการจัดการวัชพืชในแปลง

8. เกษตรกรที่ยังไม่แยกแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและแปลงนาสำหรับบริโภค ควรเริ่มทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์แยกออกมาจากแปลงนาเพื่อการบริโภค เช่น เริ่มทำเป็นแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขนาดเล็กประมาณ 1 ไร่ เป็นของตนเองหลังจากนั้นค่อยๆขยายแปลงให้มีขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นรวมทั้งจัดการแปลงให้ถูกต้องตามหลักวิชาการมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมการข้าว. 2557. ระเบียบว่าด้วยมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว พ.ศ. 2557. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <https://srn-rsc.ricethailand.go.th/page/19983> (สืบค้นเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2565).
- กรมการข้าว. 2564 ก. แผนการดำเนินงาน(Roadmap) ผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการของชาวนา และวิจัยปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้ได้พันธุ์ตามความต้องการของตลาดและชาวนา. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <https://newwebs2.ricethailand.go.th/upload/doc/8372/1679984233.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2564).
- กรมการข้าว. 2564 ข. การปลูก ดูแลรักษา และใช้ปุ๋ยในนาข้าว. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.ricethailand.go.th/Rkb/management/index.php.htm>. (สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2564).
- กรมชลประทาน. 2564. คู่มือการส่งน้ำบำรุงรักษาและบริหารจัดการน้ำโครงการศึกษาความเหมาะสมการปรับปรุงโครงการฝายชะมวง จังหวัดสงขลา. สงขลา: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2547. คู่มือการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตามหลักการปฏิบัติ ทางกายภาพที่ดี. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2562. พื้นที่ปลูกข้าวในจังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2563. สงขลา: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร.
- กรมการข้าว. 2556 . การพัฒนาองค์กรเกษตรกรกรวิสาหกิจชุมชน และเครือข่าย. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก http://www.servicelink.doae.go.th/webpage/book_เปอร์เซ็นต์2024เปอร์เซ็นต์20guide/02.pdf. (สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2564).
- กรมพัฒนาที่ดิน. 2566. แผนที่ชั้นความเหมาะสมของชั้นดินสำหรับปลูกข้าว. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก <https://agri-map-online.moac.go.th> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2566).
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2566. ข้อมูลพื้นฐานสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดสงขลา: ข้าวภายใต้การขับเคลื่อน BCG Model ด้านการเกษตร จังหวัดสงขลา ประจำปี พ.ศ. 2565. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <https://www.moac.go.th/news-preview-451291791240> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2566).
- กิตติยา กิจควรดี. 2544. การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว. ปทุมธานี: กรมวิชาการเกษตร.

- จิตติพัฒน์ จำเริญเจือ และวิภาวี กฤษณะภูติ. 2557. แนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์ส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาฬสินธุ์สู่ความยั่งยืน. **วารสารบัณฑิตศึกษา มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 2(2), กรกฎาคม - ธันวาคม 2556.
- ฉวีวรรณ พงศทัต. 2554. การวิเคราะห์ความพร้อมขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านไร่ในการยกฐานะเป็นเทศบาลตำบล. **วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**.
- เดชรัตน์ สุขกำเนิด. 2566. สถานการณ์ราคาข้าวไทย 2566/67: ข้าวดี และสิ่งที่ต้องระวัง. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <https://think.moveforwardparty.org/article/agriculture/4005/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2566).
- ทศพล เมืองฮาม, สมสุข แคมคำ และ ไชยรัตน์ เพ็ชรชลาญวัฒน์. 2561. การพัฒนารูปแบบการจัดการเทคโนโลยีศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน. **Veridian E-Journal Silpakorn University**, 11(1), มกราคม - เมษายน 2561.
- ธีระพงษ์ แก้วหาวงษ์. 2546. กระบวนการเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง (พิมพ์ครั้งที่ 9). ขอนแก่น: โครงการจัดตั้งมูลนิธิชุมชนเข้มแข็ง.
- ัญชนก กาศสกุล และพีรยศ แข็งขัน. 2558. การเปรียบเทียบปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่อยู่ในระดับต้องปรับปรุงและระดับดีมาก ในจังหวัดร้อยเอ็ด. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**, 33 (5) กันยายน - ตุลาคม 2558.
- ัญวรต์ม สุทธิวนานุรักษ์. 2548. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดลำพูน. **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**.
- นภาพร เวชกามา, สำราญ พิมราช, ธีระรัตน์ ชินแสน, และเกศจิตต์ ขามคุลา. 2561. การศึกษาระบบและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม. **มหาสารคาม:มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**.
- นิตยา รื่นสุข, กรรณิการ์ พรหมพันธุ์ใจ, เสาวรัง นิลเนตร และกัญญา เชื้อพันธุ์. 2563. การพัฒนารูปแบบการผลิตข้าวแบบครบวงจรโดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่เขตคลองสามวา. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- นิพนธ์ มาฆทาน, ณัฐหทัย เอพาณิช, อ่วม คงชู, วารินทร์ ศรีถัด และวิชัย หิรัญปกรณ์. 2544. การบรรจุเมล็ดข้าวพันธุ์หลักที่ระดับความชื้นต่างๆในถุงพลาสติกที่ต่างชนิดกัน. การประชุมวิชาการของศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี ปี 2544. ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี, วันที่ 3-4 ก.ค. 2544.

นิพนธ์ มาฆทาน, อัญชลี ประเสริฐศักดิ์, สมมิตร ทับทิม, อรสา วงษ์เกษม, อุดลย์ สิทธีวงศ์. จิตรกร นวลแก้ว, ดวงอร อริยพฤกษ์, วิไล ปาละวิสุทธิ สมบูรณ์ ทองเสน และประกอบ สุภาพ. 2548. **การเตรียมแปลงเพื่อกำจัดข้าวเรือในการผลิตเมล็ดพันธุ์.** การประชุมวิชาการข้าวและธัญพืชเมืองหนาว ประจำปี 2548, วันที่ 7-8 มีนาคม 2548 ณ โรงแรมรอยัลไฮล์ รีสอร์ท จ.นครนายก.

นิพัทธ์ รัตนอุบล. 2551. **การยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการทำนาปี :เปรียบเทียบชาวไทยพุทธและชาวไทยมุสลิม บ้านวังพะเนียด อำเภอเมือง จังหวัดสตูล.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ และพิทยา ว่องกุล. 2554. **วิสาหกิจชุมชน กลไกเศรษฐกิจฐานราก.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิสันเพลส โปรดักส์.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. 2559. **การจัดการองค์กรเกษตรกรในงานส่งเสริมการเกษตร.** นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประไพศรี จตุเทน. 2551. **ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.

ประภา เหล่าสมบูรณ์. 2552. **การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาระบบการผลิตข้าวของชุมชนตำบลเบิกไพร อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี.** ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

ประสูติ สิทธิสรวง, กิตติยา กิจควรดี, ไพฑูรย์ อุไรรงค์, สุเทพ ฤทธิ์แสง, มิตตา แสนวงศ์, บุพผา บัวลอย, มังกร จุมทอง, สุพัตรา สุวรรณธาดา, เต็ดเชาว์ ไกรสรกุล, มนูญ กาญจนภักดี, ราตรี บุญญา, อินสน บุญดี และธวัชชัย วะหิม. 2526. **ความสูญเสียของเมล็ดพันธุ์ในระหว่างการเก็บรักษาในสภาพยุ่งฉางของสถานีทดลองข้าว.** ปทุมธานี: ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี.

ประสูติ สิทธิสรวง, กิตติยา กิจควรดี และไพฑูรย์ อุไรรงค์. 2528. **การใช้ปี๊บและซีฟิ่งในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว.** วารสารวิชาการเกษตร, มกราคม - เมษายน 2528: 3-6.

ฐาปนา ฉินไพศาล. 2559. **องค์การและการจัดการ.** นนทบุรี: ธนัชการพิมพ์.

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. 2546. **การจัดการทรัพยากรมนุษย์,** กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ผุสดี บุญชัย, อัจฉรา จิตตลดากร และอัจฉรา โพธิ์ดี. 2556. **ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเมล็ดข้าวแดงปนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรในอำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์.** การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3, วันที่ 3-4 กันยายน 2556.

- พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์, ดุษฎี ณ ลำปาง, ราไพพรรณ อภิชาติพงศ์ชัย, นริศ ยิ้มแย้ม และธีระเดช พรหมวงศ์. 2542. **แนวทางในการพัฒนาองค์กรและเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกและผลิตลำไย.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- พรทิพย์ ถาวงค์, สุวัฒน์ สายมายา และอดุลย์ อินทรประเสริฐ. 2555. **ศักยภาพของเมล็ดความชื้นซีโอโลในการลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว.** การประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติครั้งที่ 2, วันที่ 21-23 ธ.ค. 2555, กรุงเทพฯ. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- พิรสิทธิ์ ทวยนาค, มณฑล ชูโซนาท, มุสตาฟา ยะกา และประชา บุญยานิชกุล. 2557. การทบทวนพัฒนาการของการลดความชื้นข้าวเปลือกในทางอุตสาหกรรม. **วารสารวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**, 9 (1), มกราคม – มิถุนายน 2557.
- มาฆะสิริ เขาวกุล. 2557. การศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนเชิงพาณิชย์ ใน 5 จังหวัดของภูมิภาคเหนือตอนล่าง. **Journal of Community Development Research (Humanity and social Science)**, 9 (1), 100-118.
- มานิต ฤชา. 2552. การศึกษาข้อมูลการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 แหล่งที่ได้มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวเกษตรกร และการจัดทำรูปแบบการรับรองมาตรฐานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ขั้นพันธุ์จำหน่ายในจังหวัดชัยนาท. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <https://tarr.arda.or.th/preview/item/13548> (สืบค้นเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2564).
- วรารัณดา ผลประเสริฐ. 2554. **การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการบริหารโรงพยาบาล.** นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิไล ปาละวิสุทธิ, ประกอบ สุภาพ, บุญโฮม ชำนาญกุล, ดวงอร อริยพลกษ, และวันชัย แซ่ลี. 2537. **การกำจัดข้าวปนที่ตกค้างในเครื่องเกี่ยวนวด.** การสัมมนาเรื่องการพัฒนาข้าวและธัญพืชเมืองหนาว ครั้งที่ 6, วันที่ 8 – 9 มีนาคม 2537 ณ. ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก.
- วิไล ปาละวิสุทธิ. 2549. **เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเชิงพาณิชย์.** พิษณุโลก: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- วิไล ปาละวิสุทธิ. 2552. **การประเมินและติดตามคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวในจังหวัดพิจิตรในปี 2551.** การประชุมวิชาการข้าวประจำปี 2552. พิจิตร: กรมการข้าว.
- วีระวุฒิ อัครธราดล. 2545. **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพันธุ์ข้าวของเกษตรกรเพื่อให้ได้มาตรฐานตามโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช.** วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- วีระพรรณ เพชรอาวุธ. 2547. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีจากศูนย์ส่งเสริม
และผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนของเกษตรกรในเขตอำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วนิดา นกทอง และกุลภา ไสรัตน์. 2562. ผลกระทบของการใช้แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่แตกต่างกันต่อ
โซ่อุปทานข้าวเปลือกด้านการใช้ทรัพยากรและต้นทุนการผลิต. การประชุมวิชาการและ
นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 4 “การวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”.
- วิเชียร วิทยอุดม. 2551. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ : ธนัชการพิมพ์จำกัด.
- สมคิด บางโม. 2558. องค์การและการจัดการ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: วิทยพัฒน์.
- สมปอง นกุลรัตน์, ศรีนิมา ชูธรรมธัช, สุนันท์ ถิราวุฒิ, สรัญญา คำอภัย และ อมรรรัตน์ นาทวีไพโรจน์
.2548. การจัดเขตศักยภาพการผลิตข้าวจังหวัดสงขลา. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:
<https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/14949/1/book.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 20
ตุลาคม 2566).
- สมลักษณ์ วรินทร์นุวัตร. 2547. การประยุกต์ใช้ SWOT Analysis เพื่อการพัฒนายุทธศาสตร์ด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรณีศึกษา บมจ. ธนาคารกรุงไทย. นครศรีธรรมราช:
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สถานีพัฒนาที่ดินสงขลา. 2562. (ร่าง) แผนการใช้ที่ดิน ตำบลควนรู อำเภอรัตภูมิจังหวัดสงขลา.
สงขลา: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สุนิตสา พรหมเดชะ. 2557. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัด
สงขลา . มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช/กรุงเทพฯ. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:
[https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/STOU.the.2014.
22](https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/STOU.the.2014.22) (สืบค้นเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2565).
- สุชานาถ โพธิกุล และพิไลวรรณ ประพฤติ. 2561. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำนาข้าว
พันธุ์พื้นเมืองของชาวนาในอำเภอสะทิงพระ จังหวัดสงขลา. วารสารพืชศาสตร์สงขลา
นครินทร์, 5(3): 118-126.
- สุพรรณรัตน์ ทองפק, นิภาภรณ์ อนุวัชกุล, ปวีรัฐ รักดีณรงค์ และมนตรี ธรรมพฒากุล. 2565. ความ
เป็นไปได้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก.
วารสารวิชาการและวิจัย (ฉบับพิเศษ), 2565.

- สุรพล จิตุพร. 2549. **การจัดการข้าวแดงแบบผสมผสานในนาหว่านน้ำตม**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: https://tarr.arda.or.th/preview/item/LyqFfyDX4zSdrX_BQuELL (สืบค้นเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2564).
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2565. **ข้อมูลพื้นฐานสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัด สงขลา : ข้าวภายใต้การขับเคลื่อน BCG Model ด้านการเกษตร จังหวัดสงขลา ประจำปี พ.ศ. 2565**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <https://www.opsmoac.go.th/songkhla-dwl-files-441291791960> (สืบค้นเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2565).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2563. **สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2552/63**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.oae.go.th/main.php?filename=index>. (สืบค้นเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2563).
- สำนักงานส่งเสริมสหกรณ์ .2563. **การส่งเสริมแนะนำให้สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรมีปริมาณธุรกิจ เพิ่มขึ้น**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: https://km.cpd.go.th/pdf-bin/pdf_8379556691.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2563).
- ศรเนตร อารีไสภณพิเชฐ. 2550. **การพัฒนากลยุทธ์ความร่วมมือด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร์ของ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมาวสี อัมพันศิริรัตน์, มาริสา สุวรรณราช , พนัสยา วรณวิไล และทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ. 2559. **ทุนทางสังคมกับความมั่นคงทางอาหารในชุมชนชนบท: กรณีตำบลควนรู อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม**, 35(2), มีนาคม - เมษายน 2559.
- อัมพร รินนายรักษ์ และ จุฑาทิพย์ เฉลิมผล. 2561. **แนวทางการพัฒนาการจัดการของศูนย์ข้าวชุมชน บ้านทุ่งยาว ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วารสารแก่นเกษตร 45 (ฉบับพิเศษ 1), 2561.**
- อัญชลี ประเสริฐศักดิ์. 2564. **งานวิจัยเทคโนโลยีพันธุ์ข้าว**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <https://seedtechpp.kku.ac.th/Download/spp028.pdf> (สืบค้นเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2564).
- อัญชลี ประเสริฐศักดิ์, อ่วม คงชู, สุรพล จิตุพร, และอมรรัตน์ อินทร์มัน. 2549. **การสำรวจข้าวแดง และคุณภาพผลผลิตของเกษตรกรในภาคกลาง**. ปทุมธานี: กรมการข้าว.

- เอกพล ทองแก้ว. 2565. **การจัดการความรู้เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรการเกษตรเพื่อการเผยแพร่: กรณีศึกษา การทำนา ตำบลควนรู อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา.** วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อุไรวรรณ ไอยสุวรรณ, ธนกฤต เขียวอร่าม และธนวิ พรหมจันทร์. 2560. ศักยภาพการให้ผลผลิตของ ข้าว 5 สายพันธุ์ ที่ปลูกในชุดดินรังสิตภายใต้การจัดการปุ๋ยเคมีแบบเฉพาะพื้นที่. **วารสารพืช ศาสตร์สงขลานครินทร์**, 4 (2): 46-50.
- อำพล ได้เงาสน. 2561. **การผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ดีของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- Afzal, I., Rehman, H. U., Naveed, M., & Basra, S. A. 2016. **Recent advances in seed enhancements.** In S. Araujo, & A. Balestrazzi (Eds.), *New Challenges in Seed Biology - Basic and Translational Research Driving Seed Technology.* IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/64791>
- Akbar, N., Jabran, K., & Ali, M.A. 2011. Weed management improves yield and quality of direct seeded rice. **Australian Journal of Crop Science**, 5, 688-694.
- Alam, M. M., Karim, M. R., & Ladha, J. K. 2013. Integrating best management practice for rice with farmers' crop management techniques: a potential option for minimizing rice yield gap. **Field Crops Research**, 144, 62-68. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2013.01.010>
- Asad-ud-doullah, M., Anam, M. K., Islam, M. N., Rahman, M., Fakir, G. A., & Hossain, I. 2002. Effect of seed cleaning, washing and seed treatment on seedling disease incidence and yield of rice. **Pakistan Journal of Biological Sciences (Pakistan)**, 5(7), 767-769.
- Chauhan, J. S., Singh, A. L., Rajendra, P. S., & Pal, S. 2015. **Quality seed: a mega factor in enhancing crop productivity.** In A. L. Singh (Ed.), *Recent Advances in Crop Physiology* (Vol.2, pp. 357-420). Daya Publishing House.
- De Datta, S.K. 2009. **Principles and practices of rice production**, John Wiley and Sons, NY.
- Dou, F., Soriano, J., Tabien, R. E., & Chen, K. 2016. Soil texture and cultivar effects on rice (*Oryza sativa*, L.) grain yield, yield components and water productivity in

- three water regimes. **PLoS ONE**, 11(3), e0150549.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150549>
- Haque, A. H. M. M., Akon, M. A. H., Islam, M. A., Khalequzzaman, K. M., & Ali, M. A. 2007. Study of seed health, germination and seedling vigor of farmers produced rice seeds. **International Journal of Sustainable Crop Production**, 2(5), 34-39.
- Jamil K., M., Zia, M. & Qasim, M. S. 2010. Use of pesticides and their role in environmental pollution. **International Scholarly and Scientific Research & Innovation**, 4, 85-91.
- Khan, Z. K., Hasan, A. K., Anwar, M. P., & Islam, M. S. 2017. Weeding regime and plant spacing influence on weed growth and performance of transplant aman rice variety Binadhan- 7. **Fundamental and Applied Agriculture**, 2(3), 331-339.
- International Rice Research Institute (IRRI). 2013. **Seed Quality**. [Online]. Available from: URL: <http://www.knowledgebank.irri.org/images/docs/training-manual-seedquality.pdf>. [Accessed October 20, 2020].
- Makasiri Chaowagul; **Rice Seed Industry of Thailand**, paper presented at the **Agricultural Transformation in Asia: Policy Option for Food and Nutrition Security** Conference organizing by The International Food Policy Research Institute (IFPRI); September 25-27, 2013, Siem Reap Angkor hotel, Kingdom of Cambodia.
- Mandal, P., Priya, M. N. A., Chowdhury, A., Foysal, M. R. A., & Mozammel, H. (2020). Quality status of farmers' saved rice (*Oryza sativa*) seed in Bangladesh. **Journal of Bioscience and Agriculture Research**, 24, 2039-2046.
<https://doi.org/10.18801/jbar.240220.250>
- Mathur, S. B., Talukder, M. H., Veena, M. S., & Mortensen, C.N. (2004). Effect of manual cleaning on health and germination of rice seeds. **Seed Science and Technology**, 32. 10.15258/sst.2004.32.2.12
- Paiman & Effendy, I. (2020). The effect of soil water content and biochar on rice cultivation in polybag. **Open Agriculture**, 5(1), 117-125.
<https://doi.org/10.1515/opag-2020-0012>

Prahanphap, S. (2014). **Suitability of Growing Sangyod Rice in Chaiya District, Surat Thani Province**. Master Thesis, Prince of Songkla University

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาวศิริราณี วงศ์กระจ่าง
 รหัสประจำตัวนักศึกษา 6210630004

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศรีวิชัย	2549
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรดิน)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2554

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน (ถ้ามี)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์