

การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน
อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

นางสาวกวิสรา มมประโคน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2555

**Utilization of Rice Seed Production Technology by Members of
Community Rice Centers in Lahan Sai District of Buri Ram Province**

Miss Kawisara Momprakhon



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

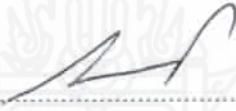
Sukhothai Thammathirat Open University


2012


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน
อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
ชื่อและนามสกุล นางสาวกวิสรา มมประโคน
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ
2. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน



วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2556

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์สมมาตร จงวนิช)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล) 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากท่าน รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน และคณะอาจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งได้เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และให้แนวคิดในการทำวิทยานิพนธ์ นอกจากนี้ยังกรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตลอดจนติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด จนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรสำนักงานเกษตรอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบงานศูนย์ข้าวชุมชน และประธานศูนย์ข้าวชุมชน ที่อนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกในการสัมภาษณ์สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน และขอขอบคุณสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนทุกท่านที่ให้ข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ จนเป็นผลให้วิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณกำลังใจจากคุณพ่อ โลม และคุณแม่แม่แสบน มมประโคน ตลอดจนบุตรธิดา เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนนักศึกษา ผู้วิจัยถือว่ามีความค่าอย่างยิ่งต่อการนำไปสู่ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะยังประโยชน์ต่อการศึกษาและการส่งเสริมการเกษตรตลอดจนเกษตรกรทั้งมวล คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์นี้ ขอมอบแด่ บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

กวิสรา มมประโคน

มิถุนายน 2556

ชื่อวิทยานิพนธ์ การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย
จังหวัดบุรีรัมย์

ผู้วิจัย นางสาวกวิศรา มมประโคน รหัสนักศึกษา 2549001044

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน 2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน 3) การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

ประชากรที่ศึกษา คือ สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 125 ราย จากประชากรทั้งหมด 182 ราย เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.82 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 8.76 ปี มีแรงงานในการปลูกข้าวเฉลี่ย 2.30 คน มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์โดยเฉลี่ย 7.52 ไร่ นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ มีรายได้จากการผลิตพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 20.60 บาทต่อกิโลกรัม สมาชิกได้รับการถ่ายทอดความรู้ในปี 2555 โดยเฉลี่ย 1.82 ครั้ง 2) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน สมาชิกโดยเฉลี่ยมีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ประเด็นที่ยังมีความรู้ไม่พอคือ หลังเก็บเกี่ยวข้าวควรไถกลบฟางข้าวและต่อซังข้าว 3) การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ประเด็นที่ปฏิบัติไม่พอคือ พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะที่สมาชิกส่วนใหญ่พบมาก คือ ปัญหาน้ำมีราคาแพง ขาดน้ำตลอดฤดูการเพาะปลูก ขาดเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ ขาดรถเกี่ยวชนิดที่ปลอดภัย ข้อเสนอแนะของสมาชิก ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนการบริหารจัดการแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าว สนับสนุนงบประมาณสร้างลานตากข้าวชุมชน และสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ป้อนพืชสด

คำสำคัญ การใช้เทคโนโลยี การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์

Thesis Title: Utilization of Rice Seed Production Technology by Members of
Community Rice Centers in Lahan Sai District of Buri Ram Province

Researcher: Miss Kawisara Momprakhon; **ID:** 2549001044;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis Advisors: (1) Dr. Benchamas Yooprasert, Associate Professor;

(2) Bumpen Keowan, Associate Professor; **Academic Year:** 2012

Abstract

The purposes of this study were to study (1) the social and economic fundamental background of community rice center members, (2) knowledge about the technology usage for production of rice seed by community rice center members, (3) technology usage for production of rice seed by community rice center members, and (4) members' problems and suggestions on the technology usage for production of rice seed by community rice center members.

The populations in this study were 182 community rice center members in Lahan Sai District, Buriram Province, 125 samples were selected. The structured interview was used to collect the data. The statistical methodology used to analyze the data by computer programs were frequency, percentage, minimum, maximum, mean, and standard deviation.

The findings of this study were as follows: (1) Most of the samples were male, their average age was 54.82 years, educated at primary level, their average rice seed production experience was 8.76 years, their average farming labor was 2.30 people, their average rice seed production area was 7.52 Rai; in addition, their average farming income was 20.60 Baht per Kilogram, and the members were trained about production of rice seed averaged 1.82 times in 2012. (2) the knowledge about production of community rice seed, the average members had knowledge about production of rice seed at "much" level, the topic that they still had knowledge at "less" level was that after harvesting rice should plough up and over rice straw and rice stubble. (3) the technology usage for production of rice seed was at "much" level; however, species and preparing seeds were at "less" level. and (4) for the problems of the members were that fertilizer was expensive, lack of water throughout growing season, lack of seed sorting machine, lack of safe rice reaper. For their suggestions were that government sector should support sufficient water management for production of rice seed, support rice seeds, support budget, build community rice seed drying ground, and support green manure.

Keywords: Technology utilization, Rice seed production, Community Rice Center,
Buri Ram Province

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| กิตติกรรมประกาศ | ฉ |
| สารบัญตาราง | ฅ |
| สารบัญภาพ..... | ญ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย | 2 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 3 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 4 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | 4 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 5 |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง | 6 |
| แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยี..... | 6 |
| เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว..... | 9 |
| ศูนย์ข้าวชุมชน ,ศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอละหานทราย..... | 19 |
| สภาพทั่วไป และสภาพการเกษตรของอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์..... | 27 |
| ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 31 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 36 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 36 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 38 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 40 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 40 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 43 |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคม..... | 43 |
| ตอนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว | 52 |
| ตอนที่ 3 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว..... | 56 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว | 63 |
| บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 69 |
| สรุปการวิจัย | 69 |
| อภิปรายผล | 73 |
| ข้อเสนอแนะ | 76 |
| บรรณานุกรม | 79 |
| ภาคผนวก | 83 |
| ก แบบสัมภาษณ์ | 84 |
| ข เฉลยแบบทดสอบความรู้ | 95 |
| ประวัติผู้วิจัย | 98 |



สารบัญตาราง

| | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา | 38 |
| ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน | 44 |
| ตารางที่ 4.2 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร | 45 |
| ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน | 46 |
| ตารางที่ 4.4 จำนวนครั้งในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี | 49 |
| ตารางที่ 4.5 ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว | 50 |
| ตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน | 53 |
| ตารางที่ 4.7 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน) | 56 |
| ตารางที่ 4.8 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ | 57 |
| ตารางที่ 4.9 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการเตรียมดิน | 57 |
| ตารางที่ 4.10 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการปลูก | 58 |
| ตารางที่ 4.11 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการดูแลรักษา | 59 |
| ตารางที่ 4.12 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการกำจัดพันธุ์ปน | 60 |
| ตารางที่ 4.13 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการเก็บเกี่ยว | 60 |
| ตารางที่ 4.14 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการลดความชื้น | 61 |
| ตารางที่ 4.15 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ เพื่อรอจำหน่าย | 62 |
| ตารางที่ 4.16 การวัดระดับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว | 63 |
| ตารางที่ 4.17 ปัญหาในการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน | 64 |
| ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ข้าว | 66 |

ญ

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....3



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอันดับแรก ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว โดยไม่ต้องเพิ่มต้นทุนการผลิต ถ้าหากว่ามีพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ ทั้งข้าวคุณภาพดี ข้าวคุณภาพปานกลาง ข้าวคุณภาพต่ำ และข้าวคุณภาพพิเศษ ที่ตรงกับความต้องการของตลาด และเพื่อทำผลิตภัณฑ์ที่มีความต้านทานต่อโรคแมลง และมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่นแล้วจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวหรือเป็นการลดต้นทุนการผลิตข้าวได้เป็นอย่างดี (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว <http://www.brrd.in.th/> ค้นคืน วันที่ 12 ต.ค. 55)

เมล็ดพันธุ์ดีเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สามารถยกระดับผลผลิตและคุณภาพข้าวของเกษตรกรได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับปัจจัยการผลิตอื่นๆที่เหมาะสม เช่น การเตรียมดินที่ดี การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษาและการจัดการศัตรูข้าวตามหลักวิชาการ แต่ปัญหาที่พบอยู่ในปัจจุบัน คือเมล็ดพันธุ์ดีไม่เพียงพอแก่ความต้องการ ส่งผลให้ผลผลิตและคุณภาพต่ำกว่าศักยภาพที่ควรจะเป็น ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าว ประมาณ 67 ล้านไร่ มีความต้องการเมล็ดพันธุ์ทั้งสิ้นประมาณ 1 ล้านตัน ภาครัฐผลิตได้ประมาณ 15% ของความต้องการทั้งประเทศ เกษตรกรต้องหาเมล็ดพันธุ์จากแหล่งอื่น เช่น ซื้อจากร้านค้า เพื่อนบ้าน หรือเก็บไว้ใช้เอง (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว <http://www.brrd.in.th/> ค้นคืน วันที่ 12 ต.ค. 55)

ศูนย์ข้าวชุมชน ก่อตั้งขึ้น สืบเนื่องจากรัฐบาลผลิตเมล็ดพันธุ์ดีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ของเกษตรกร ส่งผลให้เกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี ทำให้การทำนาได้ผลผลิตข้าวต่อไร่ต่ำ คุณภาพไม่ดี และขายไม่ได้ราคา นอกจากนี้เกษตรกรยังใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง ขายข้าวเปลือกได้กำไรน้อย เพื่อเป็นทางออกในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีได้อย่างยั่งยืน ดังนั้นทางราชการจึงต้องการใช้ชุมชน โดยเกษตรกรทำนา จัดตั้งกลุ่มหรือองค์กรผลิตเมล็ดพันธุ์ดีเพื่อใช้ในชุมชน เน้นให้มีการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องยั่งยืนมีเมล็ดพันธุ์ดีใช้ตลอดไป รวมทั้งเป็นแหล่งสาธิตถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องเหมาะสมให้กับเกษตรกรในชุมชน(กรมส่งเสริมการเกษตร,2546: 1) โดยให้ชุมชนคือศูนย์ข้าวชุมชนดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์เอง และเพื่อเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการผลิตและการตลาดข้าว เป็นชาวนามีอาชีพ รวมทั้งสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง

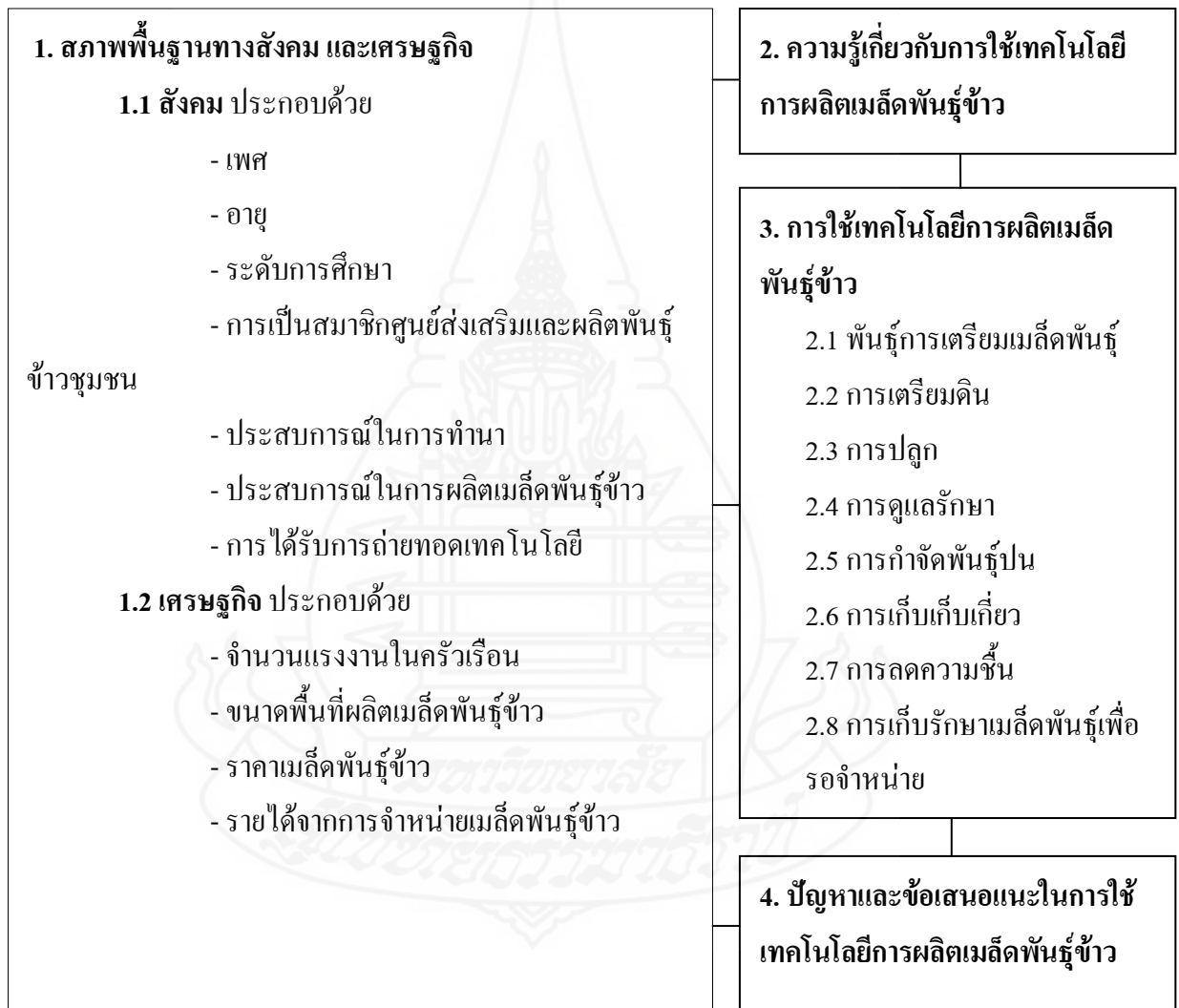
อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ทั้งหมด 418,125 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตร 223,150 ไร่ เป็นพื้นที่ทำนา 94,932 ไร่ ได้ดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชนตั้งแต่ ปี 2543 โดยมีการจัดตั้ง ศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอละหานทราย จำนวน 6 ศูนย์ ปัจจุบันมีสมาชิก 182 คน ทุกศูนย์มีการใช้ข้าวพันธุ์ดีของทางราชการเป็นเทคโนโลยีการผลิตข้าวพื้นฐาน เพื่อยกระดับผลผลิตและคุณภาพข้าวของเกษตรกร แต่เมล็ดข้าวพันธุ์ดีที่ทางราชการผลิตยังไม่เพียงพอับความต้องการของเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร ได้กำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้พันธุ์ดีโดยมุ่งเน้นให้มีการสร้างแหล่งพันธุ์ในชุมชน เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มความต่อเนื่องของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนพบว่า เกษตรกรต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งอื่น เพราะเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตไม่เพียงพอและไม่ได้มาตรฐานตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ ขณะที่นโยบายการส่งเสริมพันธุ์ดีของทางราชการมีการเปลี่ยนแปลงในการลดการสนับสนุนลดลง และประกอบกับจังหวัดบุรีรัมย์ เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพาะปลูกข้าว สูง เกษตรกรจึงมีความต้องการเมล็ดพันธุ์ดีในปริมาณมาก ดังนั้นจึงควรศึกษาว่าสมาชิกในศูนย์ข้าวชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือไม่ และมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างไร มีปัญหา และข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงรวมทั้งการปฏิบัติของเกษตรกร ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนได้อย่างเหมาะสม และเพื่อกำหนดแนวทางการส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมแก่สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
- 2.3 เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในเรื่องของ “การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานของการวิจัย โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังต่อไปนี้

4.1 ขอบเขตเชิงเนื้อหา การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉพาะสมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ในประเด็นการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักวิชาการ ตั้งแต่ พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การกำจัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การลดความชื้น และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย

4.2 ขอบเขตเชิงพื้นที่ จะศึกษาจากประชากรที่เป็นสมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์ข้าวชุมชน ในอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 6 ศูนย์ ซึ่งเพาะปลูกในฤดูการผลิต ปี 2555

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เทคโนโลยี หมายถึง วิธีการปฏิบัติที่ได้จากแนวความคิด ประสบการณ์ ตามหลักวิชาการและการนำวัสดุอุปกรณ์มาใช้ในการผลิต

5.2 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักวิชาการ ตั้งแต่ พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การกำจัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การลดความชื้น และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย

5.3 เมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง เมล็ดข้าวเปลือกที่ผ่านขั้นตอนการผลิตตามหลักวิชาการ ตั้งแต่การเตรียมดิน จนถึงการเก็บรักษา และนำไปใช้เป็นเมล็ดพันธุ์เพื่อการเพาะปลูกของเกษตรกร

5.4 สมาชิกศูนย์ หมายถึง เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ที่เป็นสมาชิก และเข้าร่วมโครงการศูนย์ข้าวชุมชน ในอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

5.5 ศูนย์ข้าวชุมชน หมายถึง ศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ที่จัดตั้งและดำเนินการตั้งปี 2543 จำนวน 6 ศูนย์

5.6 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิต หมายถึง ความรู้เรื่องเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ปลูกมีเปอร์เซ็นต์ความงอกดี จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมในการหว่าน ระดับน้ำในแปลงนา ระยะเวลาในการใส่ปุ๋ย การกำจัดโรคและแมลง ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม การลดความชื้นโดยเทคโนโลยี มีสถานที่เก็บและภาชนะบรรจุเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม

5.7 อายุ หมายถึง อายุของเกษตรกรในปีที่ทำการวิจัย (ปี 2555)

5.8 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร หมายถึง การที่เกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มอาชีพการเกษตรอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยสมัครใจเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพการเกษตร

5.9 ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง จำนวนปีที่เกษตรกรเริ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจนถึงปีที่ทำการวิจัย (ปี 2555)

5.10 การรับข่าวสารความรู้ หมายถึง การที่เกษตรกรได้รับข่าวสารความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จากสื่อบุคคล และสื่อมวลชน

5.11 จำนวนแรงงานในครัวเรือน หมายถึง จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการทำนาของครอบครัว

5.12 ขนาดพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง จำนวนพื้นที่ของเกษตรกรที่ใช้ทำนาเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมทั้งพื้นที่ของตนเองหรือพื้นที่เช่า

5.13 ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อกิโลกรัมที่เกษตรกรได้รับในปี 2555

5.14 รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง รายได้ที่เป็นเงินสดที่ได้รับจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวทั้งหมดตลอดปี

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

6.1 ด้านวิชาการ นำความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการพิจารณาวางแผนพัฒนาและส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

6.2 ด้านการเกษตร ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

6.3 ด้านการวิจัยต่อเนื่อง ใช้เป็นแนวทางในการวิจัยประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับปรุง เพื่อกำหนดแนวทางการส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนให้แก่เกษตรกรต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วิจัยเรื่อง “การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอ ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นหลักสำหรับ กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแยกออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยี
2. เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
3. ศูนย์ข้าวชุมชน , ศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอละหานทราย
4. สภาพทั่วไป และสภาพการเกษตรของอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยี

1.1 ความหมายของเทคโนโลยี

ชวาตุม ไชยวุฒิ และจินดา ขลิบทอง (2545: 107) ได้สรุปความหมายของ เทคโนโลยีว่า หมายถึงความรวมถึงเทคนิค เครื่องมือ อุปกรณ์ วิธีการและกระบวนการผสมผสานที่เกิด จากการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มาประยุกต์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบงาน ทำให้มี ประสิทธิภาพสูงขึ้นและรองรับความต้องการของมนุษย์

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2545: 176) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง สิ่งใหม่ที่อาจจะ เป็นความคิด การกระทำ สิ่งปฏิบัติหรือวัตถุที่แต่ละชุมชนรับรู้และยังไม่เคยมีใช้หรือปฏิบัติมาก่อน มีความหมายเช่นเดียวกับเทคโนโลยี เพียงแต่นวัตกรรมนั้นเมื่อได้รับการยอมรับนำไปปฏิบัติจนเป็น ที่แพร่หลายแล้วจะถูกเรียกว่าเป็น “เทคโนโลยี”

เป็รื่อง กิจรัตน์ภร (2543:131) ได้สรุปว่า เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ เครื่องมือ และทักษะความชำนาญด้านต่าง ๆ มาแก้ไขปัญหาของมนุษย์ และสร้างสรรค์ผลงานโดย ผ่านกระบวนการทำงานที่เป็นระบบเพื่อเพิ่มพูนศักยภาพและสร้างความสุขให้แก่มนุษย์

กิดานันท์ มลิทอง (2531อ้างถึงในบุหงา เขียวจำ 2550:11) ให้ความหมายของ เทคโนโลยีว่า เป็นการนำเอาแนวความคิด หลักการ เทคนิค ระเบียบวิธี กระบวนการ ตลอดจน ผลผลิตทางวิทยาศาสตร์ ทั้งในด้านสิ่งประดิษฐ์ วิธีการปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในระบบงาน เพื่อให้

เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานให้ดีขึ้น และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานนั้น ให้มีมากยิ่งขึ้น

ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์ (2531 : 170) กล่าวว่า เทคโนโลยี คือ ความรู้วิชาการ รวมกับความรู้วิธีการ และความชำนาญที่สามารถนำไปปฏิบัติภารกิจให้มีประสิทธิภาพสูง โดยปกติ เทคโนโลยีนั้นมีความรู้วิทยาศาสตร์รวมอยู่ด้วย นั่นคือวิทยาศาสตร์เป็นความรู้ เทคโนโลยีเป็นการ นำความรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติ จึงมักนิยมใช้สองคำด้วยกัน คือ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเน้น ให้เข้าใจว่า ทั้งสองอย่างนี้ต้องควบคู่กันไปจึงจะมีประสิทธิภาพสูง

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ แนวคิด หลักการ เทคนิคกระบวนการ วิธีการ ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ มา ใช้ในการทำงานอย่างมีระบบสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยให้มีการ ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด

1.2 เทคโนโลยีที่เหมาะสม

ปัญญา หิรัญศรี (2550 อ้างถึงใน บุษงา เขียวขำ 2550:12) ให้แนวคิดในการ พิจารณาเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมไว้ดังนี้

- 1) ลงทุนน้อย
- 2) สามารถใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่นได้มากที่สุด
- 3) อาศัยแรงงานและความสามารถในท้องถิ่นเป็นหลัก
- 4) เป็นลักษณะงานที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น
- 5) สิ่งที่สร้างขึ้นต้องง่ายต่อการใช้และการดูแลรักษา
- 6) ทำได้ในสภาพสังคมนั้นๆ ไม่ใช่มาจากต่างประเทศ
- 7) สามารถนำแหล่งทรัพยากร และพลังงานธรรมชาติมาใช้ได้อย่างประหยัดและมี ประสิทธิภาพ
- 8) เป็นเรื่องไม่ยุ่งยาก สามารถนำไปดัดแปลงได้กับสภาพแวดล้อมใหม่
- 9) ไม่มีปัญหาทางด้านลิขสิทธิ์

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2543/164) ให้แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมว่า เทคโนโลยีที่ได้จากการวิจัย จะเป็นเทคโนโลยีที่ได้จากห้องปฏิบัติการ หรือสถาบันทดลองที่ สามารถควบคุมปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ จึงไม่เหมาะที่จะนำไปใช้ในสภาพท้องถิ่นที่ แท้จริงของเกษตรกรได้ ดังนั้นจึงควรมีการนำไปทดสอบในสภาพพื้นที่ของเกษตรกรก่อน เพื่อให้ เกิดความแน่ใจว่าเทคโนโลยีนั้นสามารถนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรเป้าหมายใช้ได้ ในสภาพท้องถิ่น ของตนเอง

พินิต เจริญบูรณ์และคณะ (2543:3) ได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมว่าเป็นวิทยาการที่มีความสอดคล้องกับศักยภาพ สถานการณ์และปัญหาในการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายใต้ขีดจำกัดด้านความรู้ ประสบการณ์ สภาพเงินทุนของเกษตรกร สถานการณ์การตลาด ระบบปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ โดยสามารถใช้ในการแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ให้ดีขึ้น

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า เทคโนโลยีที่เหมาะสม หมายถึง เทคโนโลยีที่ผ่านการพัฒนาแล้วมาประยุกต์ใช้ โดยคำนึงถึงสภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นนั้นมาพิจารณาเพื่อที่จะเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมนำมาใช้ให้สอดคล้องกับคนและสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นนั้น

1.3 ประเภทของเทคโนโลยี

ชวาลวุฒ ไซยนิวดี และจินดา ขลิบทอง (2545:108-109) ได้แบ่งชนิดของเทคโนโลยีตามลักษณะของเทคโนโลยีเป็น 2 ชนิด คือ

1.2.1 เทคโนโลยีขั้นสูงหรือสลั็บซัพซ็อน (high technology) เทคโนโลยีเหล่านี้มีความยุ่งยากในการนำมาใช้และค่อนข้างจะต้องมีการลงทุนในการใช้สูง เช่น ไซโลอบเมล็ดพืช เครื่องเกี่ยวนวดข้าวให้เสร็จในเวลาเดียวกัน (combine)

1.2.2 เทคโนโลยีพื้นบ้าน (existing technology) หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม (appropriate technology) เป็นเทคโนโลยีที่มีลักษณะสำคัญดังนี้

- 1) เป็นเทคโนโลยีที่ลงทุนน้อย ใช้ปัจจัยการผลิตในท้องถิ่นมากที่สุดจะต้องมีความง่ายพอเหมาะกับความสามารถของคนในท้องถิ่นด้วย
- 2) จะต้องใช้ทรัพยากรประเภทสิ้นเปลืองให้น้อยที่สุด และใช้ทรัพยากรประเภทเกิดทดแทนให้ได้มากที่สุด
- 3) จะต้องเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้เกิดการกระจายรายได้และความเป็นธรรมในสังคมให้มากที่สุด สร้างงานที่เป็นอิสระให้มากที่สุด
- 4) จะต้องเป็นเทคโนโลยีที่พยายามให้มีมลภาวะหรือกระทบกระเทือนต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของมนุษย์น้อยที่สุด
- 5) ต้องเป็นที่ยอมรับและถูกดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการในการผลิตของชุมชน

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า ประเภทของเทคโนโลยี แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดตามลักษณะของเทคโนโลยี การดำเนินงานเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยีที่เหมาะสม อาจทำได้โดย

แก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเก่า หรือประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมกับความต้องการ
ในสถานการณ์หนึ่ง

2. เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ดีที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์ ดังนี้

2.1 พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์

กรมการข้าว (2553:40) ได้แนะนำการเตรียมเมล็ดพันธุ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ดีที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์ ดังนี้

- 1) ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ ใช้เมล็ดพันธุ์ไม่ต่ำกว่าชั้นพันธุ์
ขยายจากหน่วยงานราชการ
- 2) สุ่มเมล็ดพันธุ์เพื่อตรวจสอบ ข้าวปน และความงอกก่อนปลูก
- 3) ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในอัตรา 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับปลูกแบบหว่านน้ำตม
และ 5 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับปลูกแบบปักดำด้วยคน และ 10 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับปักดำด้วย
เครื่องปักดำ

สุรพล จิตุพร (2544 อ้างถึงในบุญหงา เขียวขำ 2550:18) กล่าวว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี
ต้องนำมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ เป็นพันธุ์แท้ มีความงอกสูงเกินกว่า 80% สะอาด ปราศจากเมล็ด
วัชพืชและโรคแมลงที่ติดกับเมล็ดพันธุ์ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ควรปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีคัดกำจัดสิ่งเจือปน เช่น ดอกหญ้า เศษดิน
ก้อนหินออกให้สะอาด คัดแยกเมล็ดที่เป็น โรคออก รวมทั้งข้าวเปลือกที่มีสีผิดปกติ
- 2) ทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปปลูก โดยการนำเมล็ดพันธุ์ที่สุ่มมาโรย
ในตะกร้าจำนวน 100 เมล็ด ทำซ้ำ 5 ครั้ง จำนวน 500 เมล็ด โดยใช้กระดาษรองแล้วฉีดน้ำให้ชุ่ม
แล้วรอนับจำนวนเมล็ดที่งอก
- 3) คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซ็บ อัตรา 3 กรัม
ต่อเมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม และใช้ให้หมดภายใน 2 สัปดาห์หลังจากคลุกสารเคมีแล้ว
- 4) คัดเมล็ดที่สมบูรณ์ด้วยน้ำเกลือความเข้มข้นร้อยละ 5 เมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์จะ
จมน้ำ นำไปล้างน้ำให้สะอาดจนหมดเกลือ

5) เพาะข้าวในหึ่งอกโดยการแช่น้ำ 12 ชั่วโมง แล้วนำไปหุ้ม 36-48 ชั่วโมง ข้าวจะมีลักษณะตุ่มตา นำไปหว่านต่อไป และไม่ควรให้รากข้าวยาวหรือสั้นเกินไป

จากแนวคิดดังกล่าว สรุป เทคโนโลยีพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ได้ดังนี้

- 1) ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีฟัดกำจัดสิ่งเจือปนออก
- 2) ทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปปลูก
- 3) ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับปลูกแบบหว่านน้ำตาม และ 5 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับปลูกแบบปักดำด้วยคน และ 10 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับปักดำด้วยเครื่องปักดำ
- 4) คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซ็บ และใช้ให้หมดภายใน 2 สัปดาห์หลังจากคลุกสารเคมีแล้ว

2.2 การเตรียมดิน

กรมการข้าว (<http://www.brrd.in.th/rkb/manual> ค้นคืน วันที่ 5 ตุลาคม 2555) ได้แนะนำการเตรียมดินการปลูกข้าว เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ดีไว้ดังนี้

- 1) การไถตะ ทำการไถหลังจากเกี่ยวข้าวแล้ว จากนั้นปล่อยน้ำเข้านา พอให้ดินชุ่มน้ำทิ้งไว้ประมาณ 5-10 วัน ทั้งนี้เพื่อให้เมล็ดวัชพืชที่ร่วงลงในดินได้งอกเป็นต้นอ่อน
- 2) การไถแปร หรือการใช้ลูกทุบตี เพื่อย่อยดินให้มีขนาดเล็กลง และทำลายต้นอ่อนของวัชพืชที่งอกขึ้นมา ทำเช่นนี้ 2-3 ครั้ง ทั้งระยะห่าง 4-5 วัน ก็จะสามารถลดการระบาดของวัชพืชได้ หลังจากนั้น ระบายน้ำเข้านา ชังน้ำไว้ 2-3 สัปดาห์
- 3) การคราด หลังจากการชังน้ำจะมีวัชพืชอีกรุ่นหนึ่งที่ขึ้นมา ทำการคราดหรือทุบทำลายวัชพืชอีกครั้ง กำจัดเศษวัชพืชที่ลอยและติดอยู่ตามคันนา จากนั้นระบายน้ำออก
- 4) การทำเทือก หลังการระบายน้ำออกให้ทำการตีเทือก และปรับพื้นที่ผิวหน้าดินให้สม่ำเสมอ เกษตรกรบางรายที่ใช้ลูกทุบหรืออิฐลูกยักษ์ลงบนหญ้าหรือฟางข้าวให้จมลงไปดินแทนการไถ ดังนั้นหลังจากย่ำฟางข้าวแล้วควรระบายน้ำเข้านาเพื่อแช่หญ้าและฟางข้าวให้เน่าเปื่อยอย่างน้อย 3 สัปดาห์ แล้วจึงย่ำทำเทือก ปรับพื้นที่เพื่อปลูกข้าวต่อไป

กรมการข้าว (2553:40) กล่าวถึงการเตรียมดินไว้ดังนี้

- 1) ควรมีการปลูกพืชบำรุงดิน และต้องกำจัดข้าวรีอก่อนปลูก หรือเริ่มทำแปลงขยายพันธุ์ครั้งแรกโดยตากหน้าดินหลังเก็บเกี่ยวข้าวอย่างน้อย 2 สัปดาห์ จนข้าวรีออก จึงใช้ขลุ่ยย่ำกลบข้าวรีอก หมักไว้ 1-2 สัปดาห์ ก่อนคราดทำเทือกปลูก

2) ปรับพื้นที่นาให้เรียบสม่ำเสมอกรณินาหว่านน้ำตาม ทำร่องระบายน้ำทุก 4 เมตร การปรับปรุงบำรุงดินเพื่อให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์สามารถนำไปใช้เพื่อการผลิตทางการเกษตรอย่างยั่งยืนนั้น สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) (<http://www.bedo.ro.th/> ค้นคืน วันที่ 12 กรกฎาคม 2556) และ ระบบอินทราเน็ตศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดสุรินทร์ (http://www.gov.surinpoc.com/kmsurin/pdf/k_02.pdf/ ค้นคืน วันที่ 15 กรกฎาคม 2556) และ กล่าวถึงวิธีการปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตไว้ดังนี้

1) การนำปุ๋ยหมักไปใช้ในนาข้าวให้ได้ผลดีควรหว่านปุ๋ยให้กระจายกันสม่ำเสมอให้ทั่วแปลงนา แล้วทำการคราดกลบ จากนั้นให้ระบายน้ำขังในนา ก่อนปลูกข้าวประมาณ 2-3 สัปดาห์ เพื่อให้กระบวนการหมักย่อยสลายสมบูรณ์

2) การนำปุ๋ยคอกไปใช้ในนาข้าว ควรหว่านปุ๋ยให้กระจายสม่ำเสมอให้ทั่วแปลงนา ขณะที่มีการเตรียมดิน แล้วทำการคราดกลบทิ้งไว้ประมาณ 15-30 วัน ก่อนทำการปลูกข้าว

3) การปลูกพืชพืชสดปรับปรุงดิน โดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว ทำได้โดยการไถกลบในระยะช่วงออกดอก

4) การใช้น้ำหมักชีวภาพ หรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ในช่วงการเตรียม โดยใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ 5 ลิตร/ไร่ กรณีมีน้ำ ฉีดพ่นหรือรดลงดินระหว่างเตรียมดินหรือก่อนไถกลบต่อขังข้าว จากแนวคิดดังกล่าว สรุป เทคโนโลยีการเตรียมดินได้ดังนี้

1) การฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อย่อยสลายต่อขังและ
วัชพืช

2) การไถตะหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถกลบต่อขังและวัชพืช

3) การหว่านปุ๋ยพืชสด และไถกลบในระยะช่วงออกดอก

4) การหว่านปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ให้ทั่วแปลงนา ขณะที่มีการเตรียมดิน แล้วทำการคราดกลบทิ้งไว้ประมาณ 15-30 วัน

5) การไถแปรเพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวรี้อ และต้นอ่อนวัชพืช

6) ทำการคราดแล้วทำเทือกหลังการไถแปรแล้วประมาณ 15 –30 วัน

2.3 การปลูก

กรมส่งเสริมการเกษตร (2546:5) กล่าวถึงการปลูกข้าวไว้ดังนี้

การปลูกจะต้องใช้เมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้เพื่อการทำพันธุ์ต่อเท่านั้น การเลือกเมล็ดพันธุ์

ต้องสอดคล้องกับพื้นที่ปลูกและ ช่วงเวลาการปลูก เกษตรกรจะต้องทำการปลูกในช่วงที่เหมาะสม โดยมีวิธีการปลูกดังนี้

1) หว่านน้ำตม เหมาะสำหรับพื้นที่อาศัยน้ำชลประทานที่ขาดแคลนแรงงาน ทำนาหลายครั้งต่อปี ไม่มีการเปลี่ยนพันธุ์ โดยนำเมล็ดพันธุ์ข้าวแช่ในน้ำสะอาด นาน 12 ชั่วโมง นำขึ้นห่มอีก 36-48 ชั่วโมง จนเมล็ดงอกเป็นตุ่มตา ค่อยนำไปหว่านในนาด้วยมือหรือเครื่องหว่านเมล็ด อัตราปลูกต่อไร่ นาหว่าน 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ ขึ้นอยู่กับขนาดเมล็ดและพันธุ์

2) ปักดำ เหมาะสำหรับพื้นที่อาศัยน้ำฝน หรือมีการเปลี่ยนพันธุ์ข้าว เพื่อป้องกันปัญหาข้าวเรือ และกรณีที่มีเมล็ดพันธุ์จำกัด แต่ต้องการขยายปริมาณมาก อัตราปลูกต่อไร่ที่ใช้ตามวิธีการปฏิบัติของเกษตรกร นาดำ 5-6 กิโลกรัมต่อไร่ และการตกกล้าในนาและปักดำด้วยคน ต้องกำจัดข้าวเรือในแปลงที่จะใช้ตกกล้า นำเมล็ดพันธุ์ข้าวแช่และห่มเช่นเดียวกับวิธีหว่านน้ำตม จนเมล็ดงอกเป็นตุ่มตาจึงนำเมล็ดไปหว่านในนา รอจนกล้าอายุ 20-30 วัน ค่อยถอนกล้าแล้วนำไปปักดำในนา ที่มีระดับน้ำไม่เกิน 10 เซนติเมตร

จากแนวคิดดังกล่าว สรุป เทคโนโลยีการปลูกข้าวได้ดังนี้

- 1) ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
- 2) แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 12 ชั่วโมง แล้วนำไปห่มประมาณ 12-36 ชั่วโมง ก่อนนำไปหว่าน
- 3) การหว่าน อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่
- 4) การปักดำ อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 5 กิโลกรัมต่อไร่
- 5) หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแปลง ต้องไม่ให้น้ำท่วม ให้มีความชื้นชั่วโมงก่อนนำไปหว่านเพียงพอสำหรับการงอก และเพิ่มระดับน้ำตามการเจริญเติบโต แต่ไม่เกิน 5 เซนติเมตร

2.4 การดูแลรักษา

กรมการข้าว (2553:40-41) และ สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ (2553:16-17) ได้แนะนำการดูแลรักษาแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังนี้

2.4.1 การควบคุมสัตว์ศัตรูข้าว เช่น นก หนู หอยเชอรี่

- 1) ปลอ่ยเปิดกินช่วงเตรียมแปลง และใช้ตาข่ายดักจับขณะสูบน้ำเข้านา
- 2) ใช้สารกำจัดหอยเชอรี่ขณะหมักเพื่อก่อนหว่านข้าว 1-2 วัน

(1) นิโคซามาย 50 กรัมต่อไร่

- (2) เมทัลดีไฮด์ 150 กรัมต่อไร่
 - (3) สมุนไพรกำจัดหอยเชอรี่ 3 กิโลกรัมต่อไร่
- 3) ระดับน้ำในนาขณะใช้สารไม่เกิน 5 เซนติเมตร

2.4.2 การควบคุมวัชพืช

- 1) ใช้สารเคมีควบคุมวัชพืชให้ถูกต้อง
 - (1) ถูกกับชนิดของวัชพืช (ใบแคบ ใบกว้าง กก)
 - (2) ถูกกับเวลาที่ใช้แล้วได้ผลดี (โดยนับจาก วันหว่านข้าว)
 - (3) ถูกอัตราที่สารนั้นกำหนด
- 2) เปิดน้ำเข้านาหลังพ่นสารเคมี 3 วัน
- 3) รักษาระดับน้ำ 5-10 เซนติเมตร หลังกำจัดวัชพืช เพื่อป้องกันวัชพืชงอกอีกครั้ง

2.4.3 การจัดการน้ำในนาข้าว กรณีที่สามารถจัดการได้

- 1) รักษาระดับน้ำให้เหมาะสมกับอายุข้าว
 - (1) ระยะกล้า 5 เซนติเมตร
 - (2) ระยะแตกกอ 5-10 เซนติเมตร
 - (3) ระยะตั้งท้อง-ออกดอก 10 เซนติเมตร
- 2) ระบายน้ำก่อนเก็บเกี่ยว
 - (1) นาดินเหนียว 10-14 วัน
 - (2) นาดินทราย 7 วัน

2.4.4 การใส่ปุ๋ยในนาข้าว

- 1) กำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ย
- 2) ระดับน้ำขณะใส่ปุ๋ย 5-10 เซนติเมตร
- 3) ใส่ปุ๋ยให้เหมาะกับชนิดของดิน ชนิดและระยะการเจริญเติบโตข้าว

2.4.4.1 ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง

- 1) ดินเหนียว แบ่งใส่ 2 ครั้ง

1.1 ครั้งแรก ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 18-22-0 หรือ 20-20-0 อัตรา

25 - 35 กิโลกรัม/ไร่

1.2 ครั้งสอง ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10 - 15 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ

แอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 20 - 30 กิโลกรัมต่อไร่

- 2) ดินร่วน และดินทราย แบ่งใส่ 2 ครั้ง

2.1 ครั้งแรก ปุ๋ยสูตร16-16-8 หรือ 15-15-15 อัตรา 25 –35

กิโลกรัม/ไร่

2.2 ครั้งสอง ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10 - 15 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ

แอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 20 - 30 กิโลกรัมต่อไร่

2.4.4.2 ข้าวไวด່อช่วงแสง

1) ดินเหนียว แบ่งใ้ 2 ครั้ง

1.1 ครั้งแรก ปุ๋ยสูตร16-20-0 หรือ 18-22-0 หรือ 20-20-0 อัตรา

20 - 25 กิโลกรัมต่อไร่

1.2 ครั้งสอง ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5 - 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ

แอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 10 - 20 กิโลกรัมต่อไร่

2) ดินร่วน และดินทราย แบ่งใ้ 2 ครั้ง

2.1 ครั้งแรก ปุ๋ยสูตร16-16-8 หรือ 15-15-15 อัตรา 20-25

กิโลกรัมต่อไร่

2.2 ครั้งสอง ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 5 - 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือ

แอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 10 - 20 กิโลกรัมต่อไร่

จากแนวคิดดังกล่าว สรุป เทคโนโลยีการดูรักษาใ้ดังนี้

1) รักษากระดับน้ำประมาณ 7- 10 เซนติเมตร

2) การใ้ปุ๋ยในนาข้าว ต้องกำจัดวัชพืชก่อนใ้ปุ๋ย รักษากระดับน้ำขณะใ้ปุ๋ย 5-10 เซนติเมตร และใ้ปุ๋ยใ้เหมาะสมกับชนิดของดิน ชนิดและระยะการเจริญเติบโตข้าว

3) การกำจัดวัชพืช เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าหนวดปลาชุก กก ตั้งแต่การเตรียมดิน ถึงก่อนเก็บเกี่ยว

4) สำรวจการระบาดของโรค และแมลงทุกระยะ ก่อนตัดสินใจใ้

สารเคมี

5) บันที่กชนิดของวัชพืช โรค และแมลงที่พบใ้เปลี่ยนแปลง

2.5 การกำจัดพันธุ้ปน

กรมการข้าว (2553:41-42) สำรงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ (2556:) กล่าวถึง การกำจัดข้าวพันธุ้ปน โดยแบ่งการกำจัดข้าวพันธุ้ปนใ้ทั้งสิ้น 5 ระยะ ดังนี้

2.5.1 การกำจัดข้าวพันธุ์ปนระยะกล้า (อายุ 1-20 วัน) สังเกตลักษณะข้าวปนจากกล้าที่มีลักษณะผิดปกติ หรือต้นที่เป็นโรค

2.5.2 การกำจัดข้าวพันธุ์ปนระยะแตกกอ (อายุ 30-40 วันหลังหว่านข้าว) สังเกตลักษณะข้าวปนจากลักษณะการแตกกอ การชูใบ สีของส่วนต่างๆ ของใบและต้น ขนาดของใบ ข้อต่อ ความสูง

2.5.3 การกำจัดข้าวพันธุ์ปนระยะออกดอก (อายุ 70-80 วันหลังหว่านข้าว) สังเกตลักษณะข้าวปนจากความสม่ำเสมอของการออกดอก ลักษณะของดอก สี และขนาดของดอก เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย

2.5.4 การกำจัดข้าวพันธุ์ปนระยะโน้มรวง (อายุ 90-100 วัน) เป็นระยะสร้างแป้งในเมล็ด รวงข้าวจะเริ่มโน้มรวงอาจพบพันธุ์ปนบางส่วนที่มีการโน้มรวงไม่สม่ำเสมอ หรือผิดปกติ ความยาวตรวจดูคอรวง และลักษณะใบธง

2.5.5 การกำจัดข้าวพันธุ์ปนระยะข้าวสุกแก่ (ก่อนเก็บเกี่ยว 3-5 วัน) เมื่อข้าวสุกแก่จะเริ่มเหลืองให้ตรวจดู ลักษณะของรวง ความถี่ หางของระแง้และเมล็ดลักษณะทางกายภาพของเมล็ดในพันธุ์นั้นๆ ได้แก่ สี ขนาด หาง จุดประบนเมล็ด รวมทั้งความปกติที่เกิดจากโรคและแมลงรบกวน หากพบให้ถอนทิ้งออกนอกแปลงทำลายทันที

การตรวจตัดพันธุ์ปน ควรดำเนินการให้ครบอย่างน้อย 3 ครั้ง ในระยะที่สำคัญคือ ในระยะแตกกอ ระยะออกดอก และระยะเมล็ดสุกแก่ สำหรับช่วงเวลาในการตรวจตัดพันธุ์ปนควรเป็นช่วงที่แดดไม่ร้อนจัด เช่น ช่วงเช้าหรือช่วงบ่าย เพราะอากาศร้อนจะทำให้การพิจารณาลักษณะพันธุ์ปนได้ไม่ดี และแสงแดดจ้า ทำให้การมองเห็นภาพคลาดเคลื่อนได้ นอกจากนี้ ทิศทางในการตรวจควรเดินตรวจตามแสงตะวันและในทิศทางเดียวกัน โดยเดินเรียงแถวหน้ากระดานขณะลงตรวจในแปลงนา

จากแนวคิดดังกล่าว สรุป เทคโนโลยีการกำจัดพันธุ์ปน ได้ดังนี้

การตรวจตัดพันธุ์ปน ควรดำเนินการให้ครบอย่างน้อย 3 ครั้ง ในระยะที่สำคัญดังนี้

- 1) การกำจัดข้าวพันธุ์ปนระยะแตกกอ (อายุ 30-40 วันหลังหว่านข้าว)
- 2) การกำจัดข้าวพันธุ์ปนระยะออกดอก (อายุ 70-80 วันหลังหว่านข้าว)
- 3) การกำจัดข้าวพันธุ์ปนระยะข้าวสุกแก่ (ก่อนเก็บเกี่ยว 3-5 วัน)

2.6 การเก็บเกี่ยว

วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อผลผลิต และคุณภาพของผลผลิต

ข้าวในแต่ละฤดู ผลของการจัดการตลอดช่วงฤดูการปลูกข้าวจะมีผลต่อคุณภาพและผลผลิตข้าวในที่สุด ราคาของข้าวเปลือกจากการซื้อขายผลผลิตข้าว นอกจากจะมีการพิจารณาตั้งแต่ความชื้นของข้าวเปลือก ลักษณะของเมล็ด ได้แก่ สีเปลือก ขนาดเมล็ดเต็ม และสิ่งเจือปนต่างๆแล้ว คุณภาพการสีของข้าวเปลือกโดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของต้นข้าว ก็เป็นลักษณะที่ใช้กำหนดในการซื้อขายข้าวเช่นกัน เมื่อมีการจัดการที่ถูกต้องตลอดฤดูการปลูกข้าว ผลที่ได้ก็จะทำให้เกิดผลผลิตดังนี้

- 1) ได้ผลผลิตข้าวเต็มศักยภาพของแต่ละพันธุ์
- 2) คุณภาพทางกายภาพ ได้แก่ สีเปลือก สีข้าวกล้อง ขนาดและรูปร่าง คุณสมบัติการหุงต้ม ตรงตามพันธุ์
- 3) คุณภาพการสี ของข้าวเปลือก ได้ปริมาณข้าวเต็มเมล็ดมาก

การเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่ถูกต้องและเหมาะสม จะทำให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพดี การเก็บเกี่ยวที่ระยะพลับพลึง เป็นระยะการเก็บเกี่ยวที่แนะนำ คือระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวที่นับจากวันที่ข้าวออกดอกไปแล้ว 28-30 วัน วันที่ข้าวออกดอกพิจารณาจากวันที่รวงข้าวที่มีดอกบานเกือบเต็มพื้นที่ คือ 80% ของพื้นที่ จึงบันทึกวันนั้นเป็นวันที่ข้าวออกดอก และเก็บเกี่ยวในสภาพที่นาแห้งหรืออย่างน้อยก็ไม่มีน้ำขังในนา และเกษตรกรควรถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดถ้าต้องการให้ได้ผลผลิตข้าวที่ดีมีคุณภาพ และสามารถใช้เป็นข้อต่อรองให้ขายได้ราคาดี (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว <http://www.brrd.in.th/rkb> ค้นคืนวันที่ 5 มิถุนายน 2556)

กรมการข้าว (2553:42) กล่าวถึง การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้คุณภาพมีขั้นตอนดังนี้

- 1) เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ระยะสุกแก่พอดี ประมาณ 30 วัน หลังข้าวออกดอก 80 %
- 2) ทำความสะอาดรถเกี่ยวขนาดก่อนเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์
- 3) เกี่ยวข้าวขอบแปลงแยกออกเพื่อทำความสะอาดเกี่ยวขนาดอีกครั้งก่อนเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์
- 4) ทำความสะอาดภาชนะบรรจุ และรถเกี่ยวขนาดอีกครั้งก่อนเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

จากแนวคิดดังกล่าว สรุป เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวได้ดังนี้

- 1) การเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก)
- 2) ตากข้าวไว้ในแปลงอย่างน้อย 2-3 แดด เพื่อลดความชื้น
- 3) ทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเกี่ยวเกี่ยวข้าว
- 4) การทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุข้าว

- 5) การเก็บเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวขนาดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป
- 6) การเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณขอบแปลงที่ติดกับข้าวพันธุ์อื่นๆ อย่างน้อย 3

เมตรคัดแยกออกไม่เอาไปทำพันธุ์

2.7 การลดความชื้น

หลังการเก็บเกี่ยว การนวดผลผลิตข้าว และทำความสะอาดโดยการผัดแล้ว ยังไม่สามารถเก็บรักษาเมล็ดข้าวที่มีความชื้นสูงไว้ในโรงเก็บได้ เพราะเมล็ดมีการหายใจทำให้เกิดความร้อน จะทำให้เกิดเชื้อราเข้าทำลาย ควรลดความชื้นในเมล็ดก่อนเก็บรักษา

กรมการข้าว (2553:42) กล่าวถึงเทคโนโลยีการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ทำความสะอาดลานตากหรือถังอบและระบบท่อลำเลียงก่อนลดความชื้น
- 2) รีบลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวภายใน 24 ชั่วโมงภายหลังเก็บเกี่ยว
- 3) การตากเมล็ดพันธุ์ ควรเกลี่ยให้ความหนาไม่เกิน 5 เซนติเมตร และกลับกองทุก 2 ชั่วโมง

- 4) อุณหภูมิที่ใช้อบลดความชื้นต้องไม่เกิน 43 องศาเซลเซียส
- 5) ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ภายหลังลดความชื้นเหลือไม่เกิน 12 %

พชร ทองอรุณญิก (2544 อ้างถึงในบุหงา เขียวขำ 2550:12) กล่าวว่า ขณะเก็บเกี่ยวข้าว จะมีความชื้นประมาณร้อยละ 18-24 จึงจำเป็นต้องลดความชื้นลงให้เหลือร้อยละ 12-13 การตากข้าวโดยการเกลี่ยเมล็ดข้าวเปลือกไปบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด โดยหมั่นพลิกกลับเมล็ดข้าวประมาณวันละ 3-4 ครั้ง ส่วนตอนกลางคืนให้นำมากองรวมกัน แล้วใช้วัสดุคลุมเพื่อป้องกันน้ำค้างก่อนเก็บรักษา ควรจะสีฝัดอีกครั้งเพื่อกำจัดสิ่งเจือปนและทำความสะอาด

จากแนวคิดดังกล่าว สรุป เทคโนโลยีการลดความชื้น

- 1) หลังการเก็บเกี่ยวมีการลดความชื้นเมล็ดข้าวลงให้เหลือ 12-13%
- 2) ตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดด การเกลี่ยเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอ หนาประมาณ 5 เซนติเมตร หมั่นพลิกกลับเมล็ดข้าววันละ 3-4 ครั้ง
- 3) ช่วงกลางคืนทำการรวมกองข้าว และใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้าง และฝน

2.8 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย

กรมการข้าว (2553: 43) และ กรมส่งเสริมการเกษตร(2546:10) กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อรอจำหน่าย ดังนี้

1) กำจัดแมลงที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนการเก็บรักษา โดยรมเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยแก๊สฟอสฟีนในรูปแบบของอลูมิเนียมฟอสไฟด์ ซึ่งผลิตออกมาเป็นชนิดเม็ด เช่น ฟอสฟอกลิน ในอัตรา 2-3 เม็ด (กรัมออกฤทธิ์) ต่อข้าว 1 ตันหรือลูกบาศก์เมตร

2) ทำความสะอาดโรงเก็บก่อนนำเมล็ดไปเก็บรักษา

3) แยกกองเมล็ดพันธุ์เก่าและใหม่ ไว้คนละด้าน

4) จัดกองเมล็ดพันธุ์ให้ห่างผนังโรงเก็บด้านละ 1 เมตร เพื่อสะดวกในการเข้าไปปฏิบัติงาน

5) วางเมล็ดพันธุ์บนแคร่สูงจากพื้น 10 เซนติเมตร

6) จัดทำเครื่องหมายกำกับกองและบัญชีคุมเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างละเอียด

7) ตรวจสอบ และบำรุงรักษาโรงเก็บ เพื่อป้องกันการการสูญเสียน้ำ

เนื่องจากการทำลายของแมลงและศัตรูโรงเก็บ

ธีระพงษ์ พุทธรักษา (2546:23) กล่าวว่า เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผ่านการตากหรือลดความชื้นเรียบร้อยแล้ว ควรสีฟัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อนบรรจุกระสอบ กระสอบที่บรรจุควรสะอาด และนำมาวางเรียงบนไม้รองที่อยู่สูงจากพื้น 5-6 นิ้ว เพื่อป้องกันไม่ให้เมล็ดดูดความชื้นจากพื้น การจัดกองเมล็ดพันธุ์ควรวางให้ห่างผนังประมาณ 1 เมตร และเว้นช่องระหว่างแนวกระสอบเพื่อการระบายอากาศ ไม่ควรนำเมล็ดพันธุ์ข้าวไปรวมกับเมล็ดพันธุ์อื่น ติดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ จำนวน เพื่อป้องกันความสับสน และให้เก็บในถังฉางที่สะอาด สามารถป้องกันฝนได้ มีอากาศถ่ายเทสะดวก และสามารถป้องกันแมลงศัตรูมาทำลาย

จากแนวคิดดังกล่าว สรุป เทคโนโลยีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่าย

1) การสีฟัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ และแยกเมล็ดลีบและสิ่งเจือปนต่างๆ ออก ก่อนเก็บรักษา

2) บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด วางกระสอบเมล็ดพันธุ์บนไม้รองสูงจากพื้น 5-6 นิ้ว ในโรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และห่างจากผนังประมาณ 1 เมตร

3) ไม่ควรนำเมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่ไปรวมกับเมล็ดข้าวเก่าหรือวัสดุอื่นๆ

4) ติดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวไว้ที่กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์

3. ศูนย์ข้าวชุมชน, ศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอละหานทราย

สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว (2553 : 31-32) และกรมส่งเสริมการเกษตร (2546 : 1-3) กล่าวถึงรายละเอียดของศูนย์ข้าวชุมชน ดังนี้

3.1 ความเป็นมา

ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ก่อตั้งขึ้นโดยมีสาเหตุมาจากการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี นอกจากนี้เกษตรกรยังใช้วิธีการผลิตไม่ถูกต้องหรือเหมาะสม ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ขายข้าวเปลือกได้กำไรน้อย ดังนั้นทางราชการจึงต้องการใช้ชุมชนโดยเกษตรกรทำนา จัดตั้งกลุ่มหรือองค์กรผลิตเมล็ดพันธุ์ดีเพื่อใช้ในชุมชน เน้นให้มีการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง ยั่งยืนมีเมล็ดพันธุ์ดีใช้ตลอดไป รวมทั้งเป็นแหล่งสาธิตถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องเหมาะสมให้กับเกษตรกรในชุมชน

3.2 วัตถุประสงค์ของศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

3.2.1 เพื่อส่งเสริมให้ชาวนามีการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้ใช้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

3.2.2 เพื่อเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาชาวนาให้มีความสามารถในการผลิตและการตลาดข้าว เป็นชาวนามืออาชีพ รวมทั้งสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง

3.3 องค์ประกอบของศูนย์ ศูนย์ข้าวชุมชน ประกอบด้วย

3.3.1 แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ เป็นแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในชุมชนและสาธิตเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม

3.3.2 สถานที่ตั้งศูนย์ พร้อมอุปกรณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ เป็นพื้นที่มีบริเวณกว้างขวางพอสมควร ใช้เป็นแหล่งรวบรวมผลิตผล และกระจายพันธุ์ที่ได้จากแปลง 200 ไร่ อาจมีอุปกรณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์อย่างง่าย อาจเป็นสถานที่ทำงาน ของคณะกรรมการ สถานที่จัดประชุมสมาชิก หรือโรงเรียนเกษตรกร

3.3.3 ชุมชนหรือเกษตรกรที่เป็นสมาชิก คณะกรรมการ เป็นเจ้าของศูนย์ข้าวชุมชน ดำเนินงานร่วมกัน โดยจัดตั้งเป็นองค์กรที่มีคณะกรรมการทำหน้าที่บริหาร/จัดการพัฒนาการผลิตและการตลาดเพื่อชุมชน

3.3.4 กองทุนการผลิต คือ เงินทุนที่ได้จากการบริหารงานผลิต และกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมทั้งที่เก็บคืนจากเกษตรกรสมาชิกในส่วนของปัจจัยการผลิตที่ได้รับจากทางราชการหรือเงินที่ได้จากแหล่งอื่นๆ

3.4 บทบาท/ภารกิจ

3.4.1 ผลิตและกระจายพันธุ์ดีไปสู่เกษตรกรเป้าหมายในชุมชน กล่าวคือ กำหนดให้แต่ละศูนย์มีขอบเขตพื้นที่เป้าหมายประมาณ 4,000 ไร่ และกรมส่งเสริมการเกษตร สนับสนุนให้เกษตรกรจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขนาด 200 ไร่ เพื่อนำผลผลิตที่ได้ส่วนหนึ่ง (ประมาณ 20%) ปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์ดีกระจายไปในพื้นที่หรือเกษตรกรเป้าหมาย ปีละ ประมาณ 1,000 ไร่ ทั้งนี้ศูนย์จะต้องมีแผนกำหนดพื้นที่กระจายพันธุ์ข้าวในขอบเขตพื้นที่เป้าหมาย อย่างชัดเจนในแต่ละปี

3.4.2 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวแก่เกษตรกรเป้าหมาย โดยอาศัย กระบวนการ โรงเรียนเกษตรกร กล่าวคือ ทุกศูนย์ฯ จะต้องคัดเลือกเกษตรกร 20-25 คน เพื่อเข้ารับการอบรมตามหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริง เน้นการฝึกปฏิบัติและพิสูจน์ทราบด้วยตนเอง ตลอดฤดูการปลูกข้าวเป็นจำนวน 8 ครั้ง ใช้เวลา 4-6 ชั่วโมง จัดโดยเกษตรกรตำบลในพื้นที่ ซึ่งได้รับการอบรมกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรจากวิทยากรประจำจังหวัดอีกชั้นหนึ่ง เกษตรกรที่ผ่านการอบรมแต่ละครั้ง ต้องถ่ายทอดสิ่งที่ได้รับไปสู่เกษตรกรเป้าหมายต่อไป

3.4.3 บริหารจัดการศูนย์เพื่อเกิดความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองได้ โดยการจัดให้มี คณะกรรมการการบริหารศูนย์ฯ เพื่อเป็นผู้แทนเกษตรกรเป้าหมายทั้งหมด ทำหน้าที่ในการวางแผน และการกระจายพันธุ์ ร่วมถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนเก็บรวบรวมกองทุนจากผลตอบแทนที่ได้รับจากการสนับสนุนของทางราชการ เพื่อซื้อเมล็ดพันธุ์และปัจจัยการผลิตที่จำเป็นในการผลิต เมล็ดพันธุ์ดีทุกปีตลอดไป ทั้งนี้กำหนดให้มีการประชุมเพื่อพบปะหารือในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อยู่เสมอๆ

3.4.4 เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาการผลิต การตลาดข้าว และสังคมชาวนา เพื่อให้ สอดคล้องกับแนวคิดในการถ่ายโอนอำนาจจากภาครัฐลงสู่ท้องถิ่น ซึ่งชุมชนจะเป็นแกนหลักสำคัญ ต่อการพัฒนาการผลิตและตลาดข้าว โดยภาครัฐจะเป็นเพียงผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวก ดังนั้นบทบาทหรือภารกิจนี้จึงเท่ากับเป็นการเตรียมการไว้สำหรับอนาคตอันใกล้ ศูนย์แต่ละศูนย์ จะต้องมีการเชื่อมโยงกับองค์การบริหารส่วนตำบลและเป็นจุดที่ภาครัฐจะนำเอาโครงการต่างๆ ลง ไปดำเนินงานร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาการผลิต การตลาดข้าว ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

3.5 วิธีการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2546 : 19-27) ได้อธิบายวิธีการดำเนินงานศูนย์ส่งเสริม และผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนไว้ว่า ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนเป็นศูนย์กลางการส่งเสริมการ ปลูกข้าวให้กับชาวนาในการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีไปสู่ชาวนาในชุมชน รวมทั้งเป็นจุด

สาริตเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ดำเนินการโดยชุมชนเพื่อชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ทุกระดับทั้งตำบล อำเภอ จังหวัด ตลอดจนศูนย์ขยายพันธุ์พืช รวมทั้งต้องมีการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและยั่งยืนถาวร มีชุมชนโดยเกษตรกรที่รวมตัวกันเป็นองค์กร เป็นผู้รับผิดชอบบริหารจัดการและเป็นผู้รับผลประโยชน์

ขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดขั้นตอนและวิธีปฏิบัติงานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ดังนี้

3.5.1 การคัดเลือกพื้นที่และเกษตรกร

1) พิจารณาลงในพื้นที่ตำบล อันเป็นที่ตั้งของศูนย์นำร่องฯ เป็นอันดับแรก เพื่อสนับสนุนกิจกรรมศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

2) เป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญ มีพื้นที่ทำนาขนาดใหญ่ 3,000-4,000 ไร่

บาทติดต่อกัน

3) ความเหมาะสมทางด้านพื้นที่ คือสภาพดินดีและมีน้ำดีพอสมควร

4) ชุมชนหรือเกษตรกรต้องมีความเข้มแข็ง พร้อมทั้งจะเข้าร่วมโดยเข้าใจ

ในหลักวิธีการและเป้าหมายของโครงการอย่างแท้จริง

5) ตัวแทนชุมชนหรือเกษตรกร ซึ่งจะใช้พื้นที่เป็นจุดที่ตั้งศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ควรมีบริเวณพื้นที่กว้างขวางพอที่จะเป็นสถานที่รวบรวมผลผลิต ปรับปรุงสภาพและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนเป็นสถานที่จัดประชุม บริการจัดการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวแก่เกษตรกรเป้าหมาย

3.5.2 การจัดองค์กรเกษตรกร เกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการมี 2 ส่วน คือ

1) เกษตรกรที่เข้าร่วมจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่

จะต้องมีการรวมกลุ่มกันอย่างเหนียวแน่น ประมาณ 10-20 คน โดยจัดตั้งเป็นองค์กร มีตำแหน่งประธาน รองประธาน เลขานุการ เหรัญญิก และกรรมการฝ่ายต่างๆ ทำหน้าที่วางแผนและดำเนินการจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ และผลิตเมล็ดพันธุ์กระจายพันธุ์ ตลอดจนดำเนินธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ภายใต้คำแนะนำของตำบล อำเภอ จังหวัด รวมทั้งศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์พืช

มีการกำหนดระเบียบ ข้อบังคับ รวมทั้งข้อปฏิบัติอื่นๆ เช่น การคัดเลือกตำแหน่งต่างๆ วาระการดำรงตำแหน่ง วาระการประชุม การอนุมัติ อนุญาต การจัดซื้อจัดจ้าง การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ การบริการงานทั่วไป ตลอดจนการบริหารเงินกองทุนที่ได้จากการดำเนินธุรกิจเมล็ดพันธุ์และการจัดสรรประโยชน์ ทั้งนี้ ควรเปิดโอกาสให้เกษตรกรเป้าหมายที่เป็นสมาชิกและผู้นำท้องถิ่นเข้าร่วมด้วย

ในองค์การข้างต้นควรเพิ่มเกษตรกรสมาชิก ผู้แทนหมู่บ้าน หรือผู้แทนกลุ่ม ผู้รับการกระจายพันธุ์ ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อมีส่วนร่วมในการพิจารณาด้านต่างๆ

2) เกษตรกรเป้าหมายที่อยู่ในเป้าหมายพื้นที่ 4,000 ไร่ มีวิธีการดำเนินงานดังนี้

มีการจัดทำทะเบียนเกษตรกรเป้าหมายซึ่งร่วมกันเป็นสมาชิกให้ชัดเจน เพื่อผลิตด้านการกระจายเมล็ดพันธุ์จากแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ โดยแบ่งเป้าหมายกระจายพันธุ์เป็นส่วนๆ ส่วนละประมาณ 1,000 ไร่ เพื่อการกระจายพันธุ์ในช่วงเวลา 4 ปี

ควรจัดประชุมเพื่อจัดทำข้อตกลงเบื้องต้นในเป้าหมายกระจายพันธุ์ในปีต่อไป ว่าจะเป็นเกษตรกรในพื้นที่ 1,000 ไร่ และในส่วน 1,000 ไร่ ของปี 2 3 และ 4

ควรมีการพิจารณาวิธีการกระจายพันธุ์เข้าร่วมกันว่าจะใช้วิธีการจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยน หากใช้วิธีการจำหน่ายจะกำหนดราคาเท่าใด

3.5.3 การจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่

1) วัตถุประสงค์ของการจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ มี 2 ประการคือ

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในชุมชน กำหนดให้มีการนำผลผลิตที่ได้ร้อยละ 20 กระจายในพื้นที่เป้าหมาย (อัตราส่วน 1: 5) ดังนี้

ปีที่ 1 พื้นที่กระจายพันธุ์ดีจากแปลง 200 ไร่ จำนวน 1,000 ไร่

ปีที่ 2 พื้นที่กระจายพันธุ์ดีจากแปลง 200 ไร่ จำนวน 1,000 ไร่

ปีที่ 3 พื้นที่กระจายพันธุ์ดีจากแปลง 200 ไร่ จำนวน 1,000 ไร่

ปีที่ 4 พื้นที่กระจายพันธุ์ดีจากแปลง 200 ไร่ จำนวน 1,000 ไร่

ปีที่ 5 ผลผลิตจากแปลง 200 ไร่ จะต้องกระจายพันธุ์เริ่มต้นใน

พื้นที่ กระจายไปแล้วในปีที่ 1 หมุนวนใหม่ เท่ากับว่าเกษตรกรสมาชิกจะได้รับการส่งเสริมพันธุ์ข้าวใหม่ทุกๆ 4 ปี ตามหลักวิชาการ ทั้งนี้ โดยแต่ละศูนย์จะต้องทำแผนการกระจายพันธุ์ข้าว

วัตถุประสงค์ที่ 2 สาธิตเทคโนโลยีข้าวที่ถูกต้อง เหมาะสมให้แก่เกษตรกรเป้าหมาย โดยอาศัยกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย 4,000 ไร่ อัตราส่วน 1:20 (หรือ 20 เท่า)

2) การเลือกชนิดพันธุ์ข้าว เพื่อจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ควรเป็นการตัดสินใจของชุมชน ทั้งนี้ โดยการแนะนำของเจ้าหน้าที่ พิจารณาจากความเหมาะสมทางด้านพื้นที่และการตลาด

3) องค์กรเกษตรกรที่จัดตั้งขึ้น รับผิดชอบในการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ มีส่วนร่วมในการลงทุนค่าเตรียมดิน ค่าแรงงาน ค่าสารเคมี และค่าอื่นๆ เกี่ยวข้องกับการทำนาและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

4) เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัด อำเภอ และตำบล ต้องจัดทำแผนให้ชัดเจนเพื่อตรวจเยี่ยม ดูแล แนะนำและช่วยเหลือด้านการทำแปลงตามหลักวิชาการ และการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องเหมาะสมไปสู่เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมาย

5) เจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ได้รับมอบหมายเข้าดูแลและแนะนำ ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่เริ่มเพาะปลูกจนกระทั่งเก็บรักษาหรือกระจายพันธุ์ ทั้งนี้ต้องจัดทำแผนปฏิบัติการที่ชัดเจน

3.5.4 การรวบรวมผลผลิตและการทำเมล็ดพันธุ์ข้าว

1) องค์กรเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวจากแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ ที่เหมาะสม นำมาตากให้แห้ง ณ จุดที่ตั้งศูนย์ฯ โดยใช้ตาข่ายไนลอนปูพื้นรองตากหรือใช้อุปกรณ์อื่นๆ และควรจะต้องมีการทำความสะอาดเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ดีได้มาตรฐาน

2) การบรรจุเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว จากเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ ลงในภาชนะที่ศูนย์ฯ จัดหาเพิ่มเติม

3.5.5 การกระจายพันธุ์ข้าว

1) วิธีการกระจายพันธุ์ อาจทำได้หลายวิธี เช่น การจำหน่าย การแลกเปลี่ยน การยืม ไปปลูกแล้วคืนภายหลังพร้อมดอกเบี้ย ทั้งนี้ แล้วแต่ว่าศูนย์ฯ จะบริหารจัดการตามความเห็นชอบของชุมชนหรือเกษตรกรเป้าหมายผู้เป็นสมาชิก

2) การกระจายเมล็ดพันธุ์ อาจเกิดขึ้นในระยะเวลาต่างกัน คือ เมื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ได้แล้ว กระจายไปสู่เกษตรกรเป้าหมายทันที กรณีนี้ภาระในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์จะต้องเป็นของเกษตรกรผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ และต้องเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้จนถึงฤดูกาลเพาะปลูกข้าวต่อไป

เมื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ได้แล้ว กระจายไปสู่เกษตรกรเป้าหมายต่อเมื่อถึงฤดูกาลเพาะปลูกข้าวต่อไป กรณีนี้ภาระในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์จะต้องเป็นของศูนย์ฯ ผู้ผลิตประเด็นสำคัญ คือ จะต้องเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ให้คงอยู่ในสภาพดีตามหลักวิชาการทุกขั้นตอน

3.5.6 การขยายผลเทคโนโลยี

ระหว่างการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ ซึ่งจัดเป็นแปลงสาธิต ในขณะเดียวกันต้องมีการนำเกษตรกรเป้าหมายมาศึกษาเยี่ยมชมและอาศัยกิจกรรมเสริมและการ

สนับสนุนอื่นๆ เช่น การอบรม การดูงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้กระบวนการโรงเรียนเกษตรกร เพื่อช่วยขยายการเผยแพร่เทคโนโลยี ทั้งนี้จะต้องมีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีด้วย

3.5.7 การสนับสนุนของทางราชการ

กรมส่งเสริมการเกษตรให้การสนับสนุนเกษตรกรที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ ในปีแรก ได้แก่

1. เมล็ดพันธุ์ข้าว
2. ปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
3. เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดและไรโซเบียม (เฉพาะบางพื้นที่)
4. ค่าขายไนลอนสำหรับใช้ตากเมล็ดพันธุ์ (เฉพาะบางปี)
5. ค่าอุปกรณ์ถ่ายทอดเทคโนโลยี

ทั้งนี้รายการที่ 5 เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบของโรงเรียนเกษตรกร ส่วนปีต่อๆ ไปอาจสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อเนื่อง 2-3 ปี ตามแต่นโยบายของทางราชการขณะที่ยุทธศาสตร์ฯ ต้องนำเงินกองทุนจัดหาปัจจัยการผลิตหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นสมทบ

3.5.8 บทบาทในการดำเนินงาน

- 1) การคัดเลือกพื้นที่และเกษตรกร
- 2) การจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่
- 3) การบริหารศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน
- 4) การผลิตเมล็ดพันธุ์
- 5) การกระจายพันธุ์
- 6) การถ่ายทอดเทคโนโลยี
- 7) การติดตามนิเทศ ประเมินผล และการสนับสนุน

3.6 ปัจจัยต่อความสำเร็จของการดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชน

สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว (2553 : 37-39) สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของศูนย์ข้าวชุมชนจากการศึกษาวิจัยทั้งจากสถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.6.1 ด้านการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์

- 1) ควรเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ไม่เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วม หรือฝนแล้ง โดยควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ไม่เป็นที่ลุ่มหรือที่ดอนจนเกินไป
- 2) ควรใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดทำแปลง เน้นการปลูกเป็นแถว โดยวิธีนาดำหรือนาหยอดหรือโรยเป็นแถว เพื่อความสะดวกในการกำจัดวัชพืช

3) มีการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างน้อยชั้นพันธุ์ขยาย ในการจัดทำแปลงพันธุ์ เพื่อให้มีความมั่นใจในด้านมาตรฐานแปลง การควบคุมคุณภาพคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการทำแปลงพันธุ์

4) มีนาผลิตแปลงพันธุ์รวมของศูนย์

5) ปรับปรุงดิน โดยการปลูกพืชปุ๋ยสด ปลูกพืชหมุนเวียน

6) ควรตัดพันธุ์ปนสม่ำเสมอต่อเนื่อง

7) การบันทึกข้อมูลการผลิตเมล็ดพันธุ์

8) การทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวavad เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเมล็ดพันธุ์ชนิดอื่น

9) การลดต้นทุนการผลิต เช่น การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยน้ำชีวภาพ สารสกัดสมุนไพรไล่แมลง

3.6.2 ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์

1) มีการติดตามการตรวจแปลงให้ได้มาตรฐานไม่มีพันธุ์ปน โดยการตั้งกรรมการตรวจแปลงภายในกลุ่ม และมีการตรวจแปลงโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

2) สนับสนุนให้ศูนย์ข้าวชุมชนจัดหาอุปกรณ์ในการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ให้ได้มาตรฐาน เช่น เครื่องทำความสะอาดและคัดเมล็ดพันธุ์อย่างง่าย การปรับใช้รดขนาดข้าวในการเป่าทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ หรือเครื่องสีฝัดข้าว เป็นต้น นอกจากนี้ ควรจัดหาวัสดุรองตากข้าว กระสอบบรรจุ และเครื่องเย็บกระสอบ

3) การสุ่มตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ของสมาชิกแต่ละรายส่งวิเคราะห์คุณภาพก่อนจำหน่ายหรือกระจายไปในชุมชน

3.6.3 ด้านการกระจายเมล็ดพันธุ์ และการตลาด

1) ควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดชนิดและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดำเนินการผลิต และกำหนดเป้าหมายการกระจายพันธุ์ในแต่ละปีให้ชัดเจน

2) ปรับปรุงคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้ได้มาตรฐานและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ

3) ส่งเสริมให้ศูนย์ชุมชนจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน เพื่อจัดหาแหล่งเงินทุนในการรับซื้อเมล็ดพันธุ์คืนจากสมาชิก

4) ส่งเสริมการกระจายพันธุ์ข้าวให้หลากหลายวิธี เช่น การขาย แลกเปลี่ยน ให้ยืม หรือเงินเชื่อ

5) จัดหาพันธมิตรในการรับซื้อเมล็ดพันธุ์จากสมาชิก เช่น โครงการส่งเสริมขององค์การบริหารส่วนตำบล หรือท้องถิ่น สหกรณ์การเกษตร และภาคเอกชน

6) การรวมกลุ่มกันขายโดยศูนย์ข้าวชุมชน

7) การจัดหาอุปกรณ์เมล็ดพันธุ์และเครื่องเย็บถุงบรรจุโดยศูนย์ข้าวชุมชน

8) การตั้งกรรมการดูแลด้านการกระจายพันธุ์และการตลาด

9) การประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่างๆ เช่น วิทยุชุมชน หอกระจายข่าว หรือการจัดงานวันแลกเปลี่ยนพันธุ์ข้าว

10) มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการตลาดกับสมาชิก

3.6.4 ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

1) พัฒนาสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

2) กำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

3) สร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามผลการทำงาน

3.6.5 ด้านการบริหารจัดการของคณะกรรมการบริหารศูนย์ข้าวชุมชน

1) พัฒนาสมรรถนะของคณะกรรมการบริหารศูนย์ข้าวชุมชน และสร้างความเข้าใจในแนวทางการดำเนินงาน

2) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างศูนย์ข้าวชุมชนกับชุมชน และระหว่างศูนย์ข้าวชุมชน

3) ส่งเสริมการสร้างประสบการณ์โดยการนำไปดูงานศูนย์ข้าวชุมชนที่ประสบผลสำเร็จ

4) การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอของเจ้าหน้าที่

3.6.6 ด้านการพัฒนาภูมิคุ้มกันและการบริหารกลุ่ม

1) การรวมกลุ่มให้เข้มแข็ง

2) การประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจในอุดมการณ์ของศูนย์ข้าวชุมชนให้สมาชิกเข้าใจ

3) การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนอย่างต่อเนื่อง

4) การจัดการประชุมศูนย์ข้าวชุมชนสม่ำเสมอ กำหนดเวลาการประชุมให้เหมาะสม

5) มีการเลือกตั้งกรรมการที่เป็นคนดี มีความสามารถ และเป็นที่ยอมรับ และมีวาระการดำรงตำแหน่งที่ชัดเจน มีกรรมการดูแลงานในด้านต่างๆ เหมาะสม

- 6) มีการปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับให้เหมาะสมและมีการนำไปใช้
- 7) การบริหารงานเป็นระบบและตรวจสอบได้

3.6.7 ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการกองทุน

- 1) การเพิ่มเงินกองทุน เช่น การระดมทุน ขายหุ้น หรือยืมองค์การบริหารส่วนตำบล โดยปลอดดอกเบี้ย
- 2) การบริหารกองทุนมีระบบตรวจสอบโปร่งใส
- 3) มีการปันผลให้แก่สมาชิก
- 4) มีการวางแผนการบริหารเงินกองทุนเป็นงบประมาณในด้านต่างๆ
- 5) ส่งเสริมให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 6) การนำเงินกองทุน ไปลงทุน

3.6.8 ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้

- 1) มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนรู้จากเงินกองทุน
- 2) มีนาแปลงรวมสำหรับการเรียนรู้ อบรม สานิต และฝึกฝนทักษะความชำนาญ
- 3) มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ในแต่ละปี
- 4) มีการศึกษาดูงานกับกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จ
- 5) มีการสรุปและถอดบทเรียนจากการศึกษาดูงาน การพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนให้สมาชิกทราบ

4. สภาพทั่วไป และสภาพการเกษตรของอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

4.1 ภูมิศาสตร์

อำเภอละหานทรายตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัด มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียงดังต่อไปนี้

| | |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับอำเภอนางรองและอำเภอเฉลิมพระเกียรติ |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับอำเภอประโคนชัยและอำเภอบ้านกรวด |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับจังหวัดบึงทวายมีชัย (ราชอาณาจักรกัมพูชา) และอำเภอตาพระยา (จังหวัดสระแก้ว) |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับอำเภอโนนดินแดงและอำเภอปะคำ |

4.2 การแบ่งเขตการปกครอง

4.2.1 การปกครองส่วนภูมิภาค อำเภอละหานทรายแบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 6 ตำบล 84 หมู่บ้าน ได้แก่

| | | |
|----------------|----|----------|
| 1) ละหานทราย | 12 | หมู่บ้าน |
| 2) ตาง | 22 | หมู่บ้าน |
| 3) ลำโรงใหม่ | 14 | หมู่บ้าน |
| 4) หนองแวง | 13 | หมู่บ้าน |
| 5) หนองตระครอง | 12 | หมู่บ้าน |
| 6) โลกวาน | 11 | หมู่บ้าน |

4.2.2 การปกครองส่วนภูมิภาค อำเภอละหานทรายประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 7 แห่ง ได้แก่

- 1) เทศบาลตำบลละหานทราย ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลละหานทราย
- 2) เทศบาลตำบลตาง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลตางทั้งตำบล
- 3) เทศบาลตำบลหนองแวง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองแวงทั้งตำบล
- 4) เทศบาลตำบลลำโรงใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลลำโรงใหม่ทั้งตำบล
- 5) เทศบาลตำบลหนองตะครอง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหนองตะครองทั้งตำบล
- 6) องค์การบริหารส่วนตำบลละหานทราย ครอบคลุมพื้นที่ตำบลละหานทราย (นอกเขตเทศบาลตำบลละหานทราย)
- 7) องค์การบริหารส่วนตำบลโลกวาน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลโลกวานทั้งตำบล

4.3 ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของอำเภอละหานทราย มีลักษณะเป็นที่ราบลูกคลื่น แบบลอนลาดมีความสูงเฉลี่ยประมาณ 198 – 230 เมตร จากระดับน้ำทะเล

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป แบบอากาศร้อนชื้น แบ่งเป็น 3 ฤดู

- ฤดูฝน เริ่มเดือน มิถุนายน – ตุลาคม ได้รับอิทธิพลจากร่องมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ อยู่ในระดับปานกลาง อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 22 – 34 องศาเซลเซียส
- ฤดูหนาว เริ่มเดือน พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ ได้รับอิทธิพลความกดอากาศสูงจากประเทศจีน อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 14 – 32 องศาเซลเซียส

- ฤดูร้อน เริ่มเดือน มีนาคม – มิถุนายน อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 22 – 39

องศาเซลเซียส

4.4 ทรัพยากรธรรมชาติ

อำเภอละหานทราย มี อ่างเก็บน้ำ 2 แห่ง คือ

- 1) อ่างเก็บน้ำลำปะเทีย ความจุ 25.4 ล้านลูกบาศก์เมตร
- 2) อ่างเก็บน้ำลำจันทน์ ความจุ 36 ล้านลูกบาศก์เมตร
- 3)หนองละหานทราย พื้นที่ 800 ไร่

(สำนักงานเกษตรอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ กรมส่งเสริมการเกษตร, 2555: 4-6)

4.5 อาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยส่วนใหญ่ทำนาเป็นอาชีพหลัก ผลผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่ ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา

4.6 ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร

อำเภอละหานทรายมีครัวเรือนทั้งหมด 18,171 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรกรจำนวน 9,407 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 51.77 ของครัวเรือนทั้งหมด มีพื้นที่ทั้งหมด 418,125 ไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตร 223,150 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่ทำนา 94,932 ไร่ พื้นที่ทำไร่ 79,983 ไร่ พื้นที่ทำสวน 46,592 ไร่ พื้นที่เลี้ยงสัตว์ 1,217 ไร่ และพื้นที่ประมง 426 ไร่

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอละหานทราย ได้แก่

- 1) ข้าว พื้นที่ปลูก 94,932 ไร่ แบ่งออกเป็น ข้าวหอมมะลิ พื้นที่ปลูก 64,334 ไร่ ข้าวเจ้าอื่น พื้นที่ปลูก 23,406 ไร่ และข้าวเหนียว พื้นที่ปลูก 7,214 ไร่
- 2) มันสำปะหลัง พื้นที่ปลูก 48,824 ไร่
- 3) อ้อยโรงงาน พื้นที่ปลูก 31,027 ไร่
- 4) ยางพารา พื้นที่ปลูก 29,786 ไร่

(สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์, 2555: 57-58)

4.7 ศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

สำนักงานเกษตรอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ (2555: 20-27) ได้สรุปผลการดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชนตั้งแต่ ปี 2543 โดยมีการจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอละหานทราย จำนวน 6 ศูนย์ ดังนี้

4.7.1 ศูนย์ข้าวชุมชน หมู่ 9 ตำบลละหานทราย จัดตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2543 มีสมาชิกแรกเข้า 20 ราย ปัจจุบันมีสมาชิกจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ 25 ราย ทุนประกอบการได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว จำนวน 45,000 บาท และจากการระดม

หุ้นๆ ละ 100 บาท มีเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม จำนวน 53,000 บาท กิจกรรมที่ดำเนินงาน มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมะลิ 105 เพื่อให้สมาชิกยืมไปปลูกแล้วคืนภายหลังพร้อมดอกเบี้ย การปันผลจากการดำเนินธุรกิจในการจำหน่ายพันธุ์ข้าว ซึ่งจะนำผลกำไรสุทธิของการดำเนินธุรกิจมาเป็นผลปีละ 1 ครั้ง

4.7.2 ศูนย์ข้าวชุมชน หมู่ 3 ตำบลโคกกว่าน จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2543 มีสมาชิกแรกเข้า 20 ราย ปัจจุบันมีสมาชิกจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ 25 ราย ทุนในการประกอบการได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว จำนวน 45,000 บาท และจากการระดมหุ้นๆ ละ 100 บาท มีเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม 60,000 บาท กิจกรรมที่ดำเนินงานมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมะลิ 105 เพื่อกระจายเมล็ดพันธุ์สู่ชุมชน ชุมชนก็จะคืนเมล็ดพันธุ์ในส่วนที่ยืมให้กับศูนย์ข้าวในรูปของข้าวพร้อมดอกเบ็ญ กิจกรรมผลิตน้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด เพื่อจำหน่ายให้กับสมาชิก และเกษตรกรทั่วไป การปันผลจากการดำเนินธุรกิจในการจำหน่ายพันธุ์ข้าว ซึ่งจะนำผลกำไรสุทธิของการดำเนินธุรกิจมาเป็นผลปีละ 1 ครั้ง

4.7.3 ศูนย์ข้าวชุมชน หมู่ 5 ตำบลตาจวง จัดตั้งเมื่อปี พ.ศ.2543 มีสมาชิกแรกเข้า 25 ราย ปัจจุบันมีสมาชิก 47 ราย ทุนในการประกอบการได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว จำนวน 45,000 บาท และจากการระดมหุ้นๆ ละ 100 บาท มีเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม 126,300 บาท กิจกรรมที่ดำเนินงาน มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมะลิ 105 จำหน่ายให้เกษตรกรข้างเคียง และกระจายเมล็ดพันธุ์สู่ชุมชน ชุมชนก็จะคืนเมล็ดพันธุ์ในส่วนที่ยืมให้กับศูนย์ข้าวในรูปของข้าวเท่ากับจำนวนที่ยืม แปรรูปข้าวหอมมะลิ 105 และข้าวหอมนิล ข้าวกล้องเพื่อจำหน่าย ผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สมาชิกจำนวน 10 ราย ผ่านการรับรองการผลิตข้าว GAP การปันผลจากการดำเนินธุรกิจในการจำหน่ายพันธุ์ข้าว ซึ่งจะนำผลกำไรสุทธิของการดำเนินธุรกิจมาเป็นผลปีละ 1 ครั้ง

4.7.4 ศูนย์ข้าวชุมชน หมู่ 11 ตำบลสำโรงใหม่ จัดตั้งเมื่อปี พ.ศ.2543 มีสมาชิกแรกเข้า 20 ราย ปัจจุบันมีสมาชิกจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ 20 ราย ทุนในการประกอบการได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว จำนวน 45,000 บาท และจากการระดมหุ้นๆ ละ 100 บาท มีเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม 58,200 บาท กิจกรรมที่ดำเนินงานมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมะลิ 105 เพื่อกระจายเมล็ดพันธุ์สู่ชุมชน ชุมชนก็จะคืนเมล็ดพันธุ์ในส่วนที่ยืมให้กับศูนย์ข้าวในรูปของข้าวเท่ากับจำนวนที่ยืม กิจกรรมผลิตน้ำหมักชีวภาพ เพื่อจำหน่ายให้กับสมาชิก การปันผลจากการดำเนินธุรกิจในการจำหน่ายพันธุ์ข้าว ซึ่งจะนำผลกำไรสุทธิของการดำเนินธุรกิจมาเป็นผลปีละ 1 ครั้ง

4.7.5 ศูนย์ข้าวชุมชน หมู่ 6 ตำบลหนองตะครอง จัดตั้งเมื่อปี พ.ศ.2543 มีสมาชิกแรกเข้า 20 ราย ปัจจุบันมีสมาชิกจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ 35 ราย ทุนในการประกอบการได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว จำนวน 45,000 บาท และจากการระดมหุ้นๆ ละ 100 บาท มีเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม 150,000 บาท กิจกรรมที่ดำเนินงานมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมะลิ 105 เพื่อกระจายเมล็ดพันธุ์สู่ชุมชน ชุมชนก็จะคืนเมล็ดพันธุ์ในส่วนที่ยืมให้กับศูนย์ข้าวพร้อมดอกเบ็ญ กิจกรรมผลิตน้ำหมักชีวภาพ เพื่อจำหน่ายให้กับสมาชิก เกษตรกรข้างเคียง การปันผลจากการดำเนินธุรกิจในการจำหน่ายพันธุ์ข้าว ซึ่งจะนำผลกำไรสุทธิของการดำเนินธุรกิจมาเป็นผลปีละ 1 ครั้ง

4.7.6 ศูนย์ข้าวชุมชน หมู่ 7 ตำบลหนองแวง จัดตั้งเมื่อปี พ.ศ.2543 มีสมาชิกแรกเข้า 20 ราย ปัจจุบันมีสมาชิกจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ 30 ราย ทุนในการประกอบการได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อจัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว จำนวน 45,000 บาท และจากการระดมหุ้นๆ ละ 100 บาท มีเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่มจำนวน 56,000 บาท กิจกรรมที่ดำเนินงานมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมะลิ 105 กิจกรรมที่ดำเนินงาน มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมะลิ 105 เพื่อกระจายให้กับสมาชิกในชุมชนในรูปการยืมแล้วจ่ายคืนพร้อมดอกเบ็ญ การปันผลจากการดำเนินธุรกิจในการจำหน่ายจะดำเนินการ ปี ละ 1 ครั้ง

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมผลงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่ได้มีการศึกษาไว้พบว่ามีความเกี่ยวข้องหรือมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกร มีดังนี้

5.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

บุหงา เขียวขำ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษารายการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้เข้าร่วม โครงการศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.97 ปี ประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 29.88 ปี และผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 4.50 ปี สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์เข้ารับการอบรมเฉลี่ย 25.50 ครั้ง เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในทุกประเด็น และได้รับความรู้ระดับมากที่สุดจากแหล่งความรู้จำพวก โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับจังหวัด และ

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่น ตลอดจนมีแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการในภาพมาก พบว่า ความสัมพันธ์ของการเปิดรับข่าวสารกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวก

ภักก์ัญญา โสมภีร์ (2544 : 65) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์ พบว่า เกษตรกรมีใช้แรงงานในการปลูกข้าวเฉลี่ย 2.48 คน มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 41,980.26 บาท มีรายได้จากการค้าขายเฉลี่ย 2,526.14 บาท รายได้จากการรับจ้างเฉลี่ย 7,202.61 บาท มีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 22.68 ไร่ สอดคล้องกับจันทราพร ประธาน (2548 : 130-131) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.9 คน มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 23.4 ไร่ มีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 19.8 ไร่ มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 41,249.06 บาท มีรายได้จากการทำสวนเฉลี่ย 5,084.67 บาท และมีรายได้จากการทำไร่เฉลี่ย 17,500 บาท โดยมีรายได้รวมในภาคเกษตรเฉลี่ย 41,865.60 บาท และมีรายได้จากการรับจ้างเฉลี่ย 12,580.65 บาท รายได้จากการค้าขายเฉลี่ย 215,00.00 บาท รายได้จากเงินเดือนและลูกหลานส่งให้เฉลี่ย 65,666.67 บาท โดยมีรายได้รวมนอกภาคเกษตรเฉลี่ย 19,904.76 บาท

ธีระพงษ์ พุทธิรักษา (2546: 57) ได้ทำการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 5 จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยแหล่งความรู้ที่เกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ทั้งสองจังหวัดได้รับมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์พืช ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเกษตรกรได้รับการติดต่อจากพนักงานตรวจแปลงฯ โดยเฉลี่ย 4.51 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต และเกษตรกรจังหวัดชัยนาทได้รับการติดต่อเฉลี่ย 7.03 ครั้งต่อฤดูกาลผลิต ถึงแม้ว่าเกษตรกรทั้งสองจังหวัดจะมีอายุเฉลี่ย ประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย และจำนวนแรงงานเฉลี่ยที่ใช้ในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน แต่เกษตรกรจังหวัดชัยนาทมีขนาดพื้นที่จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าวโดยเฉลี่ยมากกว่าเกษตรกรจังหวัดลพบุรี และมีค่าเฉลี่ยการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นสูงกว่าเกษตรกรจังหวัดลพบุรีในภาพรวมและในรายละเอียดทุกด้าน ด้วยเหตุผลต่างๆ เหล่านี้ จึงส่งผลให้เกษตรกรจังหวัดชัยนาทมีรายได้เฉลี่ยต่อปีจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์สูงกว่าเกษตรกรจังหวัดลพบุรีเกือบหนึ่งเท่า

5.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ธีระพงษ์ พุทธิรักษา (2546: 60) ทำการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 5 จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรทั้งสองจังหวัดยอมรับในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาใน

รายละเอียดพบว่าเกษตรกรจังหวัดลพบุรี ยอมรับในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งในเทคโนโลยี 7 ด้าน และยอมรับในระดับเห็นด้วยในอีก 1 ด้าน แต่เกษตรกรจังหวัดชัยนาท ยอมรับในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งทั้ง 8 ด้าน โดยค่าเฉลี่ยของการยอมรับเชิงความคิดเห็นของเกษตรกรจังหวัดชัยนาทสูงกว่าเกษตรกรจังหวัดลพบุรีทั้งในภาพรวมและในรายละเอียดทุกด้าน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าเกษตรกรจังหวัดชัยนาท และเกษตรกรจังหวัดลพบุรีมีระดับการยอมรับที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานที่กำหนดไว้ สำหรับการยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัตินั้น โดยภาพรวมเกษตรกรทั้งสองจังหวัดยอมรับไปปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าเกษตรกรทั้งสองจังหวัดมีการยอมรับไปปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 จำนวน 1 ด้าน และที่ระดับ .05 จำนวน 1 ด้าน จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานที่กำหนดไว้

พรรณนาราย สวงวนสิน (2546: 47) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก อาจเป็นผลมาจากการที่เกษตรกรให้ความสำคัญโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน โดยร่วมมือในการเข้ารับการถ่ายทอดความรู้ในกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกร จึงมีผลต่อการมีความรู้ในระดับมาก สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมากในเรื่องการปลูก การลดความชื้น การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การดูแลรักษา การเตรียมดิน การเก็บเกี่ยว การกำจัดพันธุ์ปน การเก็บรักษาเพื่อรอจำหน่าย ซึ่งอาจเป็นผลมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่ได้เข้ารับการอบรมโรงเรียนเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และมีตำแหน่งคณะกรรมการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน มีโอกาสติดต่อและรับการถ่ายทอดการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งส่งผลให้มีการปฏิบัติเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในระดับมากด้วย

ทิชากร บุเกตุ (2552: 92-95) ศึกษาการดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดนนทบุรี พบว่า ในภาพรวมคณะกรรมการฯมีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชนในระดับมาก โดยทราบวัตถุประสงค์และบทบาทหน้าที่คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ รวมทั้งบทบาทหน้าที่คณะกรรมการบริหารกองทุน และการดำเนินงานศูนย์ฯ ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการเตรียมการ ศูนย์ข้าวชุมชนมีการประชุมและจัดบันทึกการประชุมเฉลี่ย 2.24 ครั้ง มีที่ตั้งถาวรแต่ไม่มีสถานที่เก็บรวบรวมพันธุ์ข้าว ประมาณครึ่งหนึ่งไม่มีแผนการดำเนินงาน และพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์มีความเหมาะสมด้านการจัดทำแปลงพันธุ์ มีการควบคุมคุณภาพการผลิตโดยการตัดพันธุ์ปนเฉลี่ย 2.95 ครั้ง แต่มีเพียงเล็กน้อยที่ผ่านการวิเคราะห์คุณภาพ ด้านการกระจายพันธุ์ มีการกำหนดเป้าหมาย (แผน) แต่

กระจายพันธุ์ได้น้อยกว่าเดิมและไม่เพียงพอกับความต้องการ ด้านการสาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยี มีจัดการเรียนรู้โดยได้รับการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่รัฐ ด้านองค์การบริหารและชุมชน มีการบริหารงานตามหลักเกณฑ์การบริหารงานศูนย์ข้าวชุมชน ด้านกองทุนหมุนเวียน ศูนย์ข้าวชุมชนมีเงินกองทุนหมุนเวียนเฉลี่ย 123,904.09 บาท และใช้ประโยชน์จากเงินกองทุน โดยการให้กู้ยืม มีเพียงหนึ่งในสี่นำไปซื้อเมล็ดพันธุ์ ส่วนด้านการตลาดและอื่นๆ มีแผนการจำหน่ายและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ด้วยเงินสด ส่วนใหญ่มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บุหงา เขียวขำ (2550: 90-95) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าเกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีในเชิงความคิดเห็นของการรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวในช่วงตอนกลางคืนในระดับปานกลาง อันเนื่องมาจากเกษตรกรจะเก็บเมล็ดพันธุ์กลับยังที่พักอาศัยมากกว่าเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในลาน มิฉะนั้นเกษตรกรจะต้องนอนเฝ้าเมล็ดพันธุ์ที่ลาน ส่วนเกษตรกรร้อยละ 94.2 นำไปปฏิบัติ อันเนื่องมาจากถ้าไม่สามารถนำเมล็ดพันธุ์กลับที่พักได้ในเวลากลางคืนแล้วไม่เก็บกองรวมเมล็ดพันธุ์ไว้บังเอิญมีฝนตกอาจจะทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวเสียหายได้ หากเก็บกองรวมแล้วเกษตรกรจะสามารถดูแลรักษาเมล็ดพันธุ์ได้ง่ายกว่าการกระจายในลานตาก และไม่ทำให้เมล็ดพันธุ์ได้รับความชื้นจากน้ำค้างในตอนกลางคืน ส่วนเทคโนโลยีการตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 1 เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นปานกลางและร้อยละ 60 นำไปปฏิบัติ เนื่องจากการตรวจตัดพันธุ์ปนมีความยุ่งยาก เพราะลักษณะของต้นกล้าข้าวและหญ้ามียุ่มีลักษณะลำต้น สี ขนาดใกล้เคียงกันมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาหว่าน ต้นข้าวมีความหนาแน่นขึ้นเบียดเสียดกัน ไม่เป็นแถวเป็นแนวทำให้มีความยุ่งยากในการกำจัดพันธุ์ปน

ปรียะ โพธิ์เงิน (2547: 91) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าเทคโนโลยีที่สมาชิกผู้ร่วมโครงการนำไปปฏิบัติมาก ได้แก่ การคัดเลือกพื้นที่ การเตรียมดิน การตรวจและคัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาพันธุ์ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการปฏิบัติสอดคล้องกับผู้ปฏิบัติของสมาชิกในท้องถิ่นไม่ต้องลงทุนเพิ่ม เทคโนโลยีที่สมาชิกผู้ร่วมโครงการมีการนำไปปฏิบัติน้อย ได้แก่ ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ในประเด็นการคลุกเมล็ดพันธุ์ ป้องกันโรคด้วยสารเคมีก่อนนำไปปลูก ประเด็นทดสอบความงอกก่อนนำไปปลูก และด้านวิธีการปลูก ในประเด็นการตกกล้าเป็นแปลง กว้าง 2 เมตร ขาวตามทิศทางลม อาจเนื่องมาจากเป็นเรื่องยุ่งยากหลายขั้นตอน เกษตรกรขาดความเคยชิน คิดว่าเสียเวลาต่อการปฏิบัติ หรือเป็นเรื่องใหม่สำหรับเกษตรกรและไม่มีผลโดยตรงกับผลผลิตของเกษตรกร

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ซึ่งผู้วิจัยนำไปกำหนดกรอบแนวคิด การวิจัย ดังนี้

- 1) สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
- 2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
- 3) การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
- 4) ปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย“การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ซึ่งได้ดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ รวม 6 ศูนย์ จำนวนทั้งสิ้น 182 ราย

1.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโรยามาเน่ (1973 อ้างถึงใน จินดา ขลิบทอง 2544 : 20) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตามสูตร ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{182}{1+182(0.05)^2} \\ &= 125 \end{aligned}$$

ฉะนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 125 ราย

1.3 การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ดังนี้

1.3.1 ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) โดยแยกประชากรออกเป็นศูนย์ข้าวรายตำบล จำนวน 6 ศูนย์ แล้วคำนวณจำนวนตัวอย่างตามศูนย์ข้าวชุมชนในแต่ละตำบลโดยใช้สูตรกระจายตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละศูนย์ข้าวชุมชน ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n_i = \frac{n N_i}{N}$$

เมื่อ n_i = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาของแต่ละศูนย์ข้าวชุมชนที่ i (ราย)

N = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษา ซึ่งมีค่าเท่ากับ 125 ราย

N_i = จำนวนสมาชิกทั้งหมด (ประชากร) ในศูนย์ข้าวชุมชนที่ i (ราย)

N = จำนวนสมาชิกทั้งหมด (ประชากร) ในศูนย์ข้าวชุมชนทุกศูนย์มีค่าเท่ากับ 182 ราย

$$I = 1, 2, 3, \dots, 6$$

แนวทางการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในศูนย์ข้าวแต่ละตำบล ดังนี้

$$\text{ละหานทราย} = \frac{125 \times 25}{182} = 17.17 \text{ ราย}$$

$$\text{โคกवान} = \frac{125 \times 25}{182} = 17.17 \text{ ราย}$$

$$\text{ตาจง} = \frac{125 \times 47}{182} = 32.28 \text{ ราย}$$

$$\text{ลำโรงใหม่} = \frac{125 \times 20}{182} = 13.74 \text{ ราย}$$

$$\text{หนองตะครอง} = \frac{125 \times 35}{182} = 24.04 \text{ ราย}$$

$$\text{หนองแวง} = \frac{125 \times 30}{182} = 20.60 \text{ ราย}$$

ผลการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามศูนย์ข้าวชุมชนแต่ละตำบลที่ศึกษาได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

| ตำบล | ปีที่ก่อตั้ง | จำนวนประชากร | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง |
|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| ละหานทราย | 2543 | 25 | 17 |
| โคกवान | 2543 | 25 | 17 |
| ตาจง | 2543 | 47 | 32 |
| ลำโรงใหม่ | 2543 | 20 | 14 |
| หนองตะครอง | 2543 | 35 | 24 |
| หนองแวง | 2543 | 30 | 21 |
| ผลรวม | | 182 | 125 |

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ (2555:3)

1.3.2 ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ซึ่งเป็น การเลือกตัวอย่างที่ให้แต่ละหน่วยในประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กันในแต่ละครั้งของการเลือก ด้วยวิธีการจับสลาก (Lottery Method) โดยเขียนชื่อประชากรเป้าหมายลงในสลากแต่ละใบ จากนั้น นำใส่ภาชนะเขย่าปนปะปนกัน แล้วหยิบสลากขึ้นมาทีละใบจนได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใส่คืน (กัลยา วานิชย์บัญชา 2554 :14-15) จากทะเบียนรายชื่อสมาชิกผู้จัดทำ แปลงเมล็ดพันธุ์ข้าว โครงการศูนย์ข้าวชุมชน ปี 2555 ในพื้นที่อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 125 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถาม แบบปลายปิด (Closed - ended) และคำถามแบบปลายเปิด (Open - ended) แบ่งคำถามเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน
- ตอนที่ 2 ความรู้ เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 3 สภาพการใช้เทคโนโลยีของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ มีอะไรบ้าง

คำถามเกี่ยวกับแหล่งและระดับการได้รับข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ความรู้ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และปัญหาข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้กำหนดเกณฑ์การวัดดังนี้

2.1 แหล่งและระดับการได้รับข่าวสารความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กำหนดคะแนน เพื่อแสดงระดับการได้รับข่าวสารความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังนี้

| | | | |
|------------|---|---|-------|
| น้อยที่สุด | = | 1 | คะแนน |
| น้อย | = | 2 | คะแนน |
| ปานกลาง | = | 3 | คะแนน |
| มาก | = | 4 | คะแนน |
| มากที่สุด | = | 5 | คะแนน |

2.2 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ได้กำหนดคะแนนดังนี้

| | | | |
|----------------------|---|---|-------|
| ตอบผิดตามหลักวิชาการ | = | 0 | คะแนน |
| ตอบถูกตามหลักวิชาการ | = | 1 | คะแนน |

2.3 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ได้กำหนดคะแนนดังนี้

| | | | |
|------------|---|---|-------|
| ไม่ปฏิบัติ | = | 0 | คะแนน |
| ปฏิบัติ | = | 1 | คะแนน |

2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ได้กำหนดคะแนนดังนี้

| | | | |
|--------|---|---|-------|
| ไม่ใช่ | = | 0 | คะแนน |
| ใช่ | = | 1 | คะแนน |

2.5 การทดสอบเครื่องมือ

หลังจากสร้างแบบสัมภาษณ์เสร็จแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบแบบสัมภาษณ์เพื่อหาความถูกต้อง (validity) และความเชื่อถือได้ (reliability) แล้วปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2.5.1 การตรวจสอบความถูกต้อง โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องในเนื้อหา (content validity) และนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ และมีความถูกต้องในเนื้อหาที่ต้องการวัดให้มากที่สุด

2.5.2 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบกับสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ไม่ใช่สมาชิกที่จะศึกษา จำนวน 20 ราย แล้วจึงนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ใช้วิธีของครอนบาค-อัลฟา (Cronbach's alpha) โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.837 ของประเด็นแบบทดสอบความรู้ของสมาชิกในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน และปรับปรุงแก้ไขในเรื่องสำนวนและภาษา ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนจัดทำแบบสัมภาษณ์ และนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มตัวอย่างของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 6 ศูนย์ กลุ่มตัวอย่าง 125 ราย โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

- 3.1 จัดทำแผนออกเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนแต่ละศูนย์
- 3.2 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับตำบล และประธานศูนย์ข้าวชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนัดหมายสมาชิกกลุ่มตัวอย่างในศูนย์ข้าวชุมชนแต่ละศูนย์ ให้ผู้วิจัยออกไปสัมภาษณ์ตามแผน
- 3.3 ผู้วิจัยออกสัมภาษณ์ข้อมูลสมาชิกกลุ่มตัวอย่างตามที่ได้นัดหมายแต่ละศูนย์ เก็บรวบรวมข้อมูลของสมาชิกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 125 ราย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ หลังจากรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แล้ว นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จัดหมวดหมู่และลงรหัสเพื่อประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

4.1 อธิบายลักษณะข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

4.2 การวัดระดับการรับข่าวสารความรู้ วิเคราะห์โดยหาค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยของสมาชิกที่รับข่าวสารความรู้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

| | | | |
|-----------|-------------|---------|------------|
| ค่าเฉลี่ย | 1.00 - 1.80 | หมายถึง | น้อยที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย | 1.81 - 2.60 | หมายถึง | น้อย |
| ค่าเฉลี่ย | 2.61 - 3.40 | หมายถึง | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย | 3.41 - 4.20 | หมายถึง | มาก |
| ค่าเฉลี่ย | 4.21 - 5.00 | หมายถึง | มากที่สุด |

4.3 วิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ไม่มีคะแนน ซึ่งคะแนนทั้งหมดมี 18 คะแนน นำคะแนนที่ได้จากการสัมภาษณ์สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมารวมของแต่ละคน ต่อจากนั้นนำคะแนนมาจัดระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งมีเกณฑ์กำหนดระดับ ดังนี้

| | | | |
|-----------|---------|---------|--------------|
| ค่าเฉลี่ย | 1 - 4 | หมายถึง | น้อย |
| ค่าเฉลี่ย | 5 - 8 | หมายถึง | ค่อนข้างน้อย |
| ค่าเฉลี่ย | 9 - 12 | หมายถึง | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย | 13 - 16 | หมายถึง | ค่อนข้างมาก |
| ค่าเฉลี่ย | 17 - 20 | หมายถึง | มาก |

4.4 การวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน วิเคราะห์โดยโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติ เท่ากับ 0 คะแนน ซึ่งเป็นการให้คะแนนการใช้ในทุกด้านและทุกข้อ รวมทั้งหมด 36 ข้อ การวัดระดับการใช้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของจำนวนข้อที่เกษตรกรใช้ แล้วนำมาหาค่าร้อยละของข้อที่ใช้ไปเทียบเกณฑ์ประเมินระดับการใช้ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดความหมายดังนี้

| | | | |
|--------------------------------|--------------|---------|-----------------------------|
| ค่าร้อยละของจำนวนข้อที่ปฏิบัติ | 00.01-20.00 | หมายถึง | มีการใช้ในระดับน้อย |
| ค่าร้อยละของจำนวนข้อที่ปฏิบัติ | 21.00-40.00 | หมายถึง | มีการใช้ในระดับค่อนข้างน้อย |
| ค่าร้อยละของจำนวนข้อที่ปฏิบัติ | 41.00-60.00 | หมายถึง | มีการใช้ในระดับปานกลาง |
| ค่าร้อยละของจำนวนข้อที่ปฏิบัติ | 61.00-80.00 | หมายถึง | มีการใช้ในระดับค่อนข้างมาก |
| ค่าร้อยละของจำนวนข้อที่ปฏิบัติ | 81.00-100.00 | หมายถึง | มีการใช้ในระดับมาก |

**4.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิก
ศูนย์ข้าวชุมชน วิเคราะห์โดยใช้สถิติคือความถี่ ร้อยละ และการจัดอันดับ**



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จากสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ปี 2555 จำนวน 125 คน จาก 6 ศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกออกเป็น 4 ตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 2 ความรู้ เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 3 สภาพการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

1.1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำนา ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน โดยใช้สถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

n = 125

| ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล | จำนวน (คน) | ร้อยละ | Min | Max | Mean | S.D. |
|------------------------|---------------|--------|-----|-----|------|------|
| เพศ | | | | | | |
| ชาย | 93 | 74.40 | | | | |
| หญิง | 32 | 25.60 | | | | |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 125

| ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล | จำนวน (คน) | ร้อยละ | Min | Max | Mean | S.D. |
|---|---------------|--------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| อายุ | | | 36 | 73 | 54.82 | 7.223 |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี | 3 | 2.40 | | | | |
| 41 – 50 ปี | 35 | 28.00 | | | | |
| 51 – 60 ปี | 63 | 50.40 | | | | |
| 61 – 70 ปี | 21 | 16.80 | | | | |
| มากกว่า 70 ปี | 3 | 2.40 | | | | |
| ระดับการศึกษา | | | | | | |
| ไม่ได้รับการศึกษา | 4 | 3.20 | | | | |
| ประถมศึกษาปีที่ 4 | 54 | 43.20 | | | | |
| ประถมศึกษาปีที่ 6 | 43 | 34.40 | | | | |
| มัธยมต้นหรือเทียบเท่า | 9 | 7.20 | | | | |
| มัธยมปลายหรือเทียบเท่า | 12 | 9.60 | | | | |
| ปริญญาตรี | 1 | 0.80 | | | | |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 2 | 1.60 | | | | |
| ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี) | | | 10 | 53 | 27.45 | 1.018 |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี | 4 | 3.20 | | | | |
| 11-20 ปี | 47 | 37.60 | | | | |
| 21-30 ปี | 38 | 30.40 | | | | |
| 31-40 ปี | 26 | 20.80 | | | | |
| มากกว่า 40 ปี | 10 | 8.00 | | | | |
| ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าว (ปี) | | | 5 | 21 | 8.76 | 3.158 |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี | 89 | 71.20 | | | | |
| 11-20 ปี | 35 | 28.00 | | | | |
| มากกว่า 20 ปี | 1 | 0.80 | | | | |

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของสมาชิกศูนย์ข่าวชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

เพศ พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.40) เป็นเพศชาย และสมาชิกส่วนน้อยร้อยละ 25.60 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่า สมาชิกครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.40) มีอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 28.00 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 16.80 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 2.40 มีอายุต่ำกว่า 40 ปี และอายุมากกว่า 70 ปี ตามลำดับ โดยสมาชิกมีอายุต่ำสุด 36 ปี อายุสูงสุด 73 ปี และมีอายุเฉลี่ย 54.82 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า สมาชิกเกือบครึ่ง (ร้อยละ 43.20) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมา ร้อยละ 34.40 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 9.60 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 7.20 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ร้อยละ 3.20 ไม่ได้รับการศึกษาตามลำดับ และมีสมาชิกส่วนน้อย ร้อยละ 1.60 และ 0.80 จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และระดับปริญญาตรีตามลำดับ

ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี) พบว่า สมาชิกประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 37.60) มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 11-20 ปี รองลงมา ร้อยละ 30.40 มีประสบการณ์ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 20.80 มีประสบการณ์ระหว่าง 31-40 ปี และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 8.00 และ 3.20 มีประสบการณ์มากกว่า 40 ปี และไม่เกิน 10 ปี ตามลำดับ โดยสมาชิกมีประสบการณ์ในการทำงานต่ำสุด 10 ปี สูงสุด 53 ปี และมีประสบการณ์เฉลี่ย 27.45 ปี

ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ปี) พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.20) มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ไม่เกิน 10 ปี รองลงมา ร้อยละ 28.00 มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี และมีส่วนน้อย ร้อยละ 0.08 มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี โดยสมาชิกมีประสบการณ์ต่ำสุด 5 ปี ประสบการณ์สูงสุด 21 ปี และมีประสบการณ์เฉลี่ย 8.76 ปี

1.2 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ดังนี้

ตารางที่ 4.2 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

| n = 125 | | |
|--|-------|--------|
| การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
| กลุ่มเกษตรกร | 39 | 31.20 |
| กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร | 125 | 100.00 |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| n = 125 | | |
|--|-------|--------|
| การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | จำนวน | ร้อยละ |
| กลุ่มแม่บ้าน | 6 | 4.80 |
| ลูกค้าสหกรณ์การเกษตร | 14 | 11.20 |
| ลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร | 94 | 75.20 |

จากตารางที่ 4.2 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร พบว่า สมาชิกทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 75.20 เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 31.20 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 11.20 เป็นสมาชิกลูกค้าสหกรณ์การเกษตรตามลำดับ มีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 4.80 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และร้อยละ 1.60 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดเลย

1.3 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ผลการวิเคราะห์ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

| n = 125 | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|--------|-----|-----|-------|-------|
| ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ | จำนวน (คน) | ร้อยละ | Min | Max | Mean | S.D. |
| จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานทำนา (คน) | | | 1 | 5 | 2.30 | 0.916 |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน | 92 | 73.60 | | | | |
| 3-4 คน | 28 | 22.40 | | | | |
| มากกว่า 4 คน | 5 | 4.00 | | | | |
| พื้นที่ทำนา (ไร่) | | | 5 | 50 | 17.10 | 9.564 |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ | 41 | 32.80 | | | | |
| 11 - 20 | 50 | 40.00 | | | | |
| 21 - 30 | 23 | 18.40 | | | | |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 125

| ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ | จำนวน (คน) | ร้อยละ | Min | Max | Mean | S.D. |
|---|---------------|--------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| พื้นที่ทำนา (ไร่) (ต่อ) | | | | | | |
| 31 – 40 | 9 | 7.20 | | | | |
| มากกว่า 40 | 2 | 1.60 | | | | |
| พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ไร่) | | | | | | |
| | | | 5 | 37 | 7.52 | 4.697 |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ | 112 | 89.60 | | | | |
| 11 - 20 | 10 | 8.00 | | | | |
| มากกว่า 20 | 3 | 2.40 | | | | |
| รายได้ของครัวเรือนจากการปลูกข้าว | | | | | | |
| | | | 10,000 | 500,000 | 79,153.60 | 75,263.212 |
| ปี 2555 (บาท/ปี) | | | | | | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท | 5 | 4.00 | | | | |
| 20,001 – 40,000 | 28 | 22.40 | | | | |
| 40,001 – 60,000 | 28 | 22.40 | | | | |
| 60,001 – 80,000 | 28 | 22.40 | | | | |
| มากกว่า 80,000 | 36 | 28.80 | | | | |
| รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว | | | | | | |
| | | | 15.00 | 25.00 | 20.60 | 1.459 |
| (บาท/ก.ก.) | | | | | | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 บาท | 1 | 0.80 | | | | |
| 16 - 20 | 93 | 74.40 | | | | |
| มากกว่า 20 | 31 | 24.80 | | | | |

จากตารางที่ 4.3 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอ
ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ มีรายละเอียด ดังนี้

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการทำนา พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.60) มีสมาชิกที่เป็นแรงงานในการทำนาไม่เกิน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 22.40 มีสมาชิกที่เป็นแรงงานในการทำนาระหว่าง 3-4 คน มีเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 4.00 มีสมาชิกที่เป็นแรงงานในการทำนามากกว่า 4 คน โดยมีสมาชิกที่เป็นแรงงานในการทำนาค่ำสุด 1 คน สูงสุด 5 คน เฉลี่ย 2.30 คน

พื้นที่ทำนา พบว่า สมาชิกประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 40.00) มีพื้นที่ทำนา ระหว่าง 11-20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 32.80 มีพื้นที่ทำนาไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 18.40 มีพื้นที่ทำนาระหว่าง 21-30 ไร่ ร้อยละ 7.20 มีพื้นที่ทำนาระหว่าง 31-40 ไร่ และมีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 1.60 มีพื้นที่ทำนามากกว่า 40 ไร่ โดยมีพื้นที่ทำนาค่ำสุด 5 ไร่ สูงสุด 50 ไร่ เฉลี่ย 17.10 ไร่

พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.60) มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่เกิน 10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 8.00 มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่าง 11-20 ไร่ มีเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 2.40) มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่า 20 ไร่ โดยมีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวค่ำสุด 5 ไร่ สูงสุด 37 ไร่ และพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 7.52 ไร่

รายได้ของครัวเรือนจากการปลูกข้าว ปี 2555 พบว่า สมาชิกร้อยละ 22.40 มีรายได้จากการปลูกข้าวระหว่าง 20,001-40,000 บาท ระหว่าง 40,001-60,000 บาท และระหว่าง 60,001-80,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 28.80 บาท มีรายได้จากการปลูกข้าว มากกว่า 80,000 บาท และส่วนน้อย ร้อยละ 4.00 มีรายได้จากการปลูกข้าวไม่เกิน 20,000 บาท โดยสมาชิกมีรายได้จากการปลูกข้าว ค่ำสุด 10,000 บาท รายได้สูงสุด 50,000 บาท และสมาชิกมีรายได้เฉลี่ย 79,150 บาท

รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว ปี 2555 พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.40) มีรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่าง 16 - 20 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 24.80 มีรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่า 20 โดยสมาชิกมีรายได้ค่ำสุดจากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว 15 บาทต่อกิโลกรัม สูงสุด 23 บาทต่อกิโลกรัม และสมาชิกมีรายได้เฉลี่ยจากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว 20.60 บาทต่อกิโลกรัม

1.4 จำนวนครั้งในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ผลการวิเคราะห์ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 จำนวนครั้งในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

n = 125

| จำนวนครั้งในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี | จำนวน | ร้อยละ | Min | Max | Mean | S.D. |
|---------------------------------------|-------|--------|-----|-----|------|-------|
| จำนวนครั้งในการรับการถ่ายทอดฯ | | | 0 | 5 | 1.82 | 0.916 |
| ไม่ได้รับ | 3 | 2.40 | | | | |
| ได้รับ (จำนวนครั้ง) | 122 | 97.60 | | | | |
| 1-2 ครั้ง | 94 | 75.20 | | | | |
| 3-4 ครั้ง | 26 | 20.80 | | | | |
| มากกว่า 4 ครั้ง | 2 | 1.60 | | | | |

จากตารางที่ 4.4 จำนวนครั้งในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อฤดูกาลผลิตของเกษตรกร ปรากฏผลดังนี้

จำนวนครั้งในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อฤดูกาลผลิตปี 2555 พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.60) ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยสมาชิกสามในสี่ (ร้อยละ 75.20) ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่าง 1-2 ครั้ง รองลงมาเกือบหนึ่งในสี่ (ร้อยละ 21.31) ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่าง 3-4 ครั้ง และส่วนน้อย (ร้อยละ 1.64) ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมากกว่า มากกว่า 4 ครั้ง โดยได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี สูงสุด 5 ครั้ง โดยเฉลี่ย 1.84 ครั้ง และส่วนน้อย (ร้อยละ 2.40) ไม่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเลยในฤดูกาลผลิตที่ผ่านมา

1.5 ระดับการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ผลการวิเคราะห์ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

n = 125

| แหล่งความรู้ | ไม่ได้รับ (ร้อยละ) | ระดับการรับข้อมูลข่าวสาร | | | | | Mean | S.D. | ความหมาย |
|--|-----------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|-------|----------|
| | | 1 (ร้อยละ) | 2 (ร้อยละ) | 3 (ร้อยละ) | 4 (ร้อยละ) | 5 (ร้อยละ) | | | |
| 1. การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล | | | | | | | | | |
| 1.1 การเยี่ยมชมไร่นา และบ้านของเกษตรกร | 10 (8) | 3 (2.61) | 5 (4.35) | 68 (59.13) | 20 (17.39) | 19 (16.25) | 3.41 | 0.907 | มาก |
| 1.2 สมาชิกมาติดต่อที่สำนักงาน | 16 (12.8) | 2 (1.83) | 6 (5.50) | 74 (67.89) | 20 (18.35) | 7 (6.42) | 3.22 | 0.725 | ปานกลาง |
| 2. การส่งเสริมโดย กลุ่มบุคคล | | | | | | | | | |
| 2.1 การประชุมกลุ่ม | 8 (6.4) | 4 (3.42) | 7 (5.98) | 20 (17.09) | 70 (59.83) | 16 (13.68) | 3.74 | 0.892 | มาก |
| 2.2 การฝึกอบรม | 3 (2.4) | 5 (4.10) | 1 (0.82) | 28 (22.99) | 75 (61.48) | 13 (10.66) | 3.74 | 0.821 | มาก |

ตารางที่ 4.5 ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ต่อ)

n = 125

| แหล่งความรู้ | ไม่ได้รับ (ร้อยละ) | ระดับการรับข้อมูลข่าวสาร | | | | | Mean | S.D. | ความหมาย |
|--|-----------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|-------|----------|
| | | 1 (ร้อยละ) | 2 (ร้อยละ) | 3 (ร้อยละ) | 4 (ร้อยละ) | 5 (ร้อยละ) | | | |
| 2. การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (ต่อ) | | | | | | | | | |
| 2.3 การสาธิต | 8 (6.4) | 6 (5.13) | 21 (17.95) | 50 (42.74) | 38 (32.48) | 2 (1.71) | 3.08 | 0.882 | ปานกลาง |
| 2.4 การศึกษาดูงานนอกสถานที่ | 34 (27.2) | 6 (6.59) | 34 (37.36) | 17 (18.68) | 31 (34.07) | 3 (3.30) | 2.90 | 1.054 | ปานกลาง |
| 3. การส่งเสริมแบบมวลชน | | | | | | | | | |
| 3.1 วิทยุกระจายเสียง | 60 (48) | 5 (7.69) | 6 (9.23) | 22 (33.85) | 17 (26.15) | 15 (23.08) | 3.48 | 1.174 | มาก |
| 3.2 โทรทัศน์ | 6 (4.8) | 3 (2.52) | 7 (5.88) | 54 (45.38) | 36 (30.25) | 19 (15.97) | 3.51 | 0.919 | มาก |
| 3.3 การจัดนิทรรศการ | 27 (21.6) | 4 (4.08) | 9 (9.18) | 55 (56.12) | 28 (28.57) | 2 (2.04) | 3.15 | 0.778 | ปานกลาง |

จากตารางที่ 4.5 การได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีรายละเอียดดังนี้

การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนได้รับข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมาก โดยได้รับจากการเยี่ยมไร่นา และบ้านของสมาชิก มีคะแนนเฉลี่ย 3.41 และได้รับข่าวสารความรู้ระดับปานกลางจากการติดต่อที่สำนักงาน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.22 ตามลำดับ

การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนได้รับข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมาก โดยได้รับจากการประชุมกลุ่ม และการฝึกอบรม โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.74 และได้รับข่าวสารความรู้ในระดับปานกลางจากการสาธิต และการศึกษาดูงานนอกสถานที่ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.08 และ 2.90 ตามลำดับ

การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนได้รับข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมาก โดยได้รับจากสื่อโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียงตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ย 3.51 และ 3.48 และได้รับข่าวสารความรู้ในระดับปานกลาง จากการชมนิทรรศการ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.15

ตอนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

การศึกษาความรู้ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับ

- 2.1 พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์
- 2.2 การเตรียมดิน
- 2.3 การปลูก
- 2.4 การดูแลรักษา
- 2.5 การกำจัดพันธุ์ปน
- 2.6 การเก็บเกี่ยว
- 2.7 การลดความชื้น
- 2.8 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย

ผลการวิเคราะห์ความรู้ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

| ประเด็นความรู้ | n = 125 | |
|---|------------------------------------|--------|
| | จำนวนคนที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ | |
| | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| 1. พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | |
| 1.1 ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีฟัดกำจัดสิ่งเจือปน | 117 | 93.60 |
| 1.2 อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับนาหว่าน คือ 10-15 กิโลกรัม | 93 | 74.40 |
| 2. การเตรียมดิน | | |
| 2.1 หลังเก็บเกี่ยวข้าว ควรไถกลบฟางข้าวและตอซังข้าว | 80 | 64.00 |
| 2.2 ควรปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ก่อนปลูกข้าว 2-3 สัปดาห์ | 121 | 96.80 |
| 2.3 การหว่านปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงดิน ควรไถกลบในระยะเวลาช่วงที่ออกดอก | 117 | 93.60 |
| 2.4 การไถตะ ไถแปร และคราดทำเทือก ช่วยทำลายและลดปัญหาเรื่องวัชพืช | 121 | 96.80 |
| 3. การปลูก | | |
| 3.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 | 122 | 97.60 |
| 3.2 หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแปลง ต้องไม่ให้น้ำท่วม ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก และเพิ่มระดับน้ำตามการเจริญเติบโตแต่ไม่เกิน 5 เซนติเมตร | 121 | 96.80 |
| 4. การดูแลรักษา | | |
| 4.1 การใส่ปุ๋ยในนาข้าว ระดับน้ำขณะใส่ปุ๋ย 5-10 เซนติเมตร | 121 | 96.80 |
| 4.2 ใส่ปุ๋ยให้เหมาะสมกับชนิดของดิน ชนิดและระยะการเจริญเติบโตข้าว | 120 | 96.00 |
| 5. การกำจัดวัชพืช | | |
| 5.1 การตรวจตัดวัชพืช แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแตกกอ ระยะออกดอก และระยะโน้มรวง | 95 | 76.00 |

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

| ประเด็น | n = 125 | |
|---|------------------------------------|--------|
| | จำนวนคนที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ | |
| | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
| 5. การกำจัดพันธุ์ปน (ต่อ) | | |
| 5.2 เมื่อตรวจพบข้าวพันธุ์อื่นปะปนอยู่ จะต้องตัดออกทั้งต้น หรือทั้งกอ แล้วเก็บเอาไปทิ้ง | 116 | 92.80 |
| 6. การเก็บเกี่ยว | | |
| 6.1 การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (ระยะพลับพลึง) | 121 | 96.80 |
| 6.2 ทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าว | 123 | 98.40 |
| 7. การลดความชื้น | | |
| 7.1 ตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดดหนาประมาณ 5 เซนติเมตร และพลิกกลับเมล็ดพันธุ์ข้าวทุก 3-4 ครั้งต่อวัน | 124 | 99.20 |
| 7.2 ควรใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้างและฝน | 90 | 72.00 |
| 8. การเก็บรักษามล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย | | |
| 8.1 เมล็ดพันธุ์ข้าวจะต้องทำความสะอาด คัดแยกสิ่งเจือปนก่อนบรรจุกระสอบ | 120 | 96.00 |
| 8.2 บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด และติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน | 122 | 97.60 |

จากตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ปรากฏผลดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.80) ที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการมีความรู้ในเรื่องของการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ โดยการสีคัดกำจัดสิ่งเจือปน รองลงมา ร้อยละ 74.40 มีความรู้ในเรื่องอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับการหว่าน คือ 10 - 15 กิโลกรัมต่อไร่

ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมดิน พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.60) ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความรู้ในเรื่องควรปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ก่อนปลูกข้าว และการไถตะ ไถแปร และคราดทำเทือก ช่วยทำลายและลดปัญหาเรื่องวัชพืช

รองลงมา ร้อยละ 93.60 มีความรู้ในประเด็นการหว่านปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงดิน ควรไถกลบในระหว่างที่ออกดอก และร้อยละ 64.00 มีความรู้ในประเด็นหลังเก็บเกี่ยวข้าวไม่ควรเผาฟางข้าวและตอซังข้าว

ความรู้เกี่ยวกับการการปลูก พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.60 และ 96.60) ที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความรู้ในประเด็นการปลูกทั้งในด้านใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแปลง ต้องไม่ให้น้ำท่วม ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก และเพิ่มระดับน้ำตามการเจริญเติบโต แต่ไม่เกิน 5 เซนติเมตร ตามลำดับ

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษา พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.80 และ 96.00) ที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความรู้ในประเด็นการดูแลรักษา ทั้งในด้านการใส่ปุ๋ยในนาข้าว ระดับน้ำขณะใส่ปุ๋ย 5-10 เซนติเมตร และการใส่ปุ๋ยให้เหมาะกับชนิดของดิน ชนิดและระยะการเจริญเติบโตข้าว ตามลำดับ

ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดพันธุ์ปน พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 92.80) ที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความรู้ในประเด็นเมื่อตรวจพบข้าวพันธุ์อื่นปะปนอยู่จะต้องตัดออกทั้งต้น หรือทั้งกอ แล้วเก็บเอาไปทิ้ง รองลงมา ร้อยละ 76.00 มีความรู้ในประเด็นการตรวจตัดพันธุ์ปน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะข้าวแตกกอ ระยะข้าวออกดอก และระยะข้าวโน้มรวง

ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยว พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.40 และ 96.00) ที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการมีความรู้ในประเด็นการเก็บเกี่ยว ทั้งในด้านทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าว และการเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (ระยะพลับพลึง) ตามลำดับ

ความรู้เกี่ยวกับการลดความชื้น พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.20) ที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการมีความรู้ในประเด็นการลดความชื้น ทั้งในด้านตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดดหนาประมาณ 5 เซนติเมตร และพลิกกลับเมล็ดพันธุ์ข้าวทุก 3-4 ครั้งต่อวัน และร้อยละ 72.00 มีความรู้ในประเด็นควรวีววัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้างและฝน

ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่าย พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.60 และ 96.00) ที่ตอบถูกต้องตามหลักวิชาการมีความรู้ในประเด็นบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด และติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน และประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวจะต้องทำความสะอาด คัดแยกสิ่งเจือปนก่อนบรรจุกระสอบ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

n=125

| ระดับความรู้ | จำนวน (คน) | ร้อยละ | Min | Max | Mean | S.D. |
|--------------------------------------|---------------|--------|-----|-----|-------|-------|
| | | | 11 | 18 | 16.35 | 1.345 |
| มีความรู้น้อย (1 - 4 คะแนน) | 0 | 0 | | | | |
| มีความรู้ค่อนข้างน้อย (5 - 8 คะแนน) | 0 | 0 | | | | |
| มีความรู้ปานกลาง (9 - 12 คะแนน) | 2 | 1.60 | | | | |
| มีความรู้ค่อนข้างมาก (13 - 16 คะแนน) | 63 | 50.54 | | | | |
| มีความรู้มาก (17 - 20 คะแนน) | 60 | 48.00 | | | | |

จากตารางที่ 4.7 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน เมื่อนำผลคะแนนของสมาชิก จำนวน 125 ราย มาพิจารณาโดยแบ่งตามช่วงคะแนนต่างๆ และจัดอันดับ พบว่า สมาชิกครั้งหนึ่ง (ร้อยละ 50.54) มีความรู้อยู่ในระดับความรู้ค่อนข้างมาก รองลงมา ร้อยละ 48.00 มีความรู้อยู่ในระดับมาก และมีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 1.60 มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนต่ำสุด 11 คะแนน สูงสุด 18 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ย 16.35 คะแนน ซึ่งมีความรู้อยู่ในระดับค่อนข้างมาก แสดงว่า โดยเฉลี่ยสมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตพันธุ์ข้าวในระดับค่อนข้างมาก

ตอนที่ 3 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

อำเภอสะพานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ในประเด็นด้านต่างๆ ที่วิจัยทั้ง 8 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.8 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์

n=125

| เทคโนโลยีในการใช้พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | ร้อยละ |
|--|-------------------------|--------|
| 1. ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีฟัดกำจัดสิ่งเจือปน เทคโนโลยี | 120 | 96.00 |
| 2. คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซบ และ ใช้ให้หมดภายใน 2 สัปดาห์หลังจากคลุกสารเคมีแล้ว | 31 | 24.80 |
| 3. ทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปปลูก | 74 | 59.20 |

จากตารางที่ 4.8 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ด้านพันธุ์และพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ปรากฏผลดังนี้

พันธุ์และพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.00) ใช้เทคโนโลยีการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีฟัดกำจัดสิ่งเจือปน รองลงมา ร้อยละ 59.20 ใช้เทคโนโลยีการทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปปลูก และมีสมาชิกศูนย์ส่วนน้อย ร้อยละ 24.80 ที่ใช้เทคโนโลยีการคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซบ และใช้ให้หมดภายใน 2 สัปดาห์หลังจากคลุกสารเคมีแล้ว

ตารางที่ 4.9 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการเตรียมดิน

n= 125

| เทคโนโลยีในการเตรียมดิน | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | ร้อยละ |
|---|-------------------------|--------|
| 1. การนวดพ่นน้ำหมักชีวภาพหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อย่อยสลายตอซังและ วัชพืช | 55 | 44.00 |
| 2. การไถตะหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถกลบตอซังและวัชพืช | 120 | 96.00 |
| 3. การหว่านปุ๋ยพืชสด และไถกลบในระยะช่วงออกดอก | 56 | 44.80 |
| 4. การหว่านปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ให้ทั่วแปลงนา ขณะที่มีการเตรียมดิน แล้วทำการคราดกลบทิ้งไว้ประมาณ 15-30 วัน | 115 | 92.00 |

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

| n = 125 | | |
|--|-------------------------|--------|
| เทคโนโลยีในการเตรียมดิน | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | ร้อยละ |
| 5. การไถแปรเพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวรีอ และต้นอ่อนวัชพืช | 117 | 93.60 |
| 6. ทำการคราดแล้วทำเทือกหลังการไถแปรแล้วประมาณ 15 –30 วัน | 113 | 90.40 |

จากตารางที่ 4.9 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ด้านการเตรียมดิน ปรากฏผลดังนี้

การเตรียมดิน พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.00) ใช้เทคโนโลยีในเรื่องของการไถคะหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถกลบตอซังและวัชพืช รองลงมาร้อยละ 93.60 ใช้เทคโนโลยีการไถแปรเพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวรีอ และต้นอ่อนวัชพืช ร้อยละ 92.00 ใช้เทคโนโลยีการหว่านปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก ให้ทั่วแปลงนา ขณะที่มีการเตรียมดิน แล้วทำการคราดกลบทิ้งไว้ประมาณ 15-30 วัน ร้อยละ 90.40 ใช้เทคโนโลยีทำการคราดแล้วทำเทือกหลังการไถแปรแล้วประมาณ 15 –30 วัน และน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 44.80 และ 44.00) ใช้เทคโนโลยีการหว่านปุ๋ยพืชสด และไถกลบในระยะช่วงออกดอก และ เทคโนโลยีการฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อย่อยสลายตอซังและวัชพืช

ตารางที่ 4.10 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการปลูก

| n = 125 | | |
|---|-------------------------|--------|
| เทคโนโลยีในการปลูก | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | ร้อยละ |
| 1. ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 | 122 | 97.60 |
| 2. แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 12 ชั่วโมง แล้วนำไปหุ้มประมาณ 12-36 ชั่วโมง ก่อนนำไปหว่าน | 78 | 62.40 |
| 3. การหว่าน อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ | 120 | 96.00 |
| 4. การปักดำ อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 5 กิโลกรัมต่อไร่ | 32 | 25.60 |
| 5. หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแปลง ต้องไม่ให้ น้ำท่วม ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก | 118 | 94.40 |

จากตารางที่ 4.10 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ด้านการปลูก ปรากฏผลดังนี้

การปลูก พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.60) ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 รองลงมา ร้อยละ 96.00 ใช้เทคโนโลยีการหว่าน อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 94.40 ใช้เทคโนโลยีหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแปลง ต้องไม่ให้น้ำท่วม ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก ตามลำดับ และสมาชิกสองในสาม (ร้อยละ 62.40) ใช้เทคโนโลยีการแช่เมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 12 ชั่วโมง แล้วนำไปหุ้มประมาณ 12-36 ชั่วโมง ก่อนนำไปหว่าน ร้อยละ 25.60 ใช้เทคโนโลยีการการปักดำ อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 5 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 4.11 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการดูแลรักษา

| เทคโนโลยีในการดูแลรักษา | n=125 | |
|--|-------------------------|--------|
| | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | ร้อยละ |
| 1. รักษาระดับน้ำประมาณ 7- 10 เซนติเมตร | 105 | 84.00 |
| 2. การกำจัดวัชพืช เช่น หญ้าข้าวหนก หญ้าหนวดปลาชุก กก ตั้งแต่การเตรียมดิน ถึงก่อนเก็บเกี่ยว | 121 | 96.80 |
| 3. สำนวจการระบาดของโรคและแมลงทุกระยะ ก่อนตัดสีนใจใช้สารเคมี | 83 | 66.40 |
| 4. บันทึกชนิดของวัชพืช โรค และแมลงที่พบในแปลง | 40 | 32.00 |

จากตารางที่ 4.11 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ด้านการดูแลรักษา ปรากฏผลดังนี้

การดูแลรักษา พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.80) ใช้เทคโนโลยีการกำจัดวัชพืช เช่น หญ้าข้าวหนก หญ้าหนวดปลาชุก กก ตั้งแต่การเตรียมดิน ถึงก่อนเก็บเกี่ยว รองลงมา ร้อยละ 84.00 ใช้เทคโนโลยีการรักษาระดับน้ำประมาณ 7- 10 เซนติเมตร สมาชิกร้อยละ 66.40 ใช้เทคโนโลยีสำวจการระบาดของโรค และแมลงทุกระยะ ก่อนตัดสีนใจใช้สารเคมี และสมาชิกส่วนน้อย ร้อยละ 32.00 ใช้เทคโนโลยีบันทึกชนิดของวัชพืช โรค และแมลงที่พบในแปลง

ตารางที่ 4.12 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการกำจัดพันธุ์ปน

n=125

| เทคโนโลยีในการกำจัดพันธุ์ปน | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | ร้อยละ |
|---|-------------------------|--------|
| 1. การตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 1 ระยะข้าวแตกกอ (อายุ 30-40 วันหลัง หว่านข้าว) | 104 | 83.20 |
| 2. การตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก (อายุ 70-80 วัน หลังหว่านข้าว) | 117 | 93.60 |
| 3. การตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 3 ระยะข้าวสุกแก่ (ก่อนเก็บเกี่ยว 3-5 วัน) | 119 | 95.20 |

จากตารางที่ 4.12 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน
ด้านการกำจัดพันธุ์ปน ดังนี้

การกำจัดพันธุ์ปน พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.20 และ 93.60) ใช้
เทคโนโลยีการตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 3 ระยะข้าวสุกแก่ (ก่อนเก็บเกี่ยว 3-5 วัน) และการตรวจตัด
พันธุ์ปน ครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก (อายุ 70-80 วันหลังหว่านข้าว) รองลงมา ร้อยละ 83.20 ใช้
เทคโนโลยีการตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 1 ระยะข้าวแตกกอ (อายุ 30-40 วันหลังหว่านข้าว)

ตารางที่ 4.13 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการเก็บเกี่ยว

n=125

| เทคโนโลยีในการเก็บเกี่ยว | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | ร้อยละ |
|---|-------------------------|--------|
| 1. การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก) | 123 | 98.40 |
| 2. ตากข้าวไว้ในแปลงอย่างน้อย 2-3 แดด เพื่อลดความชื้น | 87 | 69.60 |
| 3. ทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าว และเกี่ยวข้าวด้วย เครื่องเกี่ยวนวดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป | 86 | 68.80 |
| 4. การทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุข้าว | 122 | 97.60 |
| 5. การเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณขอบแปลงที่ติดกับข้าวพันธุ์อื่นๆ อย่างน้อย 3 เมตร คัดแยกออกไม่เอาไปทำพันธุ์ | 111 | 88.80 |

จากตารางที่ 4.13 การใช้เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ด้านการเก็บเกี่ยว ปรากฏผลดังนี้

การเก็บเกี่ยว พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.40 และ 97.60) ใช้เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก) และการทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุข้าวตามลำดับ รองลงมา ร้อยละ 88.80 ใช้เทคโนโลยีในการเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณขอบแปลงที่ติดกับข้าวพันธุ์อื่นๆ อย่างน้อย 3 เมตร คัดแยกออกไม่เอาไปทำพันธุ์ ร้อยละ 69.60 ใช้เทคโนโลยีตากข้าวไว้ในแปลงอย่างน้อย 2-3 แดด เพื่อลดความชื้น และ ร้อยละ 68.80 ใช้เทคโนโลยีทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าว และเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวนวดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป

ตารางที่ 4.14 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการลดความชื้น

| เทคโนโลยีในการลดความชื้น | n = 125 | |
|---|-------------------------|--------|
| | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | ร้อยละ |
| 1. หลังการเก็บเกี่ยวมีการลดความชื้นเมล็ดข้าวลงให้เหลือ 12-13% | 116 | 92.80 |
| 2. ตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดด | 123 | 98.40 |
| 3. การเกลี่ยเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอหนาประมาณ 5 เซนติเมตร | 121 | 96.80 |
| 4. ขณะตากเมล็ดพันธุ์ข้าวหมั่นพลิกกลับเมล็ดข้าววันละ 3-4 ครั้ง | 122 | 97.60 |
| 5. ช่วงกลางคืนทำการรวมกองข้าว และใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้าง และฝน | 121 | 96.80 |

จากตารางที่ 4.14 การใช้เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ด้านการลดความชื้น ปรากฏผลดังนี้

การลดความชื้น พบว่า การใช้เทคโนโลยีการลดความชื้น สมาชิกเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.40) ใช้เทคโนโลยีการตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดด ร้อยละ 97.60 ใช้เทคโนโลยีขณะตากเมล็ดพันธุ์ข้าวหมั่นพลิกกลับเมล็ดข้าววันละ 3-4 ครั้ง ร้อยละ 96.80 ใช้เทคโนโลยีการเกลี่ยเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอหนาประมาณ 5 เซนติเมตร และช่วงกลางคืนทำการรวมกองข้าว และใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้าง และฝน ร้อยละ 92.80 ใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวมีการลดความชื้นเมล็ดข้าวลงให้เหลือ 12-13%

ตารางที่ 4.15 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย

n=125

| เทคโนโลยีในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย | จำนวนผู้ปฏิบัติ (คน) | ร้อยละ |
|--|-------------------------|--------|
| 1. การคัดแยกเมล็ดพันธุ์เมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ และแยกเมล็ดลีบและสิ่งเจือปนต่างๆ ออก ก่อนเก็บรักษา | 107 | 85.60 |
| 2. การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด | 124 | 99.20 |
| 3. การวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบน ไม้รองสูงจากพื้น 5-6 นิ้ว โรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และห่างจากผนังประมาณ 1 เมตร | 87 | 69.60 |
| 4. ไม่ควรนำเมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่ไปรวมกับเมล็ดข้าวเก่าหรือวัสดุ อื่นๆ | 123 | 98.40 |
| 5. การติดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวไว้ที่กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ | 24 | 19.20 |

จากตารางที่ 4.15 การใช้เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย ปรากฏผลดังนี้

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย พบว่าสมาชิกเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.20 และ 98.40) ใช้เทคโนโลยีในการบรรจุเมล็ดพันธุ์ในกระสอบที่สะอาด และไม่นำเมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่ไปรวมกับเมล็ดข้าวเก่า ตามลำดับ รองลงมา ร้อยละ 85.60 ใช้เทคโนโลยีการคัดแยกเมล็ดพันธุ์เมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ และแยกเมล็ดลีบและสิ่งเจือปนต่างๆ ออกก่อนเก็บรักษา ร้อยละ 69.60 ใช้เทคโนโลยีการวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบน ไม้รองสูงจากพื้น 5-6 นิ้ว โรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และห่างจากผนังประมาณ 1 เมตร และน้อยที่สุดร้อยละ 19.20 ใช้เทคโนโลยีในการติดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวไว้ที่กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์

ตารางที่ 4.16 การวัดระดับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

n=125

| ประเด็น | จำนวนข้อ ที่วัดระดับ | ค่าเฉลี่ยจำนวน ข้อที่ใช้ | ร้อยละ จำนวนข้อที่ใช้ | ระดับ |
|--|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------|
| 1. พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ | 3 | 1.88 | 60.00 | ปานกลาง |
| 2. การเตรียมดิน | 6 | 4.61 | 76.80 | ค่อนข้างมาก |
| 3. การปลูก | 5 | 3.84 | 75.20 | ค่อนข้างมาก |
| 4. การดูแลรักษา | 4 | 2.79 | 69.80 | ค่อนข้างมาก |
| 5. การกำจัดพันธุ์ปน | 3 | 2.72 | 90.67 | มาก |
| 6. การเก็บเกี่ยว | 5 | 4.24 | 84.64 | มาก |
| 7. การลดความชื้น | 5 | 4.83 | 96.48 | มาก |
| 8. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย | 5 | 3.72 | 74.40 | ค่อนข้างมาก |
| รวม | 36 | 28.63 | 79.53 | ค่อนข้างมาก |

จากตารางที่ 4.16 ผลการวัดระดับการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ปรากฏผลดังนี้

การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับค่อนข้างมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สมาชิกใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ดังนี้ ด้านการลดความชื้น การกำจัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การเตรียมดิน การปลูก การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย การดูแลรักษา และพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

ผลการวิจัยการใช้เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน พบว่าเกษตรกรมีปัญหาต่างๆ ดังตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.17 ปัญหาในการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

n=125

| ประเด็นปัญหา | จำนวน(คน) | ร้อยละ | ลำดับ |
|---|-----------|--------|-------|
| 1. พันธุ์และพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | | |
| 1.1 การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก | 55 | 44.00 | 1 |
| 1.2 ขั้นตอนการทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ยุ่งยาก | 50 | 40.00 | 2 |
| 2. การเตรียมดิน | | | |
| 2.1 การไถกลบตอซังและวัชพืชทำได้ยาก | 22 | 17.60 | 2 |
| 2.2 ขาดน้ำในช่วงการเตรียมดิน | 92 | 73.60 | 1 |
| 2.3 ขั้นตอนการเตรียมดินยุ่งยาก | 12 | 9.60 | 3 |
| 3. การปลูก | | | |
| 3.1 การคัดแยกเมล็ดพันธุ์สมบูรณ์มีความยุ่งยาก | 79 | 63.20 | 2 |
| 3.2 ขาดน้ำในช่วงการเพาะปลูก | 106 | 84.80 | 1 |
| 4. การดูแลรักษา | | | |
| 4.1 ขาดน้ำในช่วงการเพาะปลูก | 73 | 58.40 | 2 |
| 4.2 ปุ๋ยมีราคาแพง | 117 | 93.60 | 1 |
| 4.3 เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญการสำรวจการระบาดของโรค และแมลง ทุกระยะ | 55 | 44.00 | 3 |
| 5. การกำจัดพันธุ์ปน | | | |
| 5.1 ต้องใช้ความชำนาญมากในการกำจัดพันธุ์ปน | 67 | 53.60 | 1 |
| 5.2 เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญ | 42 | 33.60 | 2 |
| 6. การเก็บเกี่ยว | | | |
| 6.1 การเก็บเกี่ยวข้าวไม่ทันเวลา | 90 | 72.00 | 2 |
| 6.2 การทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าวทำได้ยาก | 97 | 77.60 | 1 |
| 7. การลดความชื้น | | | |
| 7.1 ขาดลานตาก | 90 | 72.00 | 1 |
| 7.2 ขั้นตอนการลดความชื้นยุ่งยาก เสียเวลา | 21 | 16.80 | 2 |

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

n=125

| ประเด็นปัญหา (ต่อ) | จำนวน(คน) | ร้อยละ | ลำดับ |
|--|-----------|--------|-------|
| 8. การเก็บรักษามล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย | | | |
| 8.1 ขาดเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ | 102 | 81.60 | 1 |
| 8.2 ขาดผู้ฉางในการเก็บผลผลิต | 10 | 8.00 | 2 |

จากตารางที่ 4.17 ผลการศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ปรากฏผลดังนี้

- 1. พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์** พบว่า สมาชิกเกือบครึ่ง (ร้อยละ 44.00) มีปัญหาในประเด็นการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก รองลงมา ร้อยละ 40.00 มีปัญหาในประเด็นขั้นตอนการทดสอบความงอกและเมล็ดพันธุ์ยุ่งยาก
- 2. การเตรียมดิน** พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.60) มีปัญหาในประเด็นขาดน้ำในช่วงการเตรียมดิน รองลงมา ร้อยละ 17.60 มีปัญหาในประเด็นการไถกลบตอซัง และวัชพืชทำได้ยาก สมาชิกส่วนน้อยร้อยละ 9.60 มีปัญหาในประเด็นขั้นตอนในการเตรียมดินยุ่งยาก
- 3. การปลูก** พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.80) มีปัญหาในประเด็นขาดน้ำในช่วงเพาะปลูก ส่วนน้อยร้อยละ 63.20 มีปัญหาในประเด็นการคัดแยกเมล็ดพันธุ์สมบูรณ์มีความยุ่งยาก
- 4. การดูแลรักษา** พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.60) มีปัญหาในประเด็นปุ๋ยมีราคาแพง รองลงมา ร้อยละ 58.40 มีปัญหาในประเด็นขาดน้ำในช่วงการเพาะปลูก และร้อยละ 44.00 มีปัญหาในประเด็นเกษตรกรไม่เห็นความสำคัญการสำรวจการระบาดของโรค และแมลงทุกระยะ
- 5. การกำจัดพันธุ์ปน** พบว่า สมาชิกเกินครึ่ง (ร้อยละ 53.60) มีปัญหาในประเด็นต้องใช้ความชำนาญมากในการกำจัดพันธุ์ปน รองลงมา ร้อยละ 33.60 มีปัญหาในประเด็นเกษตรกรไม่เห็นความสำคัญในการกำจัดพันธุ์ปน
- 6. การเก็บเกี่ยว** พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.60) มีปัญหาในประเด็นการทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าวทำได้ยาก รองลงมา ร้อยละ 72.00 มีปัญหาในประเด็นการเก็บเกี่ยวข้าวไม่ทันเวลา
- 7. การลดความชื้น** พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.00) มีปัญหาในประเด็นขาดลานตาก รองลงมา ร้อยละ 16.80 มีปัญหาในประเด็นขั้นตอนการลดความชื้นยุ่งยาก เสียเวลา

8. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.60) มีปัญหาในประเด็นขาดเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ ส่วนน้อยร้อยละ 8.00 มีปัญหาในประเด็นขาดยุงฉางในการเก็บเกี่ยวผลผลิต

9. ปัญหาอื่นๆ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีปัญหาเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพธรรมชาติฝนทิ้งช่วงในช่วงฤดูการเพาะปลูก และฝนตกในฤดูเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

n=125

| ข้อเสนอแนะ | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|---|-----------|--------|
| 1. พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | |
| 1.1 ต้องการการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าว | 93 | 74.40 |
| 2. การเตรียมดิน | | |
| 2.1 ต้องการการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด | 73 | 58.40 |
| 3. การปลูก | | |
| 3.1 ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนการขุดสระให้เพียงพอ | 89 | 71.20 |
| 3.2 ต้องการให้ภาครัฐจัดระบบคลองส่งน้ำชลประทานให้เพียงพอ | 98 | 78.40 |
| 4. การดูแลรักษา | | |
| 4.1 ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนอุปกรณ์ในการทำน้ำหมักชีวภาพ | 59 | 47.20 |
| 5. การกำจัดพันธุ์ปน | | |
| 5.1 อยากให้เจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความรู้ และสาธิตการกำจัดพันธุ์ปน | 49 | 39.20 |
| 6. การเก็บเกี่ยว | | |
| 6.1 ต้องการให้ภาครัฐการสนับสนุนเครื่องเกี่ยวนวดข้าวประจำชุมชน | 67 | 53.60 |
| 7. การลดความชื้น | | |
| 7.1 ต้องการให้ศูนย์ข้าวชุมชนสร้างลานตากข้าวประจำชุมชน | 83 | 66.40 |
| 8. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย | | |
| 8.1 ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนอุปกรณ์การบรรจุที่ทันสมัย | 38 | 30.40 |
| 8.2 ต้องการฝึกอบรมด้านวิชาการหลังการเก็บเกี่ยว | 25 | 20.00 |

จากตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ปรากฏผลดังนี้

1. พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.40) มีข้อเสนอแนะในประเด็นต้องการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าว
2. การเตรียมดิน พบว่า สมาชิกเกินครึ่ง (ร้อยละ 58.40) มีข้อเสนอแนะในประเด็นต้องการการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด
3. การปลูก พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.20) มีข้อเสนอแนะในประเด็นต้องการต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนการขุดสระให้เพียงพอ รองลงมาร้อยละ 78.40 ต้องการให้ภาครัฐต้องการให้ภาครัฐจัดระบบคลองส่งน้ำชลประทานให้ทั่วถึง
4. การดูแลรักษา พบว่า สมาชิกเกือบครึ่ง (ร้อยละ 47.20) มีข้อเสนอแนะในประเด็นต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนอุปกรณ์ในการทำน้ำหมักชีวภาพ
5. การกำจัดพันธุ์ปน พบว่า สมาชิกประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 39.20) อยากให้เจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความรู้ และสาธิตการกำจัดพันธุ์ปน
6. การเก็บเกี่ยว พบว่า สมาชิกเกินครึ่ง (ร้อยละ 53.60) ต้องการการสนับสนุนรถเกี่ยวนาข้าวชุมชน
7. การลดความชื้นพบว่า สมาชิกประมาณสองในสาม (ร้อยละ 66.40) มีข้อเสนอแนะในประเด็นต้องการสนับสนุนงบประมาณสร้างลานตากข้าวชุมชน
8. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย พบว่า สมาชิกเกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 30.40) มีข้อเสนอแนะในประเด็นต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนอุปกรณ์การบรรจุที่ทันสมัย รองลงมาร้อยละ 20.00 มีข้อเสนอแนะในประเด็นต้องการฝึกอบรมด้านวิชาการหลังการเก็บเกี่ยว
9. ข้อเสนอแนะต่อสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน พบว่า สมาชิกต้องการให้
 - 1.) สมาชิกรู้จัก สามัคคี ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบของศูนย์ข้าวอย่างเคร่งครัด
 - 2.) สมาชิกเข้าร่วมกิจกรรม และร่วมประชุมทุกครั้ง
10. ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า สมาชิกต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
 - 1.) เข้ามาให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง และทันเหตุการณ์
 - 2.) ติดตาม ให้คำแนะนำสม่ำเสมอมากกว่านี้

- 3.) ให้มีการจัดโรงเรียนเกษตรกร และจัดอบรมปีละ 4 ครั้ง
- 4.) จัดกิจกรรมทัศนศึกษาดูงานศูนย์ข้าวชุมชนที่ประสบความสำเร็จ และด้าน

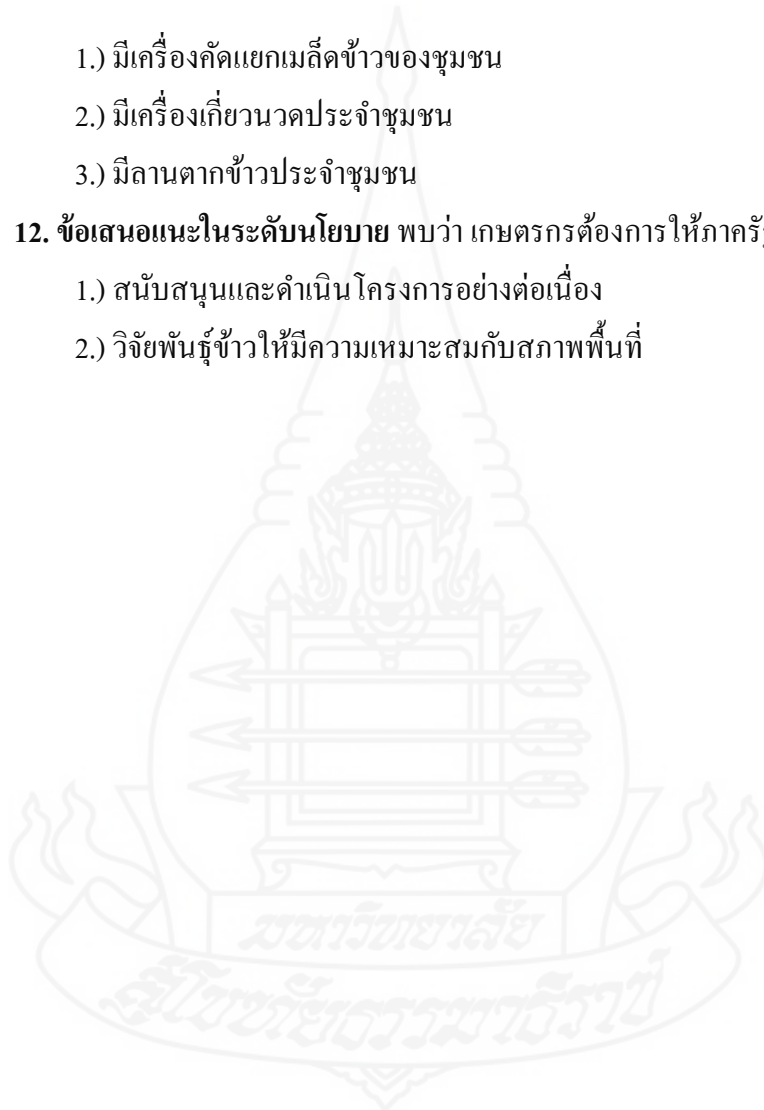
การเกษตร

11. ข้อเสนอแนะต่อศูนย์ข้าวชุมชน พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนต้องการให้ศูนย์ข้าวชุมชน

- 1.) มีเครื่องคัดแยกเมล็ดข้าวของชุมชน
- 2.) มีเครื่องเกี่ยวนวดประจำชุมชน
- 3.) มีลานตากข้าวประจำชุมชน

12. ข้อเสนอแนะในระดับนโยบาย พบว่า เกษตรกรต้องการให้ภาครัฐ

- 1.) สนับสนุนและดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง
- 2.) วิจัยพันธุ์ข้าวให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอ ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจ ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอ ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ 2) เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ 3) เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ 4) เพื่อศึกษาปัญหา และ ข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ปี 2555 รวม 6 ศูนย์ จำนวนทั้งสิ้น 182 ราย

1.2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 125ราย โดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ (1973 อ้างถึงใน จินดา ขลิบทอง 2544 : 20) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.2.3 การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับฉลากจากทะเบียนเกษตรกรผู้ที่ขึ้นทะเบียนผู้จัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าว โครงการศูนย์ข้าวชุมชน ปี 2543-2555 ในพื้นที่ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

1.2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด (Close - ended) และคำถามแบบปลายเปิด (Open - ended) แบ่งคำถามเป็น 4 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน
ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอ ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 3 สภาพการใช้เทคโนโลยีของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ แล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จัดหมวดหมู่และลงรหัสเพื่อประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ค่าสถิติ โดยสถิติที่ใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation:S.D.) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรใช้ค่าร้อยละ

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัย พบว่า

1) **ข้อมูลด้านพื้นฐานทางสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน** พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.82 ปี ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำงาน เฉลี่ย 27.45 ปี มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 8.76 ปี การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร สมาชิกทุกคนเป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร

2) **ข้อมูลด้านพื้นฐานทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน** พบว่า มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการทำงานเฉลี่ย 2.30 คน โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ทำนา 17.10 ไร่ มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์โดยเฉลี่ย 7.52 ไร่ รายได้ของครัวเรือนโดยเฉลี่ยจากการผลิตข้าวเฉลี่ย 79,150 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยกิโลกรัมละ 20.60 บาท จำนวนครั้งต่อฤดูกาลผลิตในการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในปี 2555 ได้รับการถ่ายทอดโดยเฉลี่ย 1.82 ครั้ง

3) **ข้อมูลด้านการได้รับข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว** พบว่า สมาชิกได้รับข่าวสารในระดับค่อนข้างมาก จากการฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และจากการประชุมกลุ่ม รองลงมาได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง การเยี่ยมชมในไร่นาและบ้านของเกษตรกร ตามลำดับ

1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัย พบว่า

สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมดมีความรู้ในประเด็น ตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดดหนาประมาณ 5 เซนติเมตร และพลิกกลับเมล็ดพันธุ์ข้าว

ทุก 3-4 ครั้งต่อวัน ทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าว บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด และติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน ควรปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ก่อนปลูกข้าว 2-3 สัปดาห์ การไถตะ ไถแปร และคราดทำเทือก ช่วยทำลายและลดปัญหาเรื่องวัชพืช หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแปลง ต้องไม่ให้ น้ำท่วม ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก และเพิ่มระดับน้ำ ตามการเจริญเติบโตแต่ไม่เกิน 5 เซนติเมตร การใส่ปุ๋ยในนาข้าว ระดับน้ำขณะใส่ปุ๋ย 5-10 เซนติเมตร และประเด็นการเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (ระยะพลับพลึง) สำหรับระดับความรู้ นั้น สมาชิกโดยเฉลี่ย มีความรู้อยู่ในระดับค่อนข้างมาก

1.3.3 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอ ละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัย พบว่า

สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยใช้ในแต่ละด้านแตกต่างกันดังนี้

1) พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่า สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมดทำ ความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีฟัดกำจัดสิ่งเจือปน รองลงมามีการทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ก่อน นำไปปลูก

2) การเตรียมดิน พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมดทำการไถตะหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถ กลบตอซังและวัชพืช รองลงมามีการไถแปรเพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวรีอ และต้นอ่อนวัชพืช หว่านปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักให้ทั่วแปลงนาขณะที่มีการเตรียมดิน แล้วทำการคราดกลบทิ้งไว้ประมาณ 15-30 วัน และทำการ คราดแล้วทำเทือกหลังการไถแปรแล้วประมาณ 15-30 วัน

3) การปลูก พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมดใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 รองลงมาอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบน แปลง ต้องไม่ให้ น้ำท่วม ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก

4) การดูแลรักษา พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมดกำจัดวัชพืช เช่น หญ้าข้าวนก หญ้า หนวดปลาชุก กก ตั้งแต่การเตรียมดิน ถึงก่อนเก็บเกี่ยว รองลงมารักษาระดับน้ำประมาณ 7- 10 เซนติเมตร และสำรวจการระบาดของโรค และแมลงทุกระยะ ก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี

5) การกำจัดพันธุ์ปน พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมดมีการตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 3 ระยะข้าวสุกแก่ (ก่อนเก็บเกี่ยว 3-5 วัน) และการตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก (อายุ 70- 80 วันหลังหว่านข้าว) รองลงมาการตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 1 ระยะข้าวแตกกอ (อายุ 30-40 วัน หลัง หว่านข้าว)

6) การเก็บเกี่ยว พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมดเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก) และการทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุข้าว รองลงมาเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณขอบ แปลงที่ติดกับข้าวพันธุ์อื่นๆ อย่างน้อย 3 เมตร คัดแยกออกไม่เอาไปทำพันธุ์ และตากข้าวไว้ในแปลง

อย่างน้อย 2-3 แดค เพื่อลดความชื้น และทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าว และเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวนวดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป

7) *การลดความชื้น* พบว่า สมาชิกเกือบทั้งหมดตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดค รองลงมาขณะตากเมล็ดพันธุ์ข้าวหม่นพลิกกลับเมล็ดข้าววันละ 3-4 ครั้ง และเกลี่ยเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอหนาประมาณ 5 เซนติเมตร และช่วงกลางคืนทำการรวมกองข้าว และใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้าง และฝน หลังการเก็บเกี่ยวมีการลดความชื้นเมล็ดข้าวลงให้เหลือ 12-13%

8) *การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย* พบว่าสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเกือบทั้งหมดบรรจุเมล็ดพันธุ์ในกระสอบที่สะอาด และไม่นำเมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่ไปรวมกับเมล็ดข้าวเก่า รองลงมามีการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ และแยกเมล็ดลีบและสิ่งเจือปนต่างๆ ออกก่อนเก็บรักษา และ วางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนไม้รองสูงจากพื้น 5-6 นิ้ว ในโรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และห่างจากผนังประมาณ 1 เมตร

1.3.4. ปัญหาและข้อเสนอแนะของสมาชิกเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน มีปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละด้าน ดังนี้

1) *พันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์* สมาชิกประมาณหนึ่งในสามมีปัญหาในประเด็นการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก รองลงมามีปัญหาในประเด็นขั้นตอนการทดสอบความงอกและเมล็ดพันธุ์ยุ่งยาก ข้อเสนอแนะของสมาชิก ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อทดแทนเมล็ดพันธุ์เก่าที่ใช้มาแล้วหลายปี

2) *การเตรียมดิน* สมาชิกประมาณเกือบสองในสามมีปัญหาในประเด็นขาดน้ำในช่วงการเตรียมดิน รองลงมามีปัญหาในประเด็นการไถกลบตอซัง และวัชพืชทำได้ยาก และขั้นตอนในการเตรียมดินยุ่งยาก ข้อเสนอแนะของสมาชิก ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด

3) *การปลูก* สมาชิกส่วนใหญ่มีปัญหาในประเด็นขาดน้ำในช่วงเพาะปลูก รองลงมามีปัญหาในประเด็นการคัดแยกเมล็ดพันธุ์สมบูรณ์มีความยุ่งยาก ข้อเสนอแนะของสมาชิก ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนงบประมาณอุดหนุน และจัดระบบคลองส่งน้ำชลประทานให้เพียงพอสำหรับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

4) *การดูแลรักษา* สมาชิกส่วนใหญ่มีปัญหาในประเด็นปุ๋ยมีราคาแพง รองลงมามีปัญหาในประเด็นขาดน้ำในช่วงการเพาะปลูก ข้อเสนอแนะของสมาชิก ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนงบประมาณอุดหนุนให้เพียงพอสำหรับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และปัญหาในประเด็นสมาชิกไม่เห็นความสำคัญการสำรวจการระบาดของโรค และแมลงทุกระยะตามลำดับ ข้อเสนอแนะของสมาชิก ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนอุปกรณ์ในการทำน้ำหมักชีวภาพ และให้ความรู้ด้านการผลิตข้าวอินทรีย์

5) **การกำจัดพันธุ์ปน** สมาชิกเกินกว่าครึ่งมีปัญหาในประเด็นขาดความชำนาญในการกำจัดพันธุ์ปน รองลงมามีปัญหาในประเด็นสมาชิกไม่เห็นความสำคัญในการกำจัดพันธุ์ปน ข้อเสนอแนะของสมาชิก ต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความรู้ และสาธิตการกำจัดพันธุ์ปน

6) **การเก็บเกี่ยว** สมาชิกส่วนใหญ่มีปัญหาในประเด็นการทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าวทำได้ยาก สาเหตุเพราะเจ้าของรถเกี่ยวนวดไม่ยอมทำความสะอาด รองลงมามีปัญหาในประเด็นการเก็บเกี่ยวข้าวไม่ทันเวลา ข้อเสนอแนะของสมาชิก ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนงบประมาณจัดซื้อเครื่องเกี่ยวนวดสำหรับชุมชน

7) **การลดความชื้น** สมาชิกส่วนใหญ่มีปัญหาในประเด็นขาดลานตาก รองลงมามีปัญหาในประเด็นขั้นตอนการลดความชื้นยุ่งยาก ข้อเสนอแนะของสมาชิกต้องการให้ศูนย์ข้าวชุมชนมีลานตากข้าวประจำชุมชน

8) **การเก็บรักษามะล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย** สมาชิกส่วนใหญ่มีปัญหาในประเด็นขาดเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าว มีส่วนน้อยมีปัญหาในประเด็นขาดถังฉางในการเก็บผลผลิต ข้อเสนอแนะของสมาชิก ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าว

9) **ปัญหาอื่นๆ** สมาชิกมีปัญหาเกี่ยวกับฝนทิ้งช่วงในฤดูการเพาะปลูก และฝนตกในฤดูเก็บเกี่ยว ข้อเสนอแนะต่อสมาชิก ต้องการให้สมาชิกศูนย์ข้าวเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม และร่วมประชุมทุกครั้ง ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สมาชิกศูนย์ข้าวต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความรู้อย่างต่อเนื่องและทันเหตุการณ์ ติดตาม ให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ ให้มีการจัดโรงเรียนเกษตรกร จัดอบรมปีละ 4 ครั้ง และจัดทัศนศึกษาดูงานด้านการเกษตร ข้อเสนอแนะต่อศูนย์ข้าวชุมชน สมาชิกต้องการให้มีเครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวของชุมชน มีเครื่องเกี่ยวนวดประจำชุมชน มีลานตากข้าวประจำชุมชน ข้อเสนอแนะในระดับนโยบาย พบว่า สมาชิกต้องการให้ภาครัฐวิจัยพันธุ์ข้าวให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สนับสนุนงบประมาณอุดหนุน และจัดระบบคลองส่งน้ำชลประทานให้เพียงพอ

2. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.1.1 **แหล่งข้อมูลข่าวสาร** สมาชิกเกือบทั้งหมดได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรมากที่สุดจากการฝึกอบรม และจากการประชุมกลุ่ม

จากผลการวิจัยพบว่า สมาชิกได้รับข้อมูลข่าวสารจากการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ และจากการประชุมกลุ่มมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจาก สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีการเข้ารับการอบรมถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ และมีการประชุมกลุ่มเป็นประจำทำให้เป็นช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย

2.1.2 แรงงาน สมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีจำนวนแรงงานในการผลิตข้าวไม่เกิน 2 คนโดยเฉลี่ย 2.30 คน สอดคล้องกับ บุนหา เขียวขำ (2550 : 39-42) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.30 คน เช่นเดียวกันกับ ชีระพงษ์ พุทธิรักษา (2546 : 33-34) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์พืชที่ 5 จังหวัดลพบุรี พบว่า มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.27 คนและ ไกล่เคียง สมบูรณ์ เนียนแดง (2549.00 : 50-51) ได้ศึกษาการยอมรับต่อโครงการเกษตรอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปทุมธานี พบว่า มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.16 คน

จากผลการวิจัยพบว่า จะเห็นได้ว่า แนวโน้มแรงงานในการทำนามีน้อยลง เนื่องจากบุตรหลานละทิ้งอาชีพทำนาหันไปทำงานรับจ้างโรงงานอุตสาหกรรม แรงงานส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ ภาครัฐควรสนับสนุนกิจกรรมการส่งเสริมให้เยาวชนที่มีความรู้หันมาประกอบอาชีพทำนา โดยจัดให้มีสวัสดิการสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยอัตราต่ำ เพื่อลงทุนจัดหาเครื่องเกี่ยวนวด พัฒนาเครื่องจักรกล ใช้เครื่องทุ่นแรงลดการใช้แรงงานคน เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม

2.2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จากผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมแล้วสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับค่อนข้างมาก ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา รวมทั้งการจัดประชุมกลุ่มก็มีส่วนทำให้เกิดความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมาก ด้านที่สมาชิกมีความรู้ปานกลางคือ การเตรียมดิน ประเด็นหลังเก็บเกี่ยวข้าวควรไถกลบฟางข้าว และต่อซังข้าว มีสมาชิกตอบถูก ร้อยละ 64.00 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องควรจัดการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้หลักสูตรการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และจัดกิจกรรมรณรงค์การไถกลบฟางข้าวและต่อซังข้าว

2.3 การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จากผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมแล้วสมาชิกใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับค่อนข้างมาก ในเรื่องการลดความชื้น การเตรียมดิน การเก็บเกี่ยว การปลูก การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย ซึ่งอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา รวมทั้งการจัดประชุมกลุ่มก็มีส่วนทำให้เกิดความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับ

มาก ส่งผลให้สมาชิกมีการปฏิบัติเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในระดับค่อนข้างมากด้วย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าสมาชิกใช้เทคโนโลยีน้อย 5 ด้าน ดังนี้

2.3.1 ด้านพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่มีการใช้น้อยที่สุด คือการคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมน โคเซบ และใช้ให้หมดภายใน 2 สัปดาห์หลังจากคลุกสารเคมีแล้ว สาเหตุเพราะสมาชิกเข้าระบบรับรองมาตรฐานจีเอพี และมีบางกลุ่มอยู่ในระยะปรับเปลี่ยนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบในพื้นที่ควรมีการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์

2.3.2 ด้านการเตรียมดิน ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่มีการใช้น้อยที่สุดคือ การฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อย่อยสลายตอซังและวัชพืช ซึ่งเป็นผลมาจากปัญหาการขาดน้ำในช่วงเตรียมดิน ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้คือ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้กับสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณอุดหนุนและจัดระบบคลองส่งน้ำชลประทานให้เพียงพอสำหรับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รองลงมาคือ ประเด็นการหว่านปุ๋ยพืชสด และไถกลบในระยะช่วงออกดอก ซึ่งเป็นผลมาจากปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้คือ ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด และให้ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด

2.3.3 ด้านการปลูก ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่มีการใช้น้อยที่สุดคือ ประเด็นการปักดำ อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 5 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นผลมาจากการปัญหาการขาดน้ำในช่วงเตรียมดิน และการปลูก สมาชิกจึงใช้วิธีการหว่าน แทนการปักดำ รองลงมาคือประเด็นแช่เมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 12 ชั่วโมง แล้วนำไปหุ้มประมาณ 12-36 ชั่วโมง ก่อนนำไปหว่าน ซึ่งเป็นผลมาจากการปัญหาการขาดน้ำในช่วงเตรียมดิน การปลูก สมาชิกจึงใช้วิธีการหว่านแห้ง ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้กับเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่และภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณอุดหนุนและจัดระบบคลองส่งน้ำชลประทานให้เพียงพอสำหรับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.3.4 ด้านการดูแลรักษา ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่มีการใช้น้อยที่สุดคือ ประเด็นบันทึกชนิดของวัชพืช โรค และแมลงที่พบในแปลง ซึ่งเป็นผลมาจากการที่สมาชิกเขียนหนังสือไม่ถูก ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัชพืช โรค และแมลง และให้ความรู้ในการบันทึกในรูปแบบต่างๆ เช่น ภาพเขียน สัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อความเข้าใจ และให้สมาชิกในครัวเรือนที่มีความรู้ช่วยบันทึก

2.3.5 ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่มีการใช้น้อยที่สุดคือ การติดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวไว้ที่กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเป็นผลมาจากสมาชิกประสบปัญหา ฝนตกในฤดูเก็บเกี่ยว และขาดลานตากข้าว สมาชิกจึงนำเมล็ดพันธุ์ข้าวเข้าร่วมโครงการ

จําหน่ายแทน และสมาชิกบางส่วนจําหน่ายในรูปเมล็ดสด ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้คือ ภาครัฐควรให้การสนับสนุนงบประมาณให้ศูนย์ข้าวชุมชนสร้างลานตากข้าวประจำชุมชน

2.4 สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะ

2.4.1 สภาพปัญหาของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

จากผลการวิจัยพบว่า สมาชิกส่วนมากประสบปัญหาขาดน้ำในช่วงเตรียมดิน การปลูก และการดูแลรักษา ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด ขาดรถเกี่ยวขนาดที่ปลอดภัย ฝนตกในฤดูเก็บเกี่ยว ขาดลานตากข้าว และขาดเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.4.2 ข้อเสนอแนะของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

สมาชิกส่วนใหญ่ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าว สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด สนับสนุนงบประมาณอุดหนุน และจัดระบบคลองส่งน้ำชลประทานให้เพียงพอ สนับสนุนอุปกรณ์ในการทำน้ำหมักชีวภาพ ให้เจ้าหน้าที่เข้ามาให้ความรู้อย่างต่อเนื่องและทันเหตุการณ์ มีการจัดโรงเรียนเกษตรกร และจัดการทัศนศึกษาดูงานด้านการเกษตร ศูนย์ข้าวชุมชนควรจัดให้มีเครื่องเกี่ยวขนาดข้าว และลานตากข้าวประจำชุมชน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ มีข้อเสนอแนะที่ควรนำไปใช้ ดังนี้

3.1.1 ข้อเสนอแนะด้านแรงงาน

จากผลการวิจัย แนวโน้มแรงงานในการทำมีน้อยลง และแรงงานส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ภาครัฐควรสนับสนุนกิจกรรมการส่งเสริมให้เยาวชนที่มีความรู้หันมาประกอบอาชีพทำนา โดยจัดให้มีสวัสดิการสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยอัตราต่ำ พัฒนาเครื่องจักรกล ลดการใช้แรงงานคน เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการทำนา

3.1.2 ข้อเสนอแนะด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าว

ชุมชน

โดยภาพรวมแล้วสมาชิกมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับค่อนข้างมาก ด้านที่สมาชิกมีความรู้ปานกลางคือ การเตรียมดิน ประเด็นหลังเก็บเกี่ยวข้าวควร ไถกลบฟางข้าว และต่อซังข้าว ข้อเสนอแนะคือ

1) เจ้าหน้าที่ควรจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้หลักสูตรการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และจัดกิจกรรมรณรงค์การไถกลบฟางข้าวและต่อซังข้าว

2) ควรส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยภาพรวมแล้วสมาชิกมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับค่อนข้างมาก ด้านที่สมาชิกมีความรู้ปานกลางคือ การเตรียมดิน ประเด็นหลังเก็บเกี่ยวข้าวควรไถกลบฟางข้าว และต่อซังข้าว ข้อเสนอแนะคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรออกส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องทันเหตุการณ์ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

3) ควรส่งเสริม และสนับสนุนข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ครอบคลุมทั้งจากการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล โดยกลุ่มบุคคล และการส่งเสริมแบบมวลชน และประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรและบุคคลทั่วไปได้ทราบถึงศูนย์ข้าวชุมชนอย่างกว้างขวาง

3.1.3 ข้อเสนอต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

1) ด้านพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ประเด็นที่มีการใช้น้อยที่สุด คือการคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา ข้อเสนอแนะ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบในพื้นที่ควรมีการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอินทรีย์แก่สมาชิก

2) ด้านการเตรียมดิน ประเด็นที่มีการใช้น้อยที่สุดคือ การฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อย่อยสลายตอซังและวัชพืช ซึ่งเป็นผลมาจากปัญหาการขาดน้ำในช่วงเตรียมดิน ข้อเสนอแนะคือ เจ้าหน้าที่ควรมีการให้ความรู้กับสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณอุดหนุน และจัดระบบคลองส่งน้ำชลประทานให้เพียงพอสำหรับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

3) ด้านการปลูก พบว่า ประเด็นที่มีการใช้น้อยที่สุดคือ ประเด็นการปักดำ รองลงมาคือประเด็นการแช่เมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนนำไปหว่าน ซึ่งเป็นผลมาจากการปัญหาการขาดน้ำในช่วงเตรียมดิน และการปลูก ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้กับสมาชิกในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ และภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณอุดหนุน และจัดระบบคลองส่งน้ำชลประทานให้เพียงพอสำหรับกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

3.4 ด้านการดูแลรักษา พบว่า ประเด็นที่มีการใช้น้อยที่สุดคือ การบันทึกชนิดของวัชพืช โรค และแมลงที่พบในแปลง ซึ่งเป็นผลมาจากการที่สมาชิกเขียนหนังสือไม่ถูก ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับชนิดของวัชพืช โรคและแมลง และให้ความรู้ในการบันทึกในรูปแบบต่างๆ เช่น ภาพเขียน สัญลักษณ์ต่างๆ

3.1.4 ข้อเสนอแนะจากสภาพปัญหาของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

สมาชิกส่วนมากประสบปัญหาขาดน้ำในช่วงเตรียมดิน การปลูก และการดูแลรักษา ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด ขาดรถเกี่ยวขนาดที่ปลอดภัย ฝนตกในฤดูเก็บเกี่ยว ขาดลานตากข้าว และขาดเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าว

1) ควรขยายระยะเวลาในการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์หลัก หรือเมล็ดพันธุ์ขยาย เพื่อใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมทั้งส่งเสริมการบริหารจัดการศูนย์ข้าวชุมชนเพื่อศูนย์ข้าวชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

2) ภาครัฐควรกำหนดแนวทางการส่งเสริม และสนับสนุนงบประมาณ และปัจจัยการผลิตอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริม สนับสนุนการบริหารจัดการแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

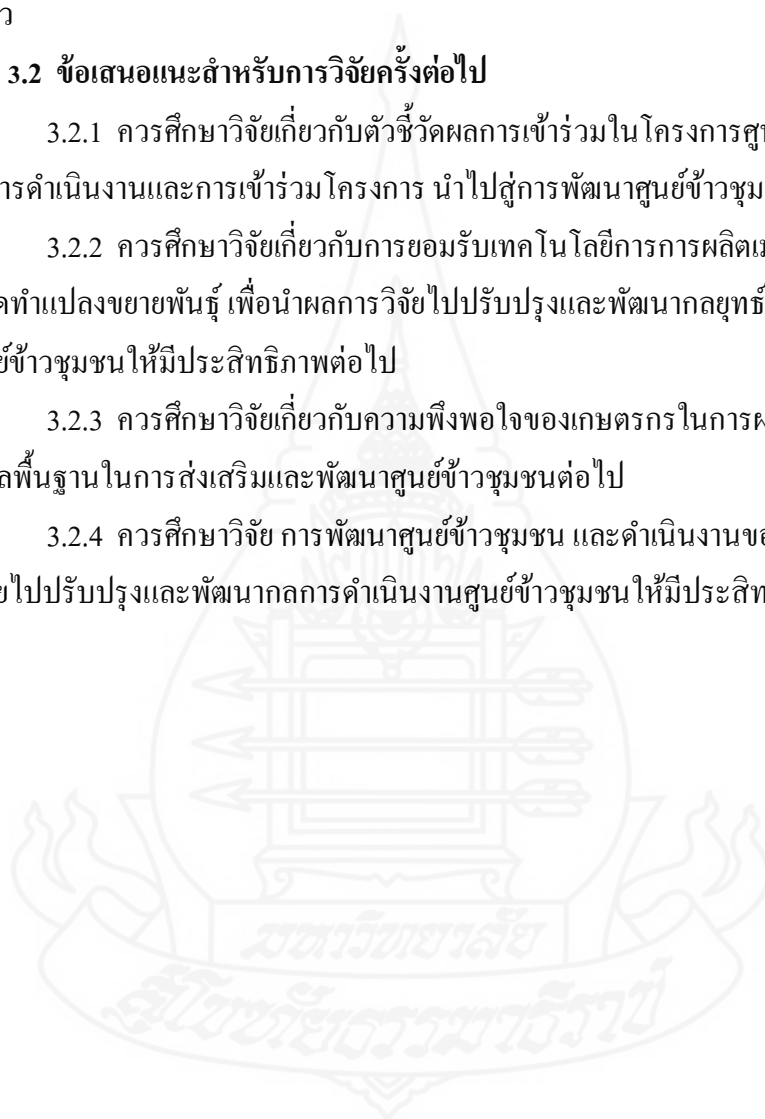
3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับตัวชี้วัดผลการเข้าร่วมในโครงการศูนย์ข้าวชุมชน เพื่อประเมินผลการดำเนินงานและการเข้าร่วมโครงการ นำไปสู่การพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนต่อไป

3.2.2 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ เพื่อนำผลการวิจัยไปปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ในการส่งเสริมตามโครงการศูนย์ข้าวชุมชนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

3.2.3 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมและพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนต่อไป

3.2.4 ควรศึกษาวิจัย การพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชน และดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน เพื่อนำผลการวิจัยไปปรับปรุงและพัฒนาผลการดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชนให้มีประสิทธิภาพต่อไป



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

กรมการข้าว (มปป.) (มปป.) “การเตรียมดิน” ค้นคืน วันที่ 5 ตุลาคม 2555 จาก

<http://www.brrd.in.th/rkb/manual>

กัลยา วานิชย์บัญชา (2554) “สถิติสำหรับงานวิจัย” พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร ธรรมสาร

กลุ่มส่งเสริมการผลิตข้าว(2546) “ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” ส่วนส่งเสริมการผลิตข้าว

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรุงเทพมหานคร

ชวาลวุฒ ไชยนิวดีและจินดา ขลิบทอง (2545) “เทคโนโลยีการเกษตรกับการพัฒนาการเกษตร”

ใน เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร (ฉบับ

ปรับปรุง) หน่วยที่ 4 หน้า 104-111 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

ทิชากร บุเกตุ (2552) “การดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดนนทบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญา

เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 92-95

ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์ (2531) “สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.” ค้นคืนวันที่ 15 กรกฎาคม 2556 จาก

http://arc.rint.ac.th/center/pongsak/e_..._it4_2.html

ธีระพงษ์ พุทธิรักษา (2546) “การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้จัดทำ

แปลงขยายพันธุ์ของศูนย์ขยายเมล็ดพันธุ์พืชที่ 5 จังหวัดลพบุรี ” วิทยานิพนธ์ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร

และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน้า 23 หน้า 33-34 หน้า 62

บุหงา เขียวจำ (2550) “การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้เข้าร่วม

โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์”

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชา

ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2545) “สารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร” ใน *ประมวลสาระชุด*

วิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 13 หน้า 164 - 176 นนทบุรี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

- ปรียะ โพธิ์เงิน (2547: 91) “ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร
โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์”
วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- เป็รื่อง กิจรัตน์ภร (2543) *เทคโนโลยีศึกษาและอุตสาหกรรม: หลักการและแนวปฏิบัติ*
กรุงเทพมหานคร สถาบันราชภัฏพระนคร
- พรรณาราย สงวนสิน (2546) “การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการ
ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดสระบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมมาธิราช
- ระบบอินเทอร์เน็ตศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดสุรินทร์ (มปป.) “การปรับปรุงบำรุงดิน” ค้นคืนวันที่ 15
กรกฎาคม 2555 จาก http://www.gov.surinpoc.com/kmsurin/pdf/k_02.pdf/
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2555) “ข้อมูลอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์” ค้นคืนวันที่ 15
กรกฎาคม 2555 จาก: <http://th.wikipedia.org/wiki/>
- สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ (2555) “ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตร ปี 2555” ค้นคืนวันที่ 15
กรกฎาคม 2555 จาก <http://www.buriram.doae.go.th/>
- สำนักงานเกษตรอำเภอละหานทราย (2555) “รายงานผลการดำเนินงาน โครงการส่งเสริมการเกษตร
ประจำปี 2555” สำนักงานเกษตรอำเภอละหานทราย อำเภอละหานทราย จังหวัด
บุรีรัมย์ หน้า 20-27
- _____ (2555) “แผนพัฒนาการเกษตร ปี 2555–2557” สำนักงานเกษตรอำเภอละหานทราย
อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
- สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) (มปป.) “การปรับปรุงบำรุงดิน” ค้น
คืนวันที่ 12 กรกฎาคม 2555 จาก <http://www.bedo.ro.th/>
- สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว (2553) “คู่มือการดำเนินงาน โครงการพัฒนาระบบการผลิตและกระจาย
เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ศูนย์ข้าวชุมชน ปี 2553” กรมการข้าว กรุงเทพมหานคร
- สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว (มปป.) “วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว” กรมการข้าว ค้นคืนวันที่ 5
มิถุนายน 2556 จาก <http://www.brrd.in.th/rkb>
- ลำลี บุญญาวิวัฒน์ (2555) “ผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ข้าว ปี 2544-2551”
สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว ค้นคืนวันที่ 12 ตุลาคม 2555 จาก
http://www.brrd.in.th/library/index.php?option=com_content&v/

สมบรูณ์ เนียนแดง (2549) “การยอมรับต่อโครงการเกษตรอินทรีย์ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูก
ข้าวในจังหวัดปทุมธานี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์การวิจัย

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอละหานทราย
จังหวัดบุรีรัมย์

หมู่ที่ ตำบล อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

คำแนะนำ แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิก
ศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 3 การใช้เทคโนโลยีของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าว
ชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง แล้วใส่เครื่องหมาย / ลงช่อง หรือเติม

ข้อความที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบลงในช่องว่างของแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริง

1. เพศ ชาย หญิง

2. ปัจจุบันท่านมีอายุ ปี (มากกว่า 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)

3. ระดับการศึกษา

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ไม่ได้รับการศึกษา | <input type="checkbox"/> จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 |
| <input type="checkbox"/> จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า |
| <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า | <input type="checkbox"/> อนุปริญญาหรือเทียบเท่า |
| <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |

4. ท่านเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรหรือไม่ ไม่เป็น เป็น
 ถ้าเป็น ท่านเป็นสมาชิกสถาบันใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 กลุ่มเกษตรกร กลุ่มส่งเสริมอาชีพเกษตรกร
 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ลูกค้าสหกรณ์การเกษตร
 ลูกค้า ธกส. อื่นๆ
5. ประสบการณ์ในการทำนา จำนวน.....ปี
 6. ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน.....ปี
 7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการทำนา คน
 8. พื้นที่ทำนา ทั้งหมด.....ไร่
 ของตนเอง จำนวน.....ไร่
 เช่าที่ดินทำกิน จำนวน.....ไร่ ค่าเช่า จำนวน.....บาท/ปี
 ให้ทำโดยไม่มีค่าเช่า จำนวน.....ไร่
 9. ขนาดพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทั้งหมด.....ไร่
 10. รายได้ของครัวเรือนจากการปลูกข้าว ในรอบปี 2555 จำนวน.....บาท /ปี
 11. รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว ในรอบปี 2555 จำนวน บาท / กิโลกรัม
 12. ช่วงระยะเวลาผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระหว่างเดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม 2555 ท่านได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวครั้ง
 13. การได้รับข้อมูลข่าวสาร ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งใดบ้าง และได้รับความรู้ในระดับใด (อาจตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 น้อยที่สุด = 1 น้อย = 2 ปานกลาง = 3 มาก = 4 มากที่สุด = 5

| แหล่งความรู้ | การได้รับข้อมูลข่าวสาร | | ระดับความรู้ที่ได้รับ | | | | |
|---|------------------------|--------|-----------------------|---|---|---|---|
| | ไม่ได้รับ | ได้รับ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13.1 การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล | | | | | | | |
| 13.1.1 การเยี่ยมไร่นา และบ้านของสมาชิก | | | | | | | |
| 13.1.2 สมาชิกมาติดต่อที่สำนักงาน | | | | | | | |
| 13.1.3 อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

| แหล่งความรู้ | การได้รับข้อมูลข่าวสาร | | ระดับความรู้ที่ได้รับ | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------|---|---|---|---|
| | ไม่ได้รับ | ได้รับ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 13.2. การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล | | | | | | | |
| 13.2.1 การประชุมกลุ่ม | | | | | | | |
| 13.2.2 การฝึกอบรม | | | | | | | |
| 13.2.3 การสาธิต | | | | | | | |
| 13.2.4 การศึกษาดูงานนอกสถานที่ | | | | | | | |
| 13.2.5 อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |
| 13.3. การส่งเสริมแบบมวลชน | | | | | | | |
| 13.3.1 วิทยุกระจายเสียง | | | | | | | |
| 13.3.2 โทรทัศน์ | | | | | | | |
| 13.3.3 การจัดนิทรรศการ | | | | | | | |
| 13.3.4 อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ตอนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องถูกที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจ หรือช่องผิดที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

| ความรู้ของเกษตรกร | ถูก | ผิด |
|---|-----|-----|
| 1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | |
| 1.1 ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีฟัดกำจัดสิ่งเจือปน | | |
| 1.2 อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับนาหว่าน คือ 20-25 กิโลกรัม | | |
| 2. การเตรียมดิน | | |
| 2.1 หลังเก็บเกี่ยวข้าว ควรเผาฟางข้าวและตอซังข้าว เพื่อความสะดวกในการไถ | | |
| 2.2 ควรปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ก่อนปลูกข้าว 2-3 สัปดาห์ | | |
| 2.3 การหว่านปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงดิน ควรไถกลบในระยะช่วงที่ออกดอก | | |
| 2.4 การไถตะ ไถแปร และคราดทำเทือก ช่วยทำลายและลดปัญหาเรื่องวัชพืช | | |

| ความรู้ของเกษตรกร | ถูก | ผิด |
|--|-----|-----|
| 3. การปลูก | | |
| 3.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 | | |
| 3.2 หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแปลง ต้องไม่ให้แน่นท่วม ให้มีความชื้นเพียงพอ สำหรับการงอก และเพิ่มระดับน้ำตามการเจริญเติบโต แต่ไม่เกิน 5 เซนติเมตร | | |
| 4. การดูแลรักษา | | |
| 4.1 การใส่ปุ๋ยในนาข้าว ระดับน้ำขณะใส่ปุ๋ย 5-10 เซนติเมตร | | |
| 4.2 ใส่ปุ๋ยให้เหมาะกับชนิดของดิน ชนิดและระยะการเจริญเติบโตข้าว | | |
| 5. การกำจัดพันธุ์ปน | | |
| 5.1 การตรวจตัดพันธุ์ปน แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแตกกอ และระยะปลีปลั่ง | | |
| 5.2 เมื่อตรวจพบข้าวพันธุ์อื่นปะปนอยู่ จะต้องตัดออกทั้งต้น หรือทั้งกอ แล้วเก็บเอาไปทิ้ง | | |
| 6. การเก็บเกี่ยว | | |
| 6.1 การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (ระยะปลีปลั่ง) | | |
| 6.2 ทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าว | | |
| 7. การลดความชื้น | | |
| 7.1 ตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดดหนาประมาณ 5 เซนติเมตร และพลิกกลับเมล็ดพันธุ์ข้าวทุก 3-4 ครั้งต่อวัน | | |
| 7.2 ควรใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้าง และฝน | | |
| 8. การเก็บรักษามะลิพันธุ์เพื่อจำหน่าย | | |
| 8.1 เมล็ดพันธุ์ข้าวจะต้องทำความสะอาด คัดแยกสิ่งเจือปนก่อนบรรจุกระสอบ | | |
| 8.2 บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด และติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน | | |

ตอนที่ 3 สภาพการใช้เทคโนโลยีของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน ปี 2555

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องปฏิบัติตามการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

| เทคโนโลยี | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | สาเหตุที่ไม่ปฏิบัติ |
|---|---------|------------|---------------------|
| 1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | | |
| 1.1 ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีฟัดกำจัดสิ่งเจือปน | | | |
| 1.2 คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซบ และใช้ให้หมดภายใน 2 สัปดาห์หลังจากคลุกสารเคมีแล้ว | | | |
| 1.3 ทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปปลูก | | | |
| 2. การเตรียมดิน | | | |
| 2.1 การฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อย่อยสลายตอซังและวัชพืช | | | |
| 2.2 การไถตะหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถกลบตอซังและวัชพืช | | | |
| 2.3 การหว่านปุ๋ยพืชสด และไถกลบในระยะช่วงออกดอก | | | |
| 2.4 การหว่านปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ให้ทั่วแปลงนา ขณะที่มีการเตรียมดิน แล้วทำการคราดกลบทิ้งไว้ประมาณ 15-30 วัน | | | |
| 2.5 การไถแปรเพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวรื้อและต้นอ่อนวัชพืช | | | |
| 2.6 ทำการคราดแล้วทำเทือกหลังการไถแปรแล้วประมาณ 15-30 วัน | | | |
| 3. การปลูก | | | |
| 3.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 | | | |
| 3.2 แช่เมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 12 ชั่วโมง แล้วนำไปห่มประมาณ 12-36 ชั่วโมง ก่อนนำไปหว่าน | | | |

| เทคโนโลยี | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | สาเหตุที่ไม่ปฏิบัติ |
|--|---------|------------|---------------------|
| 3.3 การหว่าน อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ | | | |
| 3.4 การปักดำ อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้หว่านประมาณ 5 กิโลกรัมต่อไร่ | | | |
| 3.5 หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแปลง ต้องไม่ให้น้ำท่วม ให้มีความชื้นเพียงพอสำหรับการงอก | | | |
| 4. การดูแลรักษา | | | |
| 4.1 รักษาระดับน้ำประมาณ 7- 10 เซนติเมตร | | | |
| 4.2 การกำจัดวัชพืช เช่น หญ้าข้าวเนก หญ้าหนวดปลาชุกก ตั้งแต่การเตรียมดิน ถึงก่อนเก็บเกี่ยว | | | |
| 4.3 สำรวจการระบาดของโรค และแมลงทุกระยะ ก่อนตัดสินใจใช้สารเคมี | | | |
| 4.4 บันทึกชนิดของวัชพืช โรค และแมลงที่พบในแปลง | | | |
| 5. การกำจัดพันธุ์ปน | | | |
| 5.1 การตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 1 ระยะข้าวแตกกอ (อายุ 30-40 วันหลังหว่านข้าว) | | | |
| 5.2 การตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก (อายุ 70-80 วันหลังหว่านข้าว) | | | |
| 5.3 การตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 3 ระยะข้าวสุกแก่ (3-5 ก่อนเก็บเกี่ยว | | | |
| 6. การเก็บเกี่ยว | | | |
| 6.1 การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก) | | | |
| 6.2 ตากข้าวไว้ในแปลงอย่างน้อย 2-3 แดด เพื่อลดความชื้น | | | |
| 6.3 ทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าว และเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวนวดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป | | | |

| เทคโนโลยี | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | สาเหตุที่ไม่ปฏิบัติ |
|---|---------|------------|---------------------|
| 6. การเก็บเกี่ยว | | | |
| 6.4 การทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุข้าว | | | |
| 6.5 การเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณขอบแปลงที่ติดกับข้าวพันธุ์อื่นๆ อย่างน้อย 3 เมตร คัดแยกออกไม่เอาไปทำพันธุ์ | | | |
| 7. การลดความชื้น | | | |
| 7.1 หลังการเก็บเกี่ยวมีการลดความชื้นเมล็ดข้าวลงให้เหลือ 12-13% | | | |
| 7.2 ตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดด | | | |
| 7.3 การเกลี่ยเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอหนาประมาณ 5 เซนติเมตร | | | |
| 7.5 ขณะตากเมล็ดพันธุ์ข้าวหมั่นพลิกกลับเมล็ดข้าววันละ 3-4 ครั้ง | | | |
| 7.6 ช่วงกลางคืนทำการรวมกองข้าว และใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้าง และฝน | | | |
| 8. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย | | | |
| 8.1 การสัฟไฟทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ และแยกเมล็ดลีบและสิ่งเจือปนต่างๆ ออก ก่อนเก็บรักษา | | | |
| 8.2 การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด | | | |
| 8.3 การวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนไม้รองสูงจากพื้น 5-6 นิ้ว โรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และห่างจากผนังประมาณ 1 เมตร | | | |
| 8.4 ไม่ควรนำเมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่ไปรวมกับเมล็ดข้าวเก่าหรือวัสดุอื่นๆ | | | |
| 8.5 ติดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวไว้ที่กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ | | | |

ตอนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ มีอะไรบ้าง
คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับปัญหาต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

| ประเด็นปัญหา | ใช่ | ไม่ใช่ | ข้อเสนอแนะ |
|---|-----|--------|------------|
| 1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | | |
| 1.1 การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก | | | |
| 1.2 ขั้นตอนการทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ยุ่งยาก | | | |
| 2. การเตรียมดิน | | | |
| 2.1 การไถกลบตอซังและวัชพืชทำได้ยาก | | | |
| 2.2 ขาดน้ำในช่วงการเตรียมดิน | | | |
| 2.3 ขั้นตอนการเตรียมดินยุ่งยาก | | | |
| 3. การปลูก | | | |
| 3.1 การคัดแยกเมล็ดพันธุ์สมบูรณ์มีความยุ่งยาก | | | |
| 3.2 ขาดน้ำในช่วงการเพาะปลูก | | | |
| 4. การดูแลรักษา | | | |
| 4.1 ขาดน้ำในช่วงการเพาะปลูก | | | |
| 4.2 ปุ๋ยมีราคาแพง | | | |
| 4.3 เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญการสำรวจการระบาดของโรค และแมลง ทุกระยะ | | | |
| 5. การกำจัดพันธุ์ปน | | | |
| 5.1 ต้องใช้ความชำนาญมากในการกำจัดพันธุ์ปน | | | |
| 5.2 เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญ | | | |
| 6. การเก็บเกี่ยว | | | |
| 6.1 การเก็บเกี่ยวข้าวไม่ทันเวลา | | | |
| 6.2 การทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าวทำได้ยาก | | | |

| ประเด็นปัญหา | ใช่ | ไม่ใช่ | ข้อเสนอแนะ |
|--|-----|--------|------------|
| 7. การลดความชื้น | | | |
| 7.1 ขาดลานตาก | | | |
| 7.2 ขั้นตอนการลดความชื้นยุ่งยาก เสียเวลา | | | |
| 8. การเก็บรักษามล็ดพันธุ์เพื่อรอจำหน่าย | | | |
| 8.1 ขาดเครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าว | | | |
| 8.2 ขาดยุ่งฉางในการเก็บผลผลิต | | | |

9. ปัญหาอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

10. ข้อเสนอแนะ ต่อสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน.....

.....

.....

11. ข้อเสนอแนะ ต่อ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร.....

.....

.....

.....

12. ข้อเสนอแนะ ต่อ ศูนย์ข้าวชุมชน.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. ข้อเสนอแนะ ในระดับนโยบายควรทำอย่างไร.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

“ขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี”



ภาคผนวก ข

เฉลยแบบทดสอบความรู้สมาชิกศูนย์ข่าวชุมชน



เฉลยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

| ความรู้ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน | ถูก | ผิด |
|---|-----|-----|
| 1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | |
| 1.1 ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีคัดกำจัดสิ่งเจือปน | / | |
| 1.2 อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับนาหว่าน คือ 20-25 กิโลกรัม | | / |
| 2. การเตรียมดิน | | |
| 2.1 หลังเก็บเกี่ยวข้าว ควรเผาฟางข้าวและตอซังข้าว เพื่อความสะดวกในการไถ | | / |
| 2.2 ควรปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ก่อนปลูกข้าว 2-3 สัปดาห์ | / | |
| 2.3 การหว่านปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงดิน ควรไถกลบในระยะช่วงที่ออกดอก | / | |
| 2.4 การไถตะ ไถแปร และคราดทำเทือก ช่วยทำลายและลดปัญหาเรื่องวัชพืช | / | |
| 3. การปลูก | | |
| 3.1 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 | / | |
| 3.2 หว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวบนแปลง ต้องไม่ให้น้ำท่วม ให้มีความชื้นเพียงพอ สำหรับการงอก และเพิ่มระดับน้ำตามการเจริญเติบโต แต่ไม่เกิน 5 เซนติเมตร | / | |
| 4. การดูแลรักษา | | |
| 4.1 การใส่ปุ๋ยในนาข้าว ระดับน้ำขณะใส่ปุ๋ย 5-10 เซนติเมตร | / | |
| 4.2 ใส่ปุ๋ยให้เหมาะกับชนิดของดิน ชนิดและระยะการเจริญเติบโตข้าว | / | |
| 5. การกำจัดพันธุ์ปน | | |
| 5.1 การตรวจตัดพันธุ์ปน แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแตกกอ และระยะปลับปลิง | | / |
| 5.2 เมื่อตรวจพบข้าวพันธุ์อื่นปะปนอยู่ จะต้องตัดออกทั้งต้น หรือทั้งกอ แล้วเก็บเอาไปทิ้ง | / | |
| 6. การเก็บเกี่ยว | | |
| 6.1 การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (ระยะปลับปลิง) | / | |

| ความรู้ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน | ถูก | ผิด |
|---|-----|-----|
| 6. การเก็บเกี่ยว (ต่อ) | | |
| 6.2 ทำความสะอาดเครื่องนวดข้าวก่อนเก็บเกี่ยวข้าว | / | |
| 7. การลดความชื้น | | |
| 7.1 ตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด 2-3 แดดหนาประมาณ 5 เซนติเมตร และพลิกกลับเมล็ดพันธุ์ข้าวทุก 3-4 ครั้งต่อวัน | / | |
| 7.2 ควรใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้าง และฝน | / | |
| 8. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่าย | | |
| 8.1 เมล็ดพันธุ์ข้าวจะต้องทำความสะอาด คัดแยกสิ่งเจือปนก่อนบรรจุกระสอบ | / | |
| 8.2 บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด และติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน | / | |



ประวัติผู้วิจัย

| | |
|-------------------------|--|
| ชื่อ | นางสาวกวิสรา มมประโคน |
| วัน เดือน ปีเกิด | 19 มีนาคม 2519 |
| สถานที่เกิด | อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ |
| ประวัติการศึกษา | วทบ. (สัตวศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คณะเกษตรศาสตร์บางพระ ปีการศึกษา 2544 |
| สถานที่ทำงาน | สำนักงานเกษตรอำเภอละหานทราย อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ |
| ตำแหน่ง | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ปฏิบัติการ |

