

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน
ในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่



ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
พ.ศ. 2566

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน
ในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน
ในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ภัทรมน มหุวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนาชนบท

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ พละปัญญา)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร.นครเศ รังควัด)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทัศน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทัศน์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการรับรองแล้ว

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ)

รองอธิการบดี

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

| | |
|----------------------|---|
| ชื่อเรื่อง | ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ |
| ชื่อผู้เขียน | นางสาวภัทรมน มหุวรรณ |
| ชื่อปริญญา | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและการพัฒนา ชนบท |
| อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ พละปัญญา |

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน 2) ศึกษาระดับความรู้และการปฏิบัติของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน 4) เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยทราบขนาดประชากรโดยใช้สูตร Yamane (1973) ได้จำนวน 190 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพรรณนา และสถิติอนุมาน คือ การวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกเข้าระยะเวลาในการวิจัยปี พ.ศ. 2566

ผลการศึกษาพบว่าสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 66.30 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน แรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 41,047 บาทต่อปี ซึ่งเป็นรายได้อื่นๆ 33,016 บาทต่อปี มีพื้นที่สำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 6.97 ไร่ การรับรู้ข่าวสารเฉลี่ย 2.8 ครั้งต่อเดือน การเข้าฝึกอบรมเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน และระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเฉลี่ย 9 ปี มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน มีจำนวนทั้งหมด 3 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พื้นที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 มีความแปรผันของตัวแปรตามร้อยละ 18.8 ปัญหาที่พบคือเรื่องระบบน้ำที่มีไม่เพียงพอ ปัญหาการเก็บเกี่ยวและลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้มีการ

วางแผนการจ่ายน้ำคลองชลประทานให้เป็นระบบเพียงพอต่อความต้องการในการเพาะปลูก รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ทางการเกษตรในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว

คำสำคัญ : เมล็ดพันธุ์ข้าว, ศูนย์ข้าวชุมชน



| | |
|---------------------------------------|---|
| Title | FACTORS AFFECTING RICE SEED PRODUCTION OF MEMBERS OF THE COMMUNITY RICE CENTER GROUP IN HANG DONG DISTRICT, CHIANG MAI THAILAND |
| Author | Miss Pattaramon Mahuwan |
| Degree | Master of Science in Agricultural Extension and Rural Development |
| Advisory Committee Chairperson | Assistant Professor Dr. Piya Palapanya |

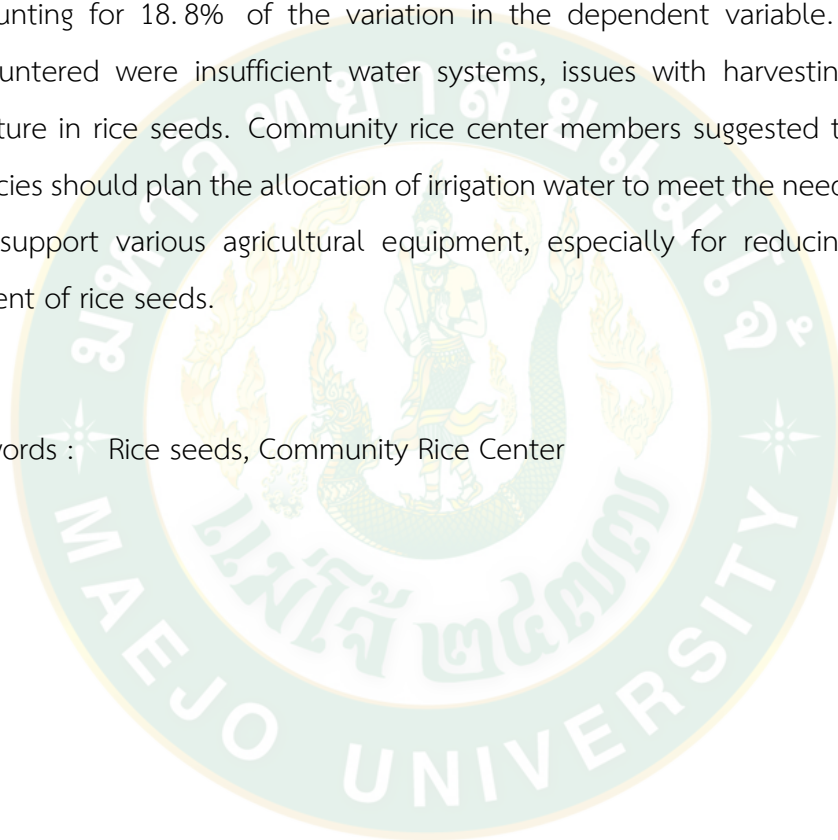
ABSTRACT

This research aimed to: 1) Study the basic personal, economic, and social characteristics of members of the community rice center group. 2) Examine the level of knowledge and practices of community rice center group members in rice seed production. 3) Investigate the factors affecting the practices in rice seed production of community rice center group members. 4) Explore the problems, obstacles, and recommendations in rice seed production of community rice center group members. The sample consisted of community rice center group members in Hang Dong district, Chiang Mai province, obtained by random sampling with known population size using the Yamane (1973) formula, totaling 190 individuals. Data were collected using a questionnaire with a 95% reliability level. The statistics used for data analysis were descriptive statistics and inferential statistics, which included selective regression analysis. The duration of the research was in the year 2023.

The study found that most members of the community rice center group were male, with an average age of 66.30 years, married, and had completed primary education. The average number of members in a household was 3, with an average of 2 persons working on rice seed production. The average income from rice seed production was 41,047 Baht per year, with other incomes averaging 33,016 Baht per year. The average land area for rice seed production was 6.97 acres. On average, members received information 2.8 times per month, attended training once a month,

and had been members of the community rice center for 9 years. The average level of knowledge on rice seed production was found to be low, while the average practice of rice seed production following the rice seed production process of the community rice center group members was at a moderate level. There were three variables affecting the rice seed production of community rice center group members, namely income from rice seed production, area for rice seed production, and knowledge in rice seed production, which were significantly correlated at the 0.01 and 0.05 level, accounting for 18.8% of the variation in the dependent variable. The problems encountered were insufficient water systems, issues with harvesting and reducing moisture in rice seeds. Community rice center members suggested that responsible agencies should plan the allocation of irrigation water to meet the needs of cultivation, and support various agricultural equipment, especially for reducing the moisture content of rice seeds.

Keywords : Rice seeds, Community Rice Center



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่” ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีเนื่องจากความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะ พละปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.นครเศรษฐ์ รั้งควัต และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะทศน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมทุกท่านได้เมตตาให้คำปรึกษาการดำเนินงานวิจัย ตลอดจนได้ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆอันเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนกระทั่งดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดงที่ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ที่เมตตาสละเวลาตอบแบบสอบถามทำให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จและสมบูรณ์ได้

กราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ผู้ที่อยู่เบื้องหลังของความสำเร็จและเป็นกำลังใจอันยิ่งใหญ่ มอบโอกาสทางการศึกษา และช่วยเหลือทุกสิ่งทุกอย่างตลอดมาจนถึงปัจจุบัน ขอคุณแฟนซึ่งคอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจที่สำคัญมาโดยตลอด ขอคุณเพื่อนร่วมรุ่นสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบทที่คอยผลักดันให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปด้วยดี รวมทั้งทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ที่ไม่ได้เอ่ยนามขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง และสุดท้ายลืมไม่ได้ที่จะขอบคุณพลังความเข้มแข็งของตัวเอง ที่สามารถก้าวผ่านปัญหาอุปสรรค และข้อจำกัดต่างๆ จนสำเร็จได้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้เขียนได้ทุ่มเทและตั้งใจทำอย่างดีที่สุด หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ภัทรมน มหุวรรณ

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ค |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ช |
| สารบัญ..... | ซ |
| สารบัญตาราง..... | ญ |
| สารบัญภาพ..... | ฎ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| ที่มาและความสำคัญ..... | 1 |
| วัตถุประสงค์ของงานวิจัย..... | 2 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 3 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 3 |
| นิยามศัพท์..... | 4 |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร..... | 5 |
| ทฤษฎีความรู้..... | 5 |
| แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ..... | 16 |
| แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์..... | 21 |
| แนวคิดเกี่ยวกับศูนย์ข้าวชุมชน..... | 34 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 44 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 50 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 51 |
| สถานที่ดำเนินการวิจัย..... | 51 |

| | |
|--|-----|
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 52 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 53 |
| การรวบรวมข้อมูล | 55 |
| การทดสอบเครื่องมือ | 55 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 58 |
| ระยะเวลาในการวิจัย | 59 |
| บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ | 60 |
| บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ | 101 |
| สรุปและอภิปรายผลการวิจัย | 101 |
| ข้อเสนอแนะ | 106 |
| บรรณานุกรม | 107 |
| ภาคผนวก | 111 |
| ประวัติผู้วิจัย | 124 |



สารบัญตาราง

หน้า

| | |
|--|----|
| ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามแต่ละศูนย์ข้าวชุมชน | 53 |
| ตารางที่ 2 ระยะเวลาในการทำงานวิจัย | 59 |
| ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ | 62 |
| ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานเศรษฐกิจ ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ | 65 |
| ตารางที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ | 67 |
| ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ | 68 |
| ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนจำแนกตามการตอบคำถามความรู้ เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ | 70 |
| ตารางที่ 8 ระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่..... | 73 |
| ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเตรียมดิน..... | 75 |
| ตารางที่ 10 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการ ปลูก | 77 |
| ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการควบคุมและกำจัด วัชพืช | 79 |

| | |
|---|----|
| ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการใส่ปุ๋ย | 81 |
| ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการถอนแยกพันธุ์ปน .. | 83 |
| ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการป้องกันโรคแมลงและศัตรูศัตรูข้าว | 85 |
| ตารางที่ 15 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ | 87 |
| ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว | 89 |
| ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการทำความสะอาดและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว | 91 |
| ตารางที่ 18 การกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ | 93 |
| ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ | 98 |
| ตารางที่ 20 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ | 99 |

สารบัญภาพ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 1 วงจรการจัดการความรู้ไม่รู้จบ ที่มา: ประพนธ์ ผาสุขยืด, การจัดการความรู้ (KM) ฉบับ ขับเคลื่อน LO,2549..... | 9 |
| ภาพที่ 2 วงจรการเรียนรู้ ที่มา : (บุญดี บุญญาภิจ และคณะ, 2549-59) | 15 |
| ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย | 50 |
| ภาพที่ 4 แผนที่อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่..... | 51 |



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

ข้าวเป็นธัญพืช ที่พบมากในทวีปเอเชีย ซึ่งประชากรโลกบริโภคเป็นอาหารสำคัญ ประเทศไทย ข้าวเป็นพืชอาหารหลักและการทำงานเป็นอาชีพหลักที่สำคัญของเกษตรกรไทย ประเทศไทยมีพื้นที่ ปลูกข้าว ในปี 2564/2565 ประมาณ 68.54 ล้านไร่ (แบ่งเป็นนาปี 61.19 ล้านไร่ นาปรัง 7.32 ล้านไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 46.40 ของพื้นที่การเกษตร มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจำนวน 4.16 ล้านครัวเรือน คิดเป็น ร้อยละ 65 ของเกษตรกรทั่วประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

ปัญหาสำคัญที่พบและเป็นปัญหาเร่งด่วน เพราะมีผลโดยตรงต่อปริมาณและคุณภาพข้าวไทย คือ ขาวนาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี แม้ว่าจะมีชนิดพันธุ์ที่ดีใช้แล้วก็ตามเพราะชาวนามักใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เองต่อเนื่องกันหลายปี ทำให้เมล็ดพันธุ์ไม่บริสุทธิ์เนื่องจากชาวนาไม่ทราบวิธีการคัดเลือกและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ถูกต้อง ในปัจจุบันการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว 23 ศูนย์ ของกรมการข้าว สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ประมาณ 80,000 ตันต่อปี ขณะที่ชาวนาต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ใน แต่ละปี 1-1.4 ล้านตัน ชาวนาบางส่วนสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้ จึงมีความต้องการจริงทางการตลาดประมาณ 700,000 ตันต่อปี การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ของชาวนา เป็นความเดือดร้อนอย่างยิ่ง รัฐบาลจึงพยายามสร้างระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีความเข้มแข็งมั่นคงยิ่งขึ้น เพื่อให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี เพียงพอต่อความต้องการ จึงมีมาตรการส่งเสริมระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพเพื่อขยายให้ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์มีเมล็ดพันธุ์ตั้งต้นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้เพียงพอ ศูนย์ข้าวชุมชนจึงเป็นส่วนสำคัญในการแก้ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าว (กรมการข้าว, 2562)

ศูนย์ข้าวชุมชน เดิมชื่อ “ศูนย์ส่งเสริมและการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” เป็นองค์กรชาวนาที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้สนับสนุนจัดตั้งขึ้นเป็นศูนย์กลางของชาวนาในด้านการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ดี รวมทั้งเป็นจุดสาธิตเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่ชุมชนที่สำคัญ (สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว, 2558) รายงานว่าประเทศไทยมีศูนย์ข้าวชุมชนกระจายอยู่ทั่วประเทศ จำนวน 5,825 ศูนย์ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด คือ 1,449 ศูนย์ รองลงมาคือภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตกและภาคใต้ ตามลำดับ ในจังหวัดเชียงใหม่มีศูนย์ข้าวชุมชนทั้งหมด 13 ศูนย์ ซึ่งจัดตั้งอยู่ในอำเภอหางดง จำนวน 2 ศูนย์ พื้นที่การผลิต 3,000 ไร่ มีแผนการผลิต 200 ตัน แต่ในปี 2563 ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ข้าวชุมชนของอำเภอ

ทางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีผลผลิตรวม 68.25 ตัน ร้อยละ 34.13 ซึ่งน้อยกว่าเป้าหมายการผลิต ส่งผลให้ยังไม่สามารถแก้ปัญหาที่ชุมชนขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีได้ (สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว, 2564)

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยพิจารณาถึงลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ความรู้และการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนศึกษาปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอทางดงจังหวัดเชียงใหม่ให้มีคุณภาพดี ผลผลิตสูง ผ่านการรับรองคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. ศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่
2. ศึกษาระดับความรู้และการปฏิบัติของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่
4. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เกิดความเข้าใจ และสามารถนำข้อมูลเป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อให้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. สามารถนำปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็น เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ไปแก้ไขปรับปรุงหาแนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง
3. บุคคลทั่วไป ส่วนราชการหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริม และสนับสนุนให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพดีมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เท่านั้น

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาในการทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งเป็น 3 ประเด็น 1. ด้านความรู้และการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ 1) การเตรียมดิน 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก 3) การควบคุมและกำจัดวัชพืช 4) การใส่ปุ๋ย 5) การถอนแยกพันธุ์ปน 6) การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว 7) การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ 8) การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว 9) การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว 2. ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้แก่ 1) การเตรียมดิน 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก 3) การควบคุมและกำจัดวัชพืช 4) การใส่ปุ๋ย 5) การถอนแยกพันธุ์ปน 6) การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว 7) การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ 8) การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว 9) การ

ทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว และ 3. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจำนวน 190 คน จากสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด 363 คน

ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยจำนวน 1 ปี ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง เดือนตุลาคม 2566

นิยามศัพท์

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ถูกต้องตามขั้นตอนตามหลักวิชาการที่มีมาตรฐานในการควบคุม เพื่อให้ได้คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีและผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ 1) การเตรียมดิน 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก 3) การควบคุมและกำจัดวัชพืช 4) การใส่ปุ๋ย 5) การถอนแยกพันธุ์ปน 6) การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว 7) การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ 8) การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว 9) การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว

เมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง เมล็ดข้าวเปลือกที่มีชีวิต และเมื่อนำไปปลูกจะได้ต้นข้าวที่เจริญตรงตามพันธุ์ของเมล็ดข้าวเปลือกนั้น

ศูนย์ข้าวชุมชน หมายถึง องค์กรชาวนาที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้สนับสนุนจัดตั้งขึ้นเป็นศูนย์กลางของชาวนาในด้านการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ดี ในพื้นที่อำเภอหางดง มีการลงทะเบียนต่อศูนย์วิจัยข้าว หรือศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตามระเบียบกรมการข้าวว่าด้วยศูนย์ข้าวชุมชน พ.ศ.2560 ได้แก่ ศูนย์ข้าวชุมชนนาแปลงใหญ่อำเภอหางดง และศูนย์ข้าวชุมชนตำบลหารแก้ว

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาวิจัยได้ค้นคว้ารวบรวมแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ และงานวิจัย อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งแยกเป็นประเด็นดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีความรู้
2. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ
3. แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์
4. แนวคิดเกี่ยวกับศูนย์ข้าวชุมชน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในงานวิจัย

ทฤษฎีความรู้

ความหมายของความรู้

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับจากประสบการณ์ การค้นคว้า การสังเกต และการสังสมไว้ สามารถจำได้โดยอาศัยความสามารถและทักษะทางสติปัญญา นำมา เชื่อมโยงจัดระบบทางความคิดของตนเองใหม่ได้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2520: 78)

ความรู้ คือ ความรอบรู้ ความคุ้นเคย หรือสภาพของการรับรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความชัดเจน และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในข้อเท็จจริงนั้น (Oxford English Dictionary, 1971 อังไฉ เรณู กาวี ละ, 2537: 9)

ความรู้ คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และโครงสร้างที่เกิดจากการศึกษาหรือค้นคว้า หรือเป็น ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ที่ได้จากการสังเกต จากรายงาน หรือจากประสบการณ์การ รับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจน และอาศัยเวลา (The Lexicon Webster Dictionay, 1971 อังไฉ ใน พรภิมล เจียมนาครินทร์, 2539: 23)

ความรู้ หมายถึง พฤติกรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเน้นการจำไม่ว่าจะเป็นการระลึกถึง หรือระลึกได้ก็ตามเป็นสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นสืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากการ รวบรวม

สาระต่างๆ จนกระทั่งพัฒนาไปสู่ขั้นที่มีความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น โดยความรู้นี้อาจแยกออกเป็นความรู้เฉพาะสิ่งและความรู้เรื่องสากลเป็นต้น

ความรู้ถือได้ว่าเป็นการรับรู้เบื้องต้น ซึ่งบุคคลส่วนมากจะได้รับมาประสบการณ์ โดยการเรียนรู้จากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าแล้วจัดระบบเป็นโครงสร้างของความรู้ที่ผสมผสานระหว่างความจำ (ข้อมูล) ร่วมกับสภาพจิตวิทยา ด้วยเหตุนี้ความรู้จึงเป็นความจำที่เลือกสรร ซึ่งสอดคล้องกับสภาพจิตใจของตนเองความรู้จึงเป็นกระบวนการภายใน อย่างไรก็ตามความรู้ก็อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของมนุษย์ได้และผลกระทบที่ผู้รับสาร เชิงความรู้ในทฤษฎีการสื่อสารนั้นอาจปรากฏได้จากสาเหตุ 5 ประการคือ (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2533: 118)

1. การตอบข้อสงสัย (Ambiguity Resolution) การสื่อสารมักจะสร้างความสับสนให้สมาชิกในสังคม ผู้รับสารจึงมักแสวงหาสารสนเทศ โดยการอาศัยสื่อทั้งหลายเพื่อตอบข้อสงสัยและความสับสนของตน

2. การสร้างทัศนคติ (Attitude Formation) ผลกระทบเชิงความรู้ต่อการปลูกฝังทัศนคตินั้นส่วนมากนิยมใช้กับสารสนเทศที่เป็นนวัตกรรม เพื่อสร้างทัศนคติให้คนยอมรับการแพร่วัตกรรมการนั้นๆ (ในฐานะความรู้)

3. การกำหนดวาระ (Agenda Setting) เป็นผลกระทบเชิงความรู้ที่สื่อกระจายออกไปเพื่อให้ประชาชนตระหนักและผูกพันกับประเด็นวาระที่สื่อกำหนดขึ้น หากตรงกับภูมิหลังของปัจเจกชน และค่านิยมของสังคมแล้วผู้รับสารก็จะเลือกสารสนเทศนั้น

4. การพอกพูนระบบความเชื่อ (Expansion of Belief System) การสื่อสารสังคมมักกระจายความเชื่อ ค่านิยม และอุดมการณ์ด้านต่างๆ ไปสู่ประชาชน จึงทำให้ผู้รับสารรับทราบระบบความเชื่อที่หลากหลาย และลึกซึ้งไว้ในความเชื่อของตนมากขึ้นไปเรื่อยๆ

5. การรู้แจ้งต่อค่านิยม (Value Clarification) ความขัดแย้งในเรื่องค่านิยมและอุดมการณ์เป็นภาวะปกติของสังคมมวลชนที่นำเสนอข้อเท็จจริงในประเด็นเหล่านี้ ย่อมทำให้ประชาชนผู้รับสารเข้าใจถึงค่านิยมเหล่านั้นแจ้งชัดขึ้น

ผกาพรรณ วัชรประดิษฐ์ (2535: 25) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้ หมายถึง การรับรู้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถในการจำและการเข้าใจจนก่อให้เกิดความคุ้นเคย ทำให้มีความรู้ในสิ่งนั้นๆ โดยผ่านกระบวนการของเหตุผล และทำให้บุคคลมีความเข้าใจ หรือทราบเรื่องเกี่ยวกับสิ่งนั้น

อรพรรณ ปิลาธนโสภาท (2542: 3536) ได้กล่าวเกี่ยวกับความรู้ไว้ว่า ความรู้ หมายถึง การได้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง รูปแบบ วิธีการ กฎเกณฑ์ แนวปฏิบัติ สิ่งของ เหตุการณ์ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์หรือจากสื่อต่างๆ ประกอบกัน ความรู้จึงเป็นความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง (Facts) หรือความคิด (Idea) ความหยั่งรู้หยั่งเห็น (Insight) หรือสามารถเชื่อมโยงความคิด

เข้ากับเหตุการณ์ความรู้ทำให้ผู้เขียนรู้ถึงความสามารถในการจำและการระลึกถึงเหตุการณ์และประสบการณ์ที่เคยพบมาแล้วแบ่งได้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา
2. ความรู้เกี่ยวกับวิธีและการดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
3. ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมแนวความคิดและโครงสร้าง

กิติมา ปรีดาติลก (2520: 89 - 92) ได้กล่าวถึง แหล่งที่มาของความรู้ว่ามาจาก 5 แหล่งด้วยกันคือ

1. Revealed Knowledge เป็นความรู้ที่พระเจ้าเป็นผู้ให้และเป็นความรู้ที่มตะ เชื่อว่าความรู้ประเภทนี้จะทำให้คนเป็นนักปราชญ์ได้ ได้แก่ ความรู้ที่ได้จากคำสอนของศาสนาต่างๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นจริงเพราะเกิดจากความเชื่อใครจะดัดแปลงแก้ไขไม่ได้

2. Authoritative Knowledge เป็นความรู้ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่อง เช่น หนังสือพจนานุกรม หรือการวิจัย เป็นต้น

3. Intuitive Knowledge เป็นความรู้ที่เกิดจากการหยั่งรู้ขึ้นมาโดยฉับพลัน เป็นความรู้ที่ได้มาด้วยตนเอง ทั้งที่ไม่รู้ว่าได้มาอย่างไรรู้แต่ว่าได้ค้นพบสิ่งที่เรากำลังค้นหาอยู่

4. Rational Knowledge เป็นความรู้ที่เกิดจากการคิดหาเหตุผล ซึ่งแสดงความเป็นจริงอยู่ในตนเอง ปัจจัยที่ทำให้การคิดหาเหตุผลไม่ถูกต้อง คือ ความลำเอียง ความสนใจและความชอบ

5. Empirical Knowledge เป็นความรู้ที่ได้จากการสัมผัส การเห็นการได้ยิน การจับต้อง และการสังเกตระดับความรู้

อเนก เพียรอนุกุลบุตร (2522-256-280) ได้จำแนกความรู้ออกเป็น 3 แบบใหญ่ๆ คือ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อเรื่องอื่น หมายถึง รายละเอียดของเรื่องราว หรือปรากฏการณ์ใดยังเกี่ยวข้องกับความรู้ รวบยอดว่ามีใจความว่าอย่างไร เป็นความรู้เกี่ยวกับหลักการ กฎเกณฑ์ ทฤษฎี นั่นคือ ความรู้ของบรรดาวิทยาการใดๆ ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงปริญญาเอก จะมีความรู้ความจำอยู่ 3 ชนิดใหญ่ๆ คือ ความจำในเนื้อเรื่อง วิธีการ ความคิดรวบยอด พอสรุปได้ดังนี้

1. ความรู้ในเรื่องเฉพาะ (Knowledge of specifics) เช่น สิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ ต่างๆ ได้

1.1 ความรู้ศัพท์เฉพาะ (Knowledge of Terminology) มุ่งกำหนดให้ผู้เรียน เรียนรู้ คำศัพท์สัญลักษณ์บางอย่าง ทั้งที่เป็นภาษาและมีใช้ภาษา รวมทั้งสัญลักษณ์ที่ยอมรับกัน

1.2 ความรู้ในข้อเท็จจริงบางอย่าง (Knowledge of Specifics Facts) มุ่งกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ในเรื่อง วัน เหตุการณ์ บุคคล สถานที่ โดยครอบคลุมทั้งที่มีลักษณะ เฉพาะเจาะจง เช่น วันที่แน่นอน หรือที่มีลักษณะเชิงปริมาณ เช่น ช่วงเวลาโดยประมาณก็ได้

2. ความรู้ในเรื่องวิธีการจัดกระทำเฉพาะเรื่อง (Knowledge of Ways and Means of Dealing with specifics) ได้แก่ ความรู้ในเรื่องวิถีทาง วิธีการจัดระเบียบรวมทั้งการวิพากษ์วิจารณ์มุ่งให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่อยู่ระหว่างความรู้เฉพาะสิ่งกับความรู้ในเรื่องทั่วไป ซึ่งได้แก่

2.1 ความรู้ในเรื่องระเบียบประเพณี (Knowledge of Conventions)

2.2 ความรู้เรื่องแนวโน้มและลำดับเหตุการณ์ (Knowledge of Trends and Sequence)

2.3 ความรู้เรื่องประเภทและจำพวก (Knowledge of Classification and categories)

2.4 ความรู้เรื่องเกณฑ์ (Knowledge of Criteria)

2.5 ความรู้เรื่องระเบียบวิธีการ (Knowledge of methodology)

3. ความรู้เรื่องที่เป็นสากลและนามธรรมในสาขาต่างๆ (Knowledge of the Universals and Abstraction of a field) ได้แก่ ความรู้ในเรื่อง กฎ ทฤษฎี โครงสร้างคือ

3.1 ความรู้เรื่องหลักและข้อสรุป (Knowledge of principle and Generalization)

3.2 ความรู้เรื่องทฤษฎีและโครงสร้าง (Knowledge of Theories and Structures)

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2543: 105) ได้ให้ความหมายของความรู้ หมายถึง การระลึกถึงเรื่องราวต่างๆที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว และรวมถึงการจำเนื้อเรื่องต่างๆ ทั้งที่ปรากฏอยู่ในแต่ละเนื้อหาวิชา และวิชาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชานั้นด้วย

โสภา ชูพิกุลชัย และอรทัย ชื่นมณูชัย (2516 อ้างใน ธนพล สมักรการ, 2550: 9) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า เป็นการรับรู้ จำ และเข้าใจในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ เกิดจากประสบการณ์และทัศนคติ ประกอบขึ้นจากความรู้ต่างๆ ที่เคยได้เรียนมา เกี่ยวกับลักษณะของสิ่งนั้นๆ บวกกับการตีค่าของสิ่งนั้นกับความรู้ที่มีอยู่

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2542: 46) ให้ความหมายว่า คือ การรับรู้ เข้าใจ แยกแยะได้ (Analysis) วิเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินได้ในใจ (Vicarious Evaluation) ดังนั้น จะมีความรู้ได้ดีต้องรับรู้ใคร่ครวญจนเข้าใจและประเมินได้ว่าสิ่งที่เหมาะสมแต่จะยังคงมือปฏิบัติเท่านั้น

ประเภทของความรู้

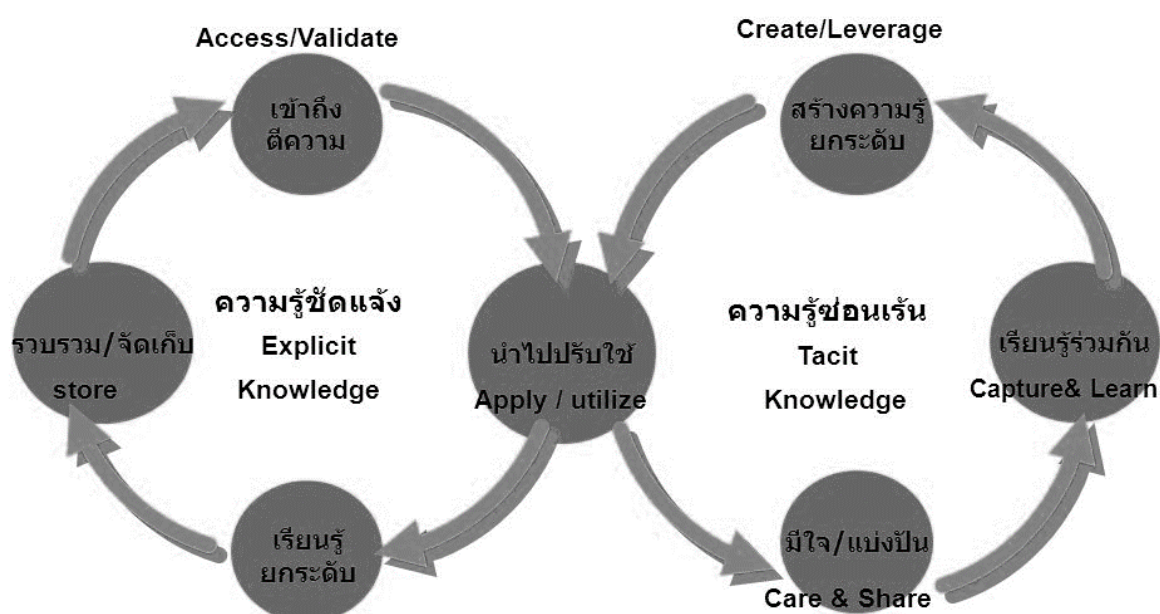
Nonaka and Takeuchi (2004) นักจัดการความรู้ที่มีชื่อเสียงได้มีการนำเสนอให้จำแนกความรู้ที่มีอยู่โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ความรู้เด่นชัด (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสารหรือวิชาการอยู่ในตำรา คู่มือปฏิบัติงานและสามารถถ่ายทอดหรือรวบรวมได้ง่าย

2. ความรู้ที่ฝังลึก (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวคนอาจเกิดจากประสบการณ์ การเรียนรู้ หรือพรสวรรค์ การถ่ายทอดหรือสื่อสารในรูปแบบของตัวเลขหรือตัวอักษรอาจทำได้ยาก

ความรู้ทั้งสองประเภทนี้มีวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน การจัดการ “ความรู้เด่นชัด” จะเน้นไปที่การเข้าถึงแหล่งความรู้ ตรวจสอบและตีความได้เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดความรู้ใหม่นำมาสรุปไว้เพื่อใช้อ้างอิงหรือให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ต่อไป ดังแสดงในแผนภาพที่ 1 (ดูวงจรทางซ้ายในรูป) ส่วนการจัดการ “ความรู้ฝังลึก” นั้นจะเน้นไปที่การจัดเวทีเพื่อให้มีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่แต่ละคนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไปในชีวิตจริงความรู้ 2 ประเภทนี้จะเปลี่ยนสถานภาพสลับปรับเปลี่ยนไป

ตลอดเวลาบางครั้ง ความรู้ที่ฝังลึกก็เปลี่ยนเป็นความรู้เด่นชัดและบางครั้งความรู้เด่นชัดก็เปลี่ยนไปเป็นความรู้ที่ฝังลึก เรียกว่า วงจรการจัดการความรู้ไม่รู้จบ



ภาพที่ 1 วงจรการจัดการความรู้ไม่รู้จบ ที่มา: ประพนธ์ ผาสุขยืด, การจัดการความรู้ (KM) ฉบับขับเคลื่อน LO,2549.

พจนานุกรมศัพท์ปรัชญา อังกฤษ ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2540) ได้แบ่งความรู้ ออกเป็นหลายประเภท ดังนี้

1. ความรู้ก่อนประสบการณ์ (Priori Knowledge) คือ ความรู้ที่ไม่ต้องอาศัยประสบการณ์
2. ความรู้หลังประสบการณ์ (Posteriori Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดขึ้นหลังจากที่มีประสบการณ์
3. ความรู้โดยประจักษ์ (Knowledge by Acquaintance) คือ ความรู้ที่เกิดจากสิ่งที่ถูกรู้ ซึ่งปรากฏโดยตรงต่อผู้รู้ผ่านทางหู ตา จมูก ลิ้น หรือ กาย
4. ความรู้โดยบอกเล่า (Knowledge by Description) คือ ความรู้ที่เกิดจากคำบอกเล่า
5. ความรู้เชิงประจักษ์ หรือ ความรู้เชิงประสบการณ์ (Empirical Knowledge) คือ ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ หรือความรู้หลังประสบการณ์
6. ความรู้โดยตรง (Immediate Knowledge) คือ ความรู้ที่ได้รับโดยอาศัยสัมผัสทั้ง 6 คือ ได้เห็น ได้ยิน ได้กลิ่น ได้รส ได้สัมผัสและรับรู้ทางใจ
7. ความรู้เชิงประวิสัย หรือ ความรู้เชิงวัตถุวิสัย (Objective Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดจากเหตุผล หรือประสบการณ์ที่สามารถอธิบายหรือทดสอบให้ผู้อื่นรับรู้ได้อย่างที่ตนรู้
8. ความรู้เชิงอัตวิสัย หรือ ความรู้เชิงจิตวิสัย (Subjective Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดจากการประสบด้วยตนเอง และตนไม่สามารถอธิบายหรือทดสอบให้ผู้อื่นรับรู้ได้อย่างที่ตนรู้ได้

Choo (2000) ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความรู้อย่างไม่เป็นทางการ (tacit knowledge) เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อ หรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน เช่น การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ผ่านการสังเกต การสนทนา การฝึกอบรม ความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ ตัวอย่างของความรู้ชนิดนี้ เช่น เมื่อช่างเครื่องยนต์ฟังเสียงเครื่องยนต์ก็สามารถรู้อาการของเครื่องยนต์ได้ เนื่องจากความรู้ประเภทนี้เกิดจากประสบการณ์และนำมาเล่าสู่กันฟัง จึงไม่สามารถเขียนเป็นกฎเกณฑ์หรือตำราได้แต่สามารถถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ได้โดยการสังเกตและเลียนแบบ
2. ความรู้อย่างเป็นทางการ (explicit knowledge) เป็นความรู้ที่มีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและใช้ร่วมกันในรูปแบบต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์ธุรกิจ เอกสารขององค์การธุรกิจไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ อินเทอร์เน็ต ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ที่แสดงออกมาโดยใช้ระบบสัญลักษณ์ จึงสามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้อย่างสะดวก สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบคือ

2.1 Object-based เป็นความรู้ที่เกิดจากการสร้างขึ้นมา เช่น ผลิตภัณฑ์สูตรวิทยาศาสตร์ ข้อกำหนดคู่มือสิทธิบัตร โปรแกรมสำเร็จรูปฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์แบบวาดทางเทคนิค เครื่องมือต้นแบบรูปภาพ การบันทึกเสียง และฟิล์ม เป็นต้น

2.2 Rule-based เป็นความรู้ที่ถูกนำมา ประมวลเป็นกฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติหรืองานประจำ

3. ความรู้ที่เกิดจากวัฒนธรรม (Cultural Knowledge) เป็นความรู้ที่เกิดจากศรัทธาหรือความเชื่อที่ทำให้กลายเป็นความจริง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การเฝ้าสังเกต และการสะท้อนผลกลับของตัวความรู้และของสภาพแวดล้อมองค์การที่พัฒนามาเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่องกันอย่างยาวนานจะพัฒนาความเชื่อร่วมกันในเรื่องที่เกี่ยวกับธรรมชาติของธุรกิจหลักขององค์การ ความสามารถหลักขององค์การการตลาด และคู่แข่ง

ระดับของความรู้

ความรู้สามารถแบ่งได้ออกเป็นหลายระดับ ซึ่งสามารถสรุประดับของความรู้มี 4 ระดับดังนี้ (พรธิดา วิเชียรปัญญา, 2547 ; วิจารณ์ พานิช, 2547. ; ผ้าทิพย์ วิภาวิน, 2547; Colisonand Parcell, 2004)

ระดับที่ 1 รู้ว่าคืออะไร (know what) เป็นความรู้เชิงทฤษฎีล้วนๆเปรียบเสมือนความรู้ของผู้จบปริญญาใหม่ๆ เมื่อนำเอาความรู้เหล่านี้ไปใช้งานก็จะได้ผลบ้างไม่ได้ผลบ้างหรือเป็นลักษณะความรู้ในเชิงการรับรู้ผู้ปฏิบัติงานจะปฏิบัติงานตามข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งต้องใช้เวลาในการรวบรวมความรู้และการตัดสินใจในงานที่ปฏิบัติ

ระดับที่ 2 รู้วิธีการ (know how) หรือกลวิธี เป็นความรู้ที่มีทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงบริบทเปรียบเสมือนความรู้ของผู้จบปริญญาและมีประสบการณ์การทำงานระยะหนึ่ง เช่น 2 - 3 ปีก็จะมีความรู้ในลักษณะที่รู้จักปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมหรือบริบท หรือเป็นความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ มีเทคนิคและวิธีการทำงานที่เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ

ระดับที่ 3 รู้เหตุผล (know - why) เป็นความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผลได้ว่าทำไมความรู้นั้นๆ จึงใช้ได้ผลในบริบทหนึ่ง แต่ใช้ไม่ได้ผลในอีกบริบทหนึ่งหรือเป็นความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งเชิงเหตุผลที่สลับซับซ้อน ความรู้ในระดับนี้ ผู้ปฏิบัติงานสามารถพัฒนาได้บนพื้นฐานของประสบการณ์ในการแก้ปัญหาและการอธิบายเกี่ยวกับประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น และมีกลยุทธ์ในการทำงานของตนเองสามารถหยั่งรู้และมีความเข้าใจในบริบทของงานและองค์การอย่างเป็นภาพรวมทั้งหมดมีเทคนิคและวิธีการทำงานที่เหมาะสมในการพัฒนา

ระดับที่ 4 ใส่ใจกับเหตุผล (care -why) เป็นความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อซึ่งจะเป็นแรงขับเคลื่อนมาจากภายในจิตใจให้ต้องกระทำสิ่งนั้นๆ เมื่อเผชิญสถานการณ์หรือเป็นความรู้ในลักษณะสร้างสรรค์ที่มาจากตัวเอง บุคคลที่มีความรู้ในระดับนี้จะมีเจตจำนง แรงจูงใจและการปรับตัวเพื่อความสำเร็จ

กระบวนการความรู้

มีขั้นตอนหลักของกระบวนการความรู้ไว้ 7 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification)

การค้นหาว่าองค์กรมีความรู้ได้อยู่หรือไม่ในรูปแบบใด อยู่ที่ใคร และความรู้แบบไหนที่องค์กรจำเป็นต้องมีและทำให้องค์กรทราบว่าขาดความรู้อะไร หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ “รู้เรา” นั่นเอง โดยทั่วไปองค์กรสามารถใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “Knowledge Mapping” หรือการทำแผนที่ความรู้ในขั้นตอนนี้เพื่อหาว่าความรู้ใดมีความสำคัญสำหรับองค์กรที่จะเป็นตัวช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของความรู้ เพื่อให้้องค์กรวางขอบเขตของการจัดการความรู้และสามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลประโยชน์ของแผนที่ความรู้ คือ ช่วยทำให้เห็นภาพรวมของคลังความรู้ขององค์กรที่จะทำให้องค์กรทราบว่ามีความรู้ที่ทับซ้อนกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ หรือไม่ ซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงในการจัดเก็บและรวบรวมและทำให้บุคลากรทุกคนทราบว่าองค์กรมีความรู้อะไรและจะหาความรู้ที่ตนเองต้องการได้ที่ไหน นอกจากนี้ยังใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานทางความรู้ที่องค์กรสามารถใช้เป็นฐานในการต่อยอดขยายความรู้ในเรื่องต่างๆ อย่างเป็นระบบ รวมทั้งการใช้เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน และการเคลื่อนย้ายแหล่งข้อมูลความรู้ต่อระบบต่างๆ ในองค์กร

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition)

หลังจากการสร้างแผนที่ความรู้ องค์กรจะทราบว่ามีความรู้ที่จำเป็นต้องมีอยู่หรือไม่และต้องมีอะไรบ้าง ถ้ามีแล้วองค์กรก็จะต้องหาวิธีการในการดึงความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่อาจอยู่กระจัดกระจายมารวมไว้ เพื่อจัดทำเนื้อหาให้เหมาะสม และตรงกับความต้องการของผู้ใช้สำหรับความรู้ที่จำเป็นต้องมีแต่ยังไม่มียังนั้นองค์กรอาจสร้างความรู้จากความรู้เดิมที่มีอยู่ก็ได้ หรือนำความรู้จากภายนอกองค์กรมาใช้ นอกจากนี้้องค์กรอาจจะต้องพิจารณากำจัดความรู้ที่ไม่จำเป็นหรือล้าสมัยทิ้งไป เพื่อประหยัดทรัพยากรในการจัดเก็บความรู้เหล่านั้น หัวใจสำคัญของขั้นตอนนี้คือ การกำหนดเนื้อหาของความรู้ที่ต้องการและการดักจับความรู้ที่กระจัดกระจายให้ได้ ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ขั้นตอนนี้ประสบความสำเร็จ คือ บรรยากาศและวัฒนธรรมขององค์กรที่เอื้อให้บุคลากรกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อใช้ในการสร้างความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ระบบสารสนเทศก็มีส่วน

ช่วยให้บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันได้รวดเร็วขึ้น และทำให้การเสาะแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ จากภายนอกทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization)

เมื่อมีเนื้อหาความรู้ที่ต้องการแล้วองค์กรต้องจัดความรู้ให้เป็นระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์การจัดความรู้ให้เป็นระบบนั้นหมายถึงการจัดทำสารบัญและจัดเก็บความรู้ประเภทต่างๆ เพื่อให้การเก็บรวบรวม การค้นหา หรือการนำมาใช้สามารถทำได้ง่าย และรวดเร็ว การแบ่งชนิด หรือประเภทของรู้นั้นจะขึ้นอยู่กับว่าผู้เข้าไปใช้อย่างไร และลักษณะการทำงานของบุคลากรในองค์กรเป็นแบบไหน โดยทั่วไปการแบ่งประเภทความรู้จะแบ่งตามสิ่งดังต่อไปนี้

3.1 ความชำนาญ หรือความเชี่ยวชาญของบุคลากร

3.2 ประเภทของผลิตภัณฑ์ บริการ กลุ่มตลาด หรือกลุ่มลูกค้า ความครอบคลุม (แนวราบ) และความละเอียด (แนวตั้ง) ของการแบ่งประเภทของรู้นั้นขึ้นอยู่กับการใช้รู้นั้นๆ ถ้าเป็นความรู้ที่มีผู้ใช้มาก และมีความหลากหลายการแบ่งจะครอบคลุมรู้นั้นๆ มากมายหลายประเภทแต่ถ้าเป็นความรู้ที่ใช้เฉพาะกลุ่ม การแบ่งจะไม่ครอบคลุมมากนักแต่จะลงลึกในรายละเอียด

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement)

นอกเหนือจากการจัดทำสารบัญรู้อย่างเป็นระบบแล้วองค์กรต้องประมวลรู้อยู่ในรูปแบบและภาษาที่เข้าใจง่ายและใช้ได้ง่ายซึ่งอาจทำได้ในหลายลักษณะดังนี้

4.1 การจัดทำหรือปรับปรุงรูปแบบของเอกสารให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กรจะช่วยให้การป้อนข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ การจัดเก็บ การค้นหา และการใช้ข้อมูลทำได้สะดวกและรวดเร็ว

4.2 การใช้ต้องเป็นภาษาเดียวกันที่มีความเข้าใจและรับรู้ทั้งองค์กรโดยองค์กรควรจัดทำอภิธานศัพท์ของคำจำกัดความ ความหมายของคำต่างๆ ที่แต่ละหน่วยงานจะใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ซึ่งจะเป็นการช่วยให้การป้อนข้อมูล ความรู้ การแบ่งประเภท และการจัดเก็บมีมาตรฐานเดียวกันและต้องมีการปรับปรุงอภิธานศัพท์ให้ทันสมัยตลอดเวลารวมทั้งต้องให้ผู้ใช้สามารถค้นหาและเปิดใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

4.3 การเรียบเรียง ตัดต่อ และปรับปรุงเนื้อหาให้มีคุณภาพดีในด้านต่างๆ อาทิ ความครบถ้วน เทียบตรง ทันสมัย สอดคล้อง และตรงตามความต้องการของผู้ใช้

5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)

ความรู้ที่ได้มานั้นจะไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ถ้าหากไม่ถูกนำไปเผยแพร่ เพื่อให้ผู้อื่นได้นำไปใช้ ดังนั้นองค์กรจะต้องมีวิธีการในการจัดเก็บและกระจายความรู้ทั้งความรู้ ประเภท Explicit และ Tacit ซึ่งการส่งหรือการกระจายความรู้ให้ผู้ใช้ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ

5.1 การป้อนความรู้ (Push) คือ การส่งข้อมูลหรือความรู้ให้ผู้ใช้โดยผู้ใช้ไม่ได้ร้องขอหรือต้องการ หรือเรียกง่าย ๆ ว่าเป็นแบบ Supply-based เช่น การส่งหนังสือเวียนแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับกิจกรรม ข่าวสารหรือข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กรอย่างมีคุณภาพ ซึ่งโดยทั่วไปวิธีการป้อนความรู้ จะทำให้ผู้รับรู้สึกที่ได้รับข้อมูลหรือความรู้มากเกินไปหรือไม่ตรงตามความต้องการ

5.2 การให้โอกาสเลือกใช้ความรู้ (Put) เป็นการที่ผู้รับสามารถเลือกรับหรือใช้แต่เฉพาะข้อมูล หรือความรู้ที่ต้องการเท่านั้น ซึ่งทำให้ลดปัญหาการได้รับข้อมูลหรือความรู้ที่ตนเองไม่ต้องการมากเกินไป (Information Overload) การกระจายความรู้แบบการให้โอกาสเลือกใช้ความรู้เป็นแบบ Demand-based ดังนั้นแต่ละองค์กรควรมีการบริหารจัดการให้เกิดความสมดุลระหว่างการกระจายความรู้แบบการป้อนความรู้ และการให้โอกาสเลือกใช้ความรู้ เพื่อให้ข้อมูลและความรู้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ใช้และลดปัญหาการเสนอข้อมูลหรือความรู้ไม่ตรงจุดประสงค์และความต้องการของผู้ใช้

6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing)

การจัดทำเอกสาร การจัดทำฐานความรู้ รวมทั้งการทำสมุดหน้าเหลือง โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จะช่วยให้เข้าถึงความรู้ได้ง่ายและรวดเร็วขึ้นแต่จะเหมาะสมใช้ได้ดีสำหรับความรู้ประเภท Explicit เท่านั้น สำหรับการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ประเภท Tacit นั้นจะต้องทำด้วยการพบปะกันตัวต่อตัวหรือเป็นกลุ่ม หรือที่เรียกว่า “Socialization” โดยทำได้ในหลายรูปแบบซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการและวัฒนธรรมองค์กร โดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีผสมผสานเพื่อให้บุคลากรได้เลือกใช้วิธีการตามความถนัดและสะดวก ดังต่อไปนี้

6.1 ทีมข้ามสายงาน (Cross-Functional Team)

6.2 Innovation & Quality Circles (IQCS)

6.3 ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community of Practice หรือ CoP)

6.4 ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System)

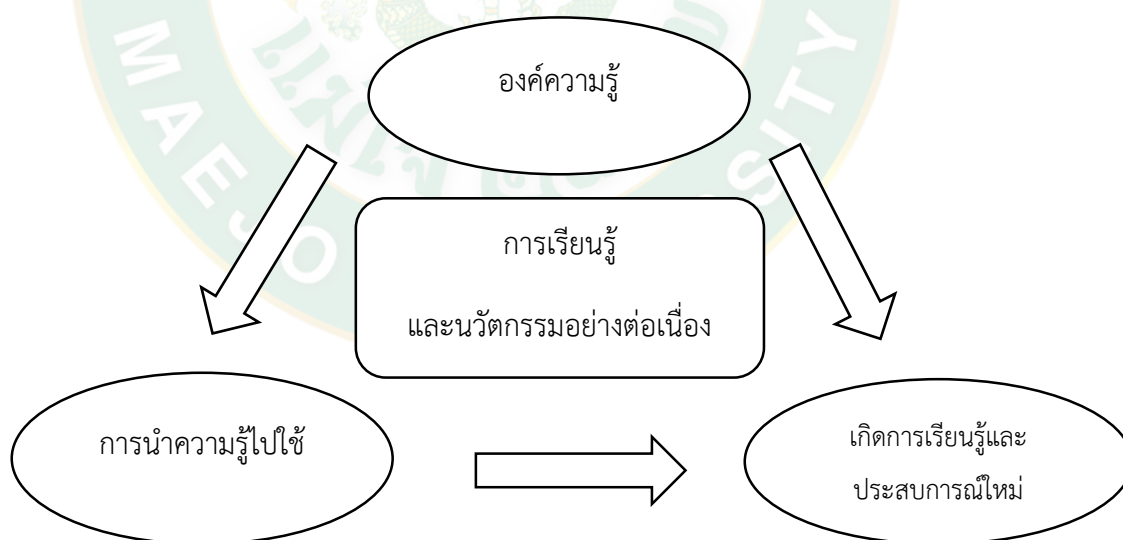
6.5 การสับเปลี่ยนงาน (Job Rotation) และการยืมตัวบุคลากรมาช่วยงาน (Secondment)

6.6 เวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Forum)

7. การเรียนรู้ (Learning)

วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดในการจัดการความรู้ คือ การเรียนรู้ของบุคลากร และการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และปรับปรุงองค์กร ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะถึงแม้องค์กรจะมีวิธีการในการกำหนด รวบรวม คัดเลือก ถ่ายทอด และแบ่งปันความรู้ที่ดีเพียงใดแต่หากบุคลากรไม่ได้เรียนรู้และขาดการนำไปประยุกต์ใช้ให้ประโยชน์ก็เป็น การสูญเปล่าของเวลาและทรัพยากรที่ใช้ไป ดังนั้นองค์กรจะต้องกระตุ้นและสร้างบรรยากาศที่จะทำให้บุคลากรทุกคนกล้าคิด กล้าทำ กล้าลองผิดลองถูก โดยผู้บริหารจะต้องยอมรับผลลัพธ์ที่จะออกมา ทั้งในส่วนของความสำเร็จและความล้มเหลวเพราะกระบวนการเรียนรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ เพียงอย่างเดียวแต่มาจากประสบการณ์ที่ได้รับในการลองนำความรู้ที่ได้มาฝึกปฏิบัติหากล้มเหลว ก็จะไม่ทำผิดซ้ำอีกในครั้งต่อไป และการเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับทิศทางและค่านิยมขององค์กรด้วย

จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ของบุคลากรจะทำให้เกิดความรู้ใหม่ๆ ขึ้นมากมายซึ่งจะไปเพิ่มพูนองค์ความรู้ ขององค์กรที่มีอยู่แล้วให้มากขึ้นเรื่อยๆ ความรู้เหล่านี้ก็จะถูกนำไปใช้ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ๆ อีกเป็นวงจรที่ไม่มีที่สิ้นสุดที่เรียกว่า “วงจรการเรียนรู้” (บุญดี บุญญากิจ และคณะ (2549: 54-59)



ภาพที่ 2 วงจรการเรียนรู้ ที่มา : (บุญดี บุญญากิจ และคณะ, 2549-59)

กระบวนการความรู้ถือเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญในการช่วยให้องค์กรหรือบุคคลสามารถจัดการกับความรู้ทั้งที่มีอยู่เดิมภายในองค์กรและความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การวัดความรู้

เป็นการวัดสมรรถภาพสมองด้านการระลึกออกของความจำหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นการวัดเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์ หรือเคยรู้เห็นและที่ทำมาก่อนแล้วทั้งสิ้น ซึ่งผู้ที่ทำการวัดสามารถใช้เครื่องมือที่มีลักษณะลักษณะเป็นคำถามได้ ลักษณะของคำถามอาจจะแตกต่างกันไปตามชนิดของความรู้หรือความจำแต่จะมีลักษณะร่วมประการหนึ่ง คือ เป็นคำถามที่ให้ระลึกถึงเรื่องราวและประสบการณ์ที่ผ่านมา ที่จำได้ไว้ก่อนแล้วไม่ว่าจะเป็นในรูปของคำศัพท์ นิยาม ทฤษฎี ระเบียบ แบบแผน หรือหลักการต่างๆ

Bloom et al (1971) ได้เสนอแนวทางในการวัดความรู้ทางพฤติกรรมในสิ่งต่อไปนี้

1. ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการจำ ซึ่งอาจแสดงออกมาในรูปของการจำได้การระลึกได้ในส่วนเนื้อหาสาระ กระบวนการ แนวความคิดและทฤษฎีต่างๆ
2. ความสามารถในการตีความและความเข้าใจในเนื้อหาสาระ เมื่อปรากฏอยู่ในรูปตาราง แผนภูมิ สัญลักษณ์ หรือรูปแบบอื่นๆ
3. ความสามารถในการประยุกต์ วิเคราะห์ สรุป และประเมินค่าจากเนื้อหาสาระในสถานการณ์ต่างๆ

สามารถสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึงผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นจากการศึกษา การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติ และทักษะความเข้าใจ หรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิดหรือการปฏิบัตินำไปสู่การปฏิบัติอย่างชำนาญและเกิดความกระจำแจ้งในเรื่องนั้นๆ

แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) กล่าวถึง การปฏิบัติ หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมอง อารมณ์ ความคิดและความรู้สึก เกี่ยวข้องกับความต้องการและความรู้สึกนึกคิด เป็นผลจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สามารถมองเห็นได้ เมื่อบุคคลได้รับความรู้ซึ่งอาจจะได้รับมาจากการฟัง การอ่านหรือการมองเห็น จะทำให้บุคคลพยายามที่จะทำความเข้าใจกับความรู้นั้นๆ จากนั้นบุคคลจะนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ออกเป็นส่วนๆ เพื่อทำความเข้าใจในแต่ละส่วนของสถานการณ์นั้น สามารถมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแนบชิดระหว่าง

ส่วนประกอบแล้วนำส่วนประกอบเหล่านั้นมารวมกันเข้าเป็นส่วนที่มีโครงสร้างแน่ชัด โดยนำเอาความรู้ที่มีอยู่เดิมมารวมกับความรู้ใหม่ที่ได้รับและสร้างเป็นแบบแผนในการปฏิบัติ

ธรรมรส โชติกุญชร (2551) ได้ให้ความหมายของการปฏิบัติ เป็นกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรม เกี่ยวกับสมอง อารมณ์ ความคิดและความรู้สึกซึ่งมีสาเหตุเกี่ยวพันกับความต้องการ ความรู้สึกนึกคิด เป็นผลการจากตอบสนองต่อสิ่งเร้าและเป็นปฏิกริยาการกระทำหรือพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สามารถมองเห็นได้ เช่นเดียวกับ อเนก สิทธิเสรีชน (2518:26) กล่าวว่า การปฏิบัติ เป็นการกระทำหรือปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่อาจสังเกตได้ชัดเจนหรืออาจรับรู้ได้โดยเครื่องมือวัด

มัลลิกา มัติโก (2534) ระบุว่า การปฏิบัติ เป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกายซึ่งรวมถึงการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออก และสังเกตได้จากสถานการณ์หนึ่ง หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่ล่าช้าคือ เป็นพฤติกรรมที่บุคคลไม่ได้ปฏิบัติในทันทีแต่คาดคะเนว่าจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป

ยุพเรศ พญาพรหม (2539) ได้ให้ความหมายของการปฏิบัติ ว่าเป็นความสามารถในด้านการปฏิบัติตนอย่างมีประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายแบ่งเป็น 5 ชั้น ดังนี้

1. การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบหรือตัวอย่างที่สนใจ
2. การทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ
3. การมีความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง
4. การกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้องนั้นอย่างเป็นเรื่องเป็นราวต่อเนื่อง
5. การกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะสามารถปฏิบัติโดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

การปฏิบัติ เป็นกิริยาการแสดงออกทางร่างกายและการกระทำใดๆ ที่เกิดจากการสั่งการจากสมอง มีผลมาจากสิ่งที่ได้รับรู้ รับทราบ สภาวะทางอารมณ์ จากภายนอกและภายในของบุคคล เพื่อที่จะได้รับการตอบสนองตามที่คาดไว้ ทั้งนี้พื้นฐานของการ สืบติต่างๆเกิดจากความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ ด้วย นอกจากนี้ยังมีผู้นิยามความหมายอื่นๆ ของการปฏิบัติอาทิ

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2542) กล่าวว่า การปฏิบัติ คือ สิ่งที่มีมนุษย์รับทราบ การปฏิบัติของกิจกรรมต่างๆ เช่น การฝึกว่ายน้ำ ก็จะต้องเริ่มจากความพยายามจะเรียนแบบ Titation) แล้วควบคุมให้เป็นไปตามแบบที่เห็น (Manipulation) ทำให้ถูกต้องมากที่สุด (Precision) แล้วเชื่อมเข้าด้วยกัน (Articulation) จากนั้นก็ฝึกหัดจนปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ (Naturalization)

สุรพงษ์ โสธนะเสถียร (2533:53) กล่าวว่า การปฏิบัติหรือพฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมใดๆของพวกเรา ส่วนใหญ่เป็นการแสดงออกของบุคคล โดยมีพื้นฐานที่มาจากความรู้และทัศนคติของบุคคล การที่บุคคลมีพฤติกรรมแตกต่างกันเนื่องมาจากการมีความรู้และทัศนคติที่ต่างกัน เกิดขึ้นได้ก็เพราะความแตกต่างอันเนื่องมาจากการเปิดรับสื่อและความแตกต่างในการแปลความสารที่ตัวเองได้รับจึงก่อให้เกิดประสบการณ์สั่งสมที่แตกต่างกัน อันมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคล

Kothadapani (1971:9) ได้กล่าวถึงความตั้งใจในการปฏิบัติว่า “ความตั้งใจในการปฏิบัติมีพื้นฐานมาจากความรู้ ข้อมูล เจตคติ หรือความเชื่อ (attitude or belief)”

Bloom et al. (1971:43) กล่าวไว้ว่า การปฏิบัติหรือนำไปใช้คือความสามารถในการนำความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมไปใช้อย่างเหมาะสมถูกต้องในการแก้ปัญหาต่างๆ ในสถานการณ์ใหม่ๆ

ยัง พิทยานิยม (2508:162) กล่าวไว้ว่า การปฏิบัติ หมายถึง การที่สามารถรู้ ความเข้าใจ นำไปใช้ในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกัน หรือสามารถทฤษฎีกฎเกณฑ์และวิธีดำเนินการต่างๆ ของเรื่องนั้นไปใช้แก้ปัญหาในทำนองเดียวกันได้

ไพศาล หวังพานิช (2526:108) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่มีในเรื่องราวข้อเท็จจริงวิธีการต่างๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน หรือในสถานการณ์ที่คล้ายคลึง

Roger and Shoemaker (1971 อ้างใน บุญธรรม จิตต์อนันต์, 2536: 252-25) กล่าวไว้ว่า กระบวนการยอมรับแนวคิดใหม่ไปปฏิบัติ หรือเรียกสั้นๆว่า กระบวนการยอมรับ (adoption process) ว่าเป็นกระบวนการทางใจของบุคคล ซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวคิดใหม่แล้วไปสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามลักษณะการยอมรับของบุคคลจะมีลักษณะที่ต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆอย่างไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ทำการเผยแพร่ลักษณะของเทคโนโลยี วิธีการติดต่อสื่อสารและลักษณะของผู้รับเอง นอกจากนี้แล้วขั้นตอนของการยอมรับยังบ่งบอกได้อีกหลายขั้นตอน แต่ละขั้นตอนก็มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับ ขั้นตอนดังแนวคิดใหม่ที่แตกต่างกันออกไปและการที่บุคคลจะยอมรับแนวคิดใหม่ไปปฏิบัตินั้นจะผ่านขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นรู้หรือรับรู้ (awareness) ขั้นนี้เป็นขั้นเริ่มต้นที่บุคคลได้รับรู้เกี่ยวกับแนวคิดใหม่หรือเรื่องใหม่แต่ขาดรายละเอียดคือรู้ว่าเรื่องนั้นเรื่องนั้นเกิดขึ้นแล้วหรือทำได้แล้ว แต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับตนเองเพราะไม่เคย ได้ยินหรือได้เห็นมาก่อนการรับรู้ อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญด้วยการเห็นด้วยตนเองหรือการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่รัฐ

2. ขั้นสนใจ (interest) เป็นขั้นที่บุคคลเมื่อรับรู้เกี่ยวกับแนวคิดใหม่แล้วหากเขาไม่สนใจเขาก็รู้สึกเฉยๆ แต่ถ้าเขาเกิดความรู้สึกสนใจเขาก็จะพยายามติดต่อหรือสอบถามผู้รู้ในรายละเอียด และปัญหาต่างๆ ในแนวคิดนั้นจุดสำคัญในแนวคิดนี้ถ้าหากว่าเราได้รายละเอียดมาไม่ดีก็อาจจะทำให้เกิดความล้มเหลวในขั้นต่อไป

3. ขั้นไตร่ตรอง (evaluation) ขั้นนี้บุคคลจะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิดใหม่ และการเปรียบเทียบกับงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันว่าถ้ารับเอาแนวคิดใหม่มาปฏิบัติจะเกิดผลดีหรือไม่ดีอย่างไรบ้างในขณะนี้ หรือในอนาคตควรหรือไม่ที่จะทดลองดูก่อนถ้าเขาไตร่ตรองหรือประเมินดูแล้วจะเห็นว่าเกิดผลดีมากกว่าผลเสียเขาก็จะตัดสินใจทดลองดูเพื่อให้เกิดความแน่ใจก่อนที่จะรับไปปฏิบัติ

4. ขั้นทดลองทำ (trial) ขั้นนี้บุคคลจะทำการทดลองตามแนวคิดใหม่ โดยลงแต่เพียงเล็กน้อยเพื่อดูว่าเข้ากันได้หรือไม่กับสภาวะเหตุการณ์ในปัจจุบันของตนและผลจะออกมาตามที่คาดคิดไว้หรือไม่

5. ขั้นนำไปปฏิบัติ (adoption) ขั้นนี้มักจะเกิดขึ้นหลังจากได้มีการทดลองทำและผลเป็นที่พอใจแล้ว จึงตัดสินใจยอมรับแนวคิดใหม่ไปปฏิบัติ ซึ่งกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวคิดใหม่นี้อาจประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

5.1 ขั้นความรู้ (Knowledge) ขั้นนี้บุคคลจะรับทราบเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่และมีความคิดบางอย่างเกี่ยวกับหน้าที่การงานของแนวความคิดใหม่

5.2 ขั้นจูงใจ (Persuasion) บุคคลจะสร้างเจตคติที่ดีหรือไม่ดีต่อแนวคิดใหม่ภายหลังจากการเรียนรู้แล้ว

5.3 ขั้นตัดสินใจ (decision) บุคคลจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับแนวความคิดใหม่

5.4 ขั้นยืนยัน (confirmation) ขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาแรงเสริมเพื่อยอมรับการใช้แนวความคิดใหม่ต่อไปแต่เขาอาจจะเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจหากพบข้อมูลขัดแย้งเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ก็ได้

แต่กระบวนการยอมรับนวัตกรรมของ ที่กล่าวมา มีข้อบกพร่องหลายประการคือ 1) กระบวนการนี้จะมีจุดสิ้นสุดที่การยอมรับนวัตกรรม แต่ในความเป็นจริงแล้วบุคคลไม่ได้ยอมรับนวัตกรรมเสมอไป อาจจะมีบุคคลบางส่วนที่มีการปฏิเสธนวัตกรรม 2) ในสภาพของความเป็นจริงแล้วขั้นตอนทั้ง 5 อาจจะไม่เรียงลำดับกันก็ได้เช่น ขั้นการประเมินอาจจะเกิดในทุกๆ ขั้นตอน หรือขั้นการทดลองอาจจะถูกข้ามไป เป็นต้น 3) กระบวนการนี้มักจะไม่จบลงเพียงแค่การยอมรับนวัตกรรมเท่านั้น แต่จะมีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมของตนเอง

ได้ในภายหลัง ต่อมา Rogers (2003) ได้เปลี่ยนแปลงกระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวกับนวัตกรรมซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นความรู้ (Knowledge Stage) เป็นขั้นที่บุคคลได้รับข่าวสาร และแสวงหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ นวัตกรรมนั้น ซึ่งความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ 1) ความตระหนักว่า นวัตกรรมนั้นมีอยู่ 2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมที่เหมาะสม และ 3) ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น

2. ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage) เป็นขั้น ที่บุคคลชอบหรือไม่ชอบ มีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดี ต่อนวัตกรรมนั้น โดยบุคคลจะหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น มาตีความหมายและพิจารณา ร่วมกับ สถานการณ์ส่วนตัวกับเขา ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยเปรียบเทียบผลดีผลเสียอันจะเกิดจากการที่เขานั้นรับนวัตกรรมมาใช้ นอกจากนี้ยังคิดใคร่ครวญไตร่ตรองว่า นวัตกรรมที่บุคคลได้รับรู้นั้นเป็นสิ่งที่เหมาะสมทั้งครอบครัวและญาติมิตรเห็นชอบด้วยหรือไม่

3. ขั้นการตัดสินใจ (Decision Stage) เป็นขั้นบุคคลจะยอมรับหรือไม่ยอมรับการใช้นวัตกรรมนั้น ถ้าหากเขามีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม มีความรู้สึกชอบ และประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น เขาก็จะตัดสินใจยอมรับ ในทางตรงกันข้าม หากเขาไม่มีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นหรือมีความรู้สึกไม่ชอบ ไม่เห็นคุณค่าของนวัตกรรมนั้น เขาก็จะตัดสินใจไม่ยอมรับ

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) บุคคลจะมีการยอมรับและนำนวัตกรรมไปปฏิบัติ อาจมีการหาข้อมูลเพิ่มเติม หน่วยงานหรือหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะต้องสนับสนุนช่วยเหลือด้านข้อมูลความรู้ สารสนเทศ หรือวิธีการต่างๆ ตามที่ผู้รับนวัตกรรมต้องการ เพื่อนำไปปฏิบัติได้ตามความรู้และทักษะที่มีอยู่

5. ขั้นการยืนยัน (Confirmation Stage) เป็นขั้นที่จะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น และจะทำให้มีการใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมต่อไป ถ้าข้อมูลที่ได้นับสนุนข้อมูลเพิ่มเติม เขาก็จะไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หากข้อมูลขัดแย้งกับข้อมูลเพิ่มเติมก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คือ กลุ่มที่เคยยอมรับอาจจะไม่ยอมรับนวัตกรรมและกลุ่มที่ไม่ยอมรับอาจจะยอมรับนวัตกรรมในภายหลังได้

ทั้งนี้จะสังเกตได้ว่าสถานะที่เป็นอยู่เดิมมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจในการรับนวัตกรรมซึ่งสถานะที่เป็นอยู่เดิม ได้แก่ (Rogers, 2003)

1. สิ่งที่ทำอยู่เดิม (Previous Practice)
2. การรับรู้ถึงความต้องการ/ปัญหา (Felt Needs/ Problem)-บุคคลอาจจะรับรู้ถึงความต้องการเมื่อทราบว่า มีนวัตกรรมเกิดขึ้น ในทางตรงกันข้ามนวัตกรรมอาจนำไปสู่การรับรู้ถึงความต้องการของบุคคล

3. ความไวในการรับนวัตกรรม (Innovativeness)-ระดับซึ่งบุคคลหรือหน่วยรับนวัตกรรมอื่น มีการรับนวัตกรรมได้เร็วกว่าสมาชิกของระบบสังคมเดียวกัน

4. ธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม (Norms of the Social System)-มีผลต่อการแพร่กระจายของนวัตกรรม โดยมีอิทธิพลต่อทุกกลุ่มหรือกลุ่มย่อยของสังคม เช่น องค์การกลุ่มคนในศาสนาต่างๆ กลุ่มคนในระดับท้องถิ่น เช่น หมู่บ้าน รวมถึงมีอิทธิพลในระดับประเทศเช่นกัน

การวัดการปฏิบัติ

การวัดการปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัยการสังเกตอย่างดีทั้งวิธีการดำเนินงาน การสังเกตผลงานที่ออกมา ดังนั้นจึงต้องใช้เครื่องมืออื่นประกอบการสังเกต เพื่อให้มีหลักเกณฑ์ และเชื่อถือได้ เครื่องมือที่นิยมใช้ ประกอบการสังเกต ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (checklist) และแบบประเมินค่า (rating Scale) แบบตรวจรายการเป็นมาตรฐานในการบันทึกข้อมูลที่สังเกตได้อย่างหนึ่ง

สำหรับแบบประเมินค่าเป็นเกณฑ์การตัดสินคุณภาพของการปฏิบัติ นอกจากนี้การวัดการปฏิบัติอาจใช้แบบสอบถามการวัดความตั้งใจที่จะกระทำซึ่งพฤติกรรม Kothandapani ประภาเพ็ญ (2522) อธิบายว่า ส่วนประกอบของแบบสอบถามที่เกี่ยวข้อง กับความตั้งใจที่จะปฏิบัติ (intention to act) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการแสดงออกที่บุคคลอื่นสังเกตได้ (overt behavior)

จากแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติข้างต้นพอสรุปได้ว่า การปฏิบัติ เป็นกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรม เกี่ยวกับสมอง อารมณ์ ความคิดและความรู้สึก ซึ่งมีสาเหตุเกี่ยวข้องกับความต้องการ ความรู้สึกนึกคิดเป็นผลมาจากตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นปฏิกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สามารถมองเห็น เช่นเดียวกับสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

แนวคิดเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์

1. ประโยชน์ที่จะได้จากการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี

1.1 ประหยัดค่าใช้จ่าย

1.1.1 ค่าเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ของทางราชการมีความงอกสูง ถึงแม้จะมีราคาสูงกว่าเมล็ดพันธุ์ที่ชาวบ้านซื้อได้ในหมู่บ้าน แต่ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่จะใช้ปลูกต่อไร่ของทางราชการก็น้อยกว่าเมล็ดพันธุ์ของชาวบ้าน เนื่องจากไม่มีเมล็ดลีบและมีความงอกดีใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีของทางราชการ 5 กิโลกรัมก็จะพอเพียงพอต่อการปลูกด้วยวิธีปักดำในพื้นที่ 1 ไร่ แต่ถ้าใช้เมล็ดพันธุ์ของชาวบ้านจะต้องใช้เมล็ดพันธุ์ถึง 10 กิโลกรัมต่อไร่

1.1.2 ค่าจ้างแรงงานและเวลา การตกกล้าใหม่หรือการไถที่ใหม่ เนื่องจากข้าวที่หวานไว้งอกไม่ตีจะไม่เกิดขึ้น เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ของทางราชการ ได้ผ่านการทดสอบความงอกมาแล้ว (ความงอกไม่ต่ำกว่า 80%) จึงจะใช้ทำพันธุ์ได้

1.1.3 ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคแมลง การเลือกข้าวพันธุ์ที่มีความต้านทานโรคแมลงปลูกในท้องที่มีโรคแมลงระบาดอยู่จะทำให้ผู้ปลูก เสียค่าใช้จ่ายในการใช้สารเคมีป้องกันหรือกำจัดโรคแมลงน้อยกว่าการปลูกข้าว พันธุ์ไม่ต้านทานโรคแมลง วิธีที่ดีที่สุดในการควบคุมโรคแมลง คือ การใช้พันธุ์ข้าว ต้านทานโรคแมลง

1.2 ผลผลิตสูง ข้าวพันธุ์ดีเป็นพันธุ์ที่ได้ปลูกทดสอบผลผลิตกับพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงของท้องถิ่นในศูนย์วิจัยข้าวต่างๆ และในจังหวัดต่างๆ มาแล้วพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ในท้องถิ่นเท่านั้น ที่จะนำออกส่งเสริมเป็นข้าวพันธุ์ดีของทางราชการ

1.3 ผลผลิตมีคุณภาพดี ข้าวพันธุ์ดีของทางราชการ ก่อนที่จะนำออกจำหน่ายแก่สมาชิก จะต้องผ่านวิธีการขยายพันธุ์ และการวิเคราะห์เมล็ดพันธุ์มาแล้วทำให้พันธุ์ข้าวนั้นเป็นพันธุ์บริสุทธิ์ ถูกต้องตรงตามพันธุ์ ไม่มีพันธุ์อื่นปน มีการเจริญเติบโต และออกดอกสม่ำเสมอ สามารถเก็บเกี่ยวได้พร้อมกัน จึงทำให้ ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาด

1.4 ผลผลิตได้ราคาดี ข้าวพันธุ์ดีของทางราชการได้ผ่านการตรวจสอบ มาตรฐานพันธุ์ และคุณภาพและผ่านคณะกรรมการพิจารณาพันธุ์ระดับศูนย์วิจัยข้าว ระดับสำนักวิจัยและพัฒนาข้าว และระดับกรมการข้าวมาแล้ว จึงเป็นที่เชื่อมั่นได้ว่าข้าวพันธุ์ดีของทางราชการ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ดี มีคุณภาพการหุงต้มดี ราคาจำหน่ายจะสูงกว่าพันธุ์ข้าวในท้องถิ่น

2.ประเภทของเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.1.เมล็ดพันธุ์คัด เป็นเมล็ดพันธุ์คุณภาพชั้นสูงสุด ผลิตโดยศูนย์วิจัยข้าว เพื่อนำไปขยายพันธุ์ต่อเป็นเมล็ดพันธุ์หลัก ไม่มีจำหน่าย

2.2 เมล็ดพันธุ์หลัก เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์คัด ผลิตโดยศูนย์วิจัยข้าว แล้วส่งมอบให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวและสหกรณ์การเกษตร เพื่อนำไปขยายพันธุ์ต่อเป็นเมล็ดพันธุ์ขยายหรือใช้ภายใต้โครงการพิเศษ คุณภาพรองจากพันธุ์คัด

2.3 เมล็ดพันธุ์ขยาย เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์หลัก ผลิตโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแล้วจำหน่ายให้สหกรณ์การเกษตรและเอกชน หรือส่งมอบให้ศูนย์ข้าวชุมชน เพื่อนำไปขยายพันธุ์ต่อเป็นเมล็ดพันธุ์จำหน่ายคุณภาพรองจากพันธุ์หลัก

2.4 เมล็ดพันธุ์จำหน่าย เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ขยายพันธุ์จากเมล็ดพันธุ์ขยาย ผลิตโดยศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว สหกรณ์การเกษตร เอกชน และศูนย์ข้าวชุมชน แล้วจำหน่ายให้สมาชิกทั่วไปคุณภาพรองจากพันธุ์ขยาย

กระบวนการการผลิตเมล็ดพันธุ์

กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ ของกรมการข้าว แบ่งเป็นขั้นตอนหลักได้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมดิน

การเตรียมดินสำหรับการทำงาน ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม เช่น น้ำ ภูมิอากาศ ลักษณะพื้นที่ ตลอดจนแบบวิธีการทำงาน และเครื่องมือการเตรียมดินที่แตกต่างกัน การเตรียมดินแยกได้เป็น 2 ขั้นตอนคือ

1.1 การไถตะ และไถแปร การไถตะคือ การไถพลิกหน้าดินครั้งแรกเพื่อกำจัดวัชพืช และตากดินให้แห้งการไถแปร คือการไถครั้งที่สองโดยไถขวางแนวไถตะ เพื่อย่อยดินและคลุกเคล้าฟางวัชพืช ฯลฯ ลงไปในดิน

1.2 การคราดหรือใช้ลูกทุบ คือการกำจัดวัชพืชตลอดจนการทำให้ดินแตกตัวและเป็นเทือกพร้อมที่จะปักดำได้ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ทำต่อจากขั้นตอนที่ 1 และขังน้ำไว้ระยะหนึ่งเพื่อให้มีสภาพดินที่เหมาะสมในการคราด การใช้ลูกทุบหรือเครื่องไถพรวนจอบหมุน (Rotary) ข้อควรระวังในการเตรียมดิน

1. ควรปล่อยให้ดินนานมีโอกาสแห้งสนิท เป็นระยะเวลาานพอสมควรและถ้าสามารถไถพลิกดินล่างขึ้นมาตากให้แห้งได้ก็จะดียิ่งขึ้น ถ้าดินเปียกน้ำติดต่อกันโดยไม่มีโอกาสแห้ง จะเกิดการสะสมของสารพิษ เช่นแก๊สไข่เน่า (ไฮโดรเจนซัลไฟด์) และกรดอินทรีย์ เป็นต้น ซึ่งถ้าสารเหล่านี้มีปริมาณมากก็จะเป็นอันตรายต่อรากข้าวได้

2. ควรมีการหมักฟาง หญ้า รวมทั้งอินทรีย์วัตถุเพื่อให้สลายตัวสมบูรณ์ ประมาณ 2 สัปดาห์ หลังการไถเตรียมดิน เพื่อให้ดินปรับตัวอยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของข้าว และสามารถปลดปล่อยธาตุอาหารที่จำเป็นออกมาให้แก่ต้นข้าว

3. ดินกรดจัดหรือดินเปรี้ยวจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างต่ำ (pH ต่ำกว่า4.0) ควรขังน้ำไว้อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนปักดำข้าว เพื่อให้ปฏิกิริยาต่างๆ ตลอดจนความเป็นกรดของดินลดลงสู่สภาวะปกติ และค่อนข้างเป็นกลางเสียก่อนดินกลุ่มนี้ถ้ามีการขังน้ำตลอดปี หรือมีการทำนาปีละ 2 ครั้ง ก็จะเป็นการลดสภาวะความเป็นกรดของดิน และการเกิดสารพิษลงได้ซึ่งจะทำให้ผลผลิตของข้าวดำลง

2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก

การเตรียมต้นกล้าให้ได้ต้นที่แข็งแรง เมื่อนำไปปักดำก็จะได้ข้าวที่เจริญเติบโตได้รวดเร็ว และมีโอกาสให้ผลผลิตสูง ต้นกล้าที่แข็งแรงดีต้องมีการเจริญเติบโตและความสูงสม่ำเสมอทั้งแปลง มีกาบใบสั้น มีรากมากและรากขนาดใหญ่ ไม่มีโรคและแมลงทำลาย

2.1 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์ ปราศจากสิ่งเจือปน มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง (ไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์) ปราศจากการทำลายของโรคและแมลง การแช่และหุ้มเมล็ดพันธุ์ นำเมล็ดข้าวที่ได้เตรียมไว้บรรจุในภาชนะเช่นตะกร้าไม้ไผ่สาน กระจอบป่านหรือ ถุงผ้า ไปแช่ในน้ำสะอาด นานประมาณ 12-24 ชั่วโมง จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ขึ้นมาวางบนพื้นที่น้ำไม่ขัง และมีการถ่ายเทอากาศดี นำกระจอบป่านชุบน้ำจนชุ่มมาหุ้มเมล็ดพันธุ์โดยรอบ รดน้ำทุกเช้าและเย็น เพื่อรักษาความชุ่มชื้น หุ้มเมล็ดพันธุ์ไว้นานประมาณ 30-48 ชั่วโมง เมล็ดข้าวจะงอกขนาด “ตุ่มตา” (มียอดและรากเล็กน้อยโดยรากจะยาวกว่ายอด) พร้อมทั้งจะนำไปหว่านได้

ในการหุ้มเมล็ดพันธุ์นั้น ควรวางเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่ร่ม ไม่ถูกแสงแดดโดยตรง และขนาดของกองเมล็ดพันธุ์ต้องไม่โตมากเกินไป หรือบรรจุกองขนาดใหญ่เกินไป เพื่อไม่ให้เกิดความร้อนสูงในกองหรือถุงข้าว เพราะถ้าอุณหภูมิสูงเกินไปเมล็ดพันธุ์ข้าวจะตาย ถ้าอุณหภูมิพอเหมาะข้าวจะงอกเร็ว และสม่ำเสมอจนตลอดทั้งกอง

2.2 วิธีการตกกล้า

การตกกล้ามีหลายวิธีการ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและวัตถุประสงค์ เช่นการตกกล้าบนดินเปียก (ทำเทือก) การตกกล้าบนดินแห้ง และการตกกล้าใช้กับเครื่องปักดำข้าว

2.2.1 การตกกล้าในสภาพเปียก หรือการตกกล้าเทือก

เป็นวิธีที่ชาวนาคุ้นเคยกันดี การตกกล้าแบบนี้จะต้องมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่เสมอ การดูแลรักษาไม่ยุ่งยากและความสูญเสียจากการทำลายของศัตรูข้าวมีน้อย มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

(1) การเตรียมดิน ปฏิบัติเช่นเดียวกับแปลงปักดำ แต่เพิ่มความพิถีพิถันมากขึ้นในการเก็บกำจัดวัชพืช และปรับระดับเทือกให้ราบเรียบสม่ำเสมอ

(2) การเพาะเมล็ดพันธุ์ ปฏิบัติตามขั้นตอนของการเตรียมเมล็ดพันธุ์ การแช่และหุ้มเมล็ดพันธุ์ โดยใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 50-60 กรัมต่อตารางเมตร หรือประมาณ 80-90 กิโลกรัมต่อไร่ จะได้กล้าสำหรับปักดำได้ประมาณ 15-20 ไร่

(3) การหว่านเมล็ดพันธุ์ ปล่อน้ำแปลงกล้าให้แห้ง ทำเทือกให้ราบเรียบสม่ำเสมอ นำเมล็ดพันธุ์ที่เพาะงอกดีแล้วมาหว่านให้กระจายสม่ำเสมอตลอดแปลง ควรหว่านเมล็ด

พันธุ์ตอนบ่ายหรือตอนเย็น เพื่อหลีกเลี่ยงแสงแดดตอนเที่ยงซึ่งมีความร้อนแรงมาก อาจทำให้เมล็ดข้าวตายได้

(4) การให้น้ำ ถ้าตกกล้าไม่มากนัก หลังจากหว่านเมล็ดพันธุ์แล้วหนึ่งวัน สาदनน้ำรดให้กระจายทั่วแปลง ประมาณ 3-5 วัน กล้าจะสูงพอที่ไขน้ำเข้าท่วมแปลงได้ แต่ถ้าตกกล้ามาก ไม่สามารถที่จะสาदनน้ำรดได้ ให้ปล่อยน้ำหล่อเลี้ยงระหว่างแปลงย่อย ประมาณ 3-5 วัน เมื่อต้นกล้าสูงจึงไขน้ำเข้าท่วมแปลง และค่อยเพิ่มระดับขึ้นเรื่อยๆ ตามความสูงของต้นกล้าจนน้ำท่วมผิวดินตลอด ให้หล่อเลี้ยงไว้ในระดับลึกประมาณ 5-10 เซนติเมตร จนกว่าจะถอนกล้าไปปักดำ

(5) การใส่ปุ๋ยเคมี ถ้าดินแปลงกล้ามีความอุดมสมบูรณ์สูง กล้างามดีก็ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ย เพราะจะงามเกินไป ใบจะยาว ต้นอ่อน ทำให้ถอนแล้วต้นขาดง่ายและตั้งตัวได้ช้า เมื่อนำไปปักดำ แต่ถ้าดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ให้ใส่ปุ๋ยเคมีแอมโมเนียมฟอสเฟต (16-20-0) อัตราประมาณ 25-40 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่หลังหว่านเมล็ดพันธุ์แล้วประมาณ 7 วัน หรือเมื่อสามารถไขน้ำเข้าท่วมแปลงได้แล้ว

(6) การดูแลรักษา ใช้สารป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูข้าวตามความจำเป็น

2.2.2 การตกกล้าในสภาพดินแห้ง การตกกล้าโดยวิธีนี้ ควรกระทำเมื่อฝนไม่ตกตามปกติ และไม่มีน้ำเพียงพอที่จะทำเทือกเพื่อตกกล้าได้ แต่มีน้ำพอที่จะใช้รดแปลงกล้าได้ มีวิธีการปฏิบัติดังนี้

(1) การเตรียมดิน เลือกแปลงที่ดอนน้ำไม่ท่วม มีการระบายน้ำดี อยู่ใกล้แหล่งน้ำที่จะนำมารดแปลง ทำการไถตะตากดินให้แห้ง แล้วไถแปร คราดดินให้แตกละเอียด เก็บวัชพืชออก ปรับระดับดินให้ราบเรียบ

(2) การตกกล้า ทำได้ 3 แบบคือ

การหว่านข้าวแห้ง หว่านเมล็ดพันธุ์ลงในแปลงโดยตรง โดยไม่ต้องเพาะเมล็ดให้งอกก่อน ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์เช่นเดียวกับการตกกล้าเทือก คือประมาณ 80-90 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วคราดกลบเมล็ดพันธุ์ให้จมดินพอประมาณ อย่าให้จมน้ำ เพราะจะทำให้เมล็ดงอกช้าและโคนกล้าอยู่ลึกทำให้ถอนยาก

การหว่านข้าวงอก เพาะเมล็ดให้งอกขนาดตุ่มตา (วิธีการเพาะเช่นเดียวกับการตกกล้าเทือก) อัตราเมล็ดพันธุ์เช่นเดียวกับการหว่านข้าวแห้ง ควรหว่านตอนบ่ายหรือเย็น หว่านแล้วคราดกลบและรดน้ำให้ชุ่มทันทีหลังการหว่าน

การตกกล้าแบบกระทุ้งหยอดข้าวแห้ง หรือวิธีการซิมกล้า เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพนาดอนอาศัยน้ำฝน โดยการไถพรวนดินให้ดินร่วน เพื่อกำจัดวัชพืชและสะดวกต่อการงอกของเมล็ด จากนั้นใช้ไม้กระทุ้งหยอดเมล็ดลงหลุม แล้วใช้ดินหรือขี้เถ้ากลบกลบเมล็ดเพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยหรือแมลง มาคุ้ยเขี่ย หลังจากนั้นจึงถอนกล้าจากแปลงกล้านี้ไปปักดำในแปลงปักดำ ซึ่งคิดเป็นอัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการปักดำต่อพื้นที่ 1 ไร่ ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 12-15 กิโลกรัมต่อไร่

2.3. การปลูก

วิธีการปลูกข้าวมีหลายวิธีดังที่กล่าวมาข้างต้น การเลือกวิธีการปลูกวิธีใดก็ตามขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของสมาชิกผู้ปลูก เช่น ต้องการลดต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ การขาดแคลนแรงงานปลูก การเลือกใช้วิธีปลูกให้เหมาะสมกับปัจจัยแวดล้อมต่างๆ เป็นสิ่งที่สมาชิกต้องนำมา ประกอบการพิจารณา โดยมีวิธีการปลูกหลายวิธี ดังนี้

2.3.1 การปลูกแบบนาหว่านน้ำตม

การปลูกแบบนาหว่านน้ำตมเป็นการปลูกข้าวโดยการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่งอก แล้วลงในแปลงนาที่เตรียมไว้ เพื่อที่ที่จะต้องไม่แข็งหรือเลอะกินไป ถ้าปรากฏว่าเทือกแข็งก็ควรทำการไถคราดใหม่ เพราะถ้าเทือกแข็งกินไปเมื่อหว่านข้าวเมล็ดข้าวจะลอยอยู่บนดินรากแทงลงไปดินได้ยากและมักจะแห้งตายถ้าเทือกเลอะกินไปเมล็ดข้าวจะจมลึกทำให้เน่าเสียหาย ดังนั้นถ้าเทือกเลอะมากควรทิ้งตากเทือกไว้สักระยะหนึ่ง เพื่อให้ดินเริ่มจับตัวเสียก่อนแล้วจึงหว่านข้าว ให้ข้าวที่จมลงไปในเทือกประมาณหนึ่ง หรือค่อนข้างจะดีที่สุดสำหรับเทือกที่พอดีควรใช้เมล็ดพันธุ์ที่แช่ไว้ 12 ชั่วโมง หุ้มประมาณ 24-36 ชั่วโมง ซึ่งจะได้ข้าวในลักษณะดุมตา มีรากยาวประมาณ 1-2 มิลลิเมตร ในการหว่านข้าว ต้องหว่านให้สม่ำเสมอทั่วแปลง ข้าวจะได้รับธาตุอาหาร แสงแดด และเจริญเติบโตสม่ำเสมอ ทำให้ได้ผลผลิตสูง โดยการหว่านไปตามร่องแคบๆ ที่ได้ทำไว้ เมล็ดพันธุ์ ที่ใช้หว่านแต่ละแปลงควรแบ่งออกเป็นส่วนๆ เท่าๆ กัน ตามจำนวนแปลงย่อย เพื่อให้ เมล็ดข้าวที่หว่านลงไปสม่ำเสมอทั่วแปลง

หลังจากหว่านเมล็ดลงไปแล้ว ให้ตรวจสอบว่าแปลงบริเวณใดมีน้ำขัง ให้ทำรางระบายน้ำออกให้หมด มิฉะนั้นเมล็ดตรงแอ่งน้ำจะเน่า ถ้าแปลงที่หว่านเมล็ดลงไปแล้ว แห้งก่อนที่เมล็ดจะงอกและเจริญเติบโตพอที่จะเอาน้ำเข้าได้ให้ปล่อยน้ำเข้านาแต่อย่าปล่อยน้ำแรงเพราะเมล็ดจะหลุดลอยได้ปล่อยให้น้ำท่วมนาไว้ประมาณ 2-3 ชั่วโมง แล้วระบายน้ำออกให้แห้งเมื่อข้าวงอกได้ 5-6 วัน

ให้อาบน้ำเข้านา ให้ความสูงของระดับ น้ำอยู่ที่ 2-3 เซนติเมตร หรือให้ระดับน้ำสูงประมาณหนึ่งในสามของต้นข้าว

2.3.2 การปลูกแบบนาดำ

วิธีการปลูกแบบนาดำเป็นวิธีที่นิยมมานาน สมาชิกคุ้นเคยดีการปักดำควรทำ เป็นแถวเป็นแนว ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการดูแลรักษาแปลงนาเช่นเดียวกับการกำจัดวัชพืช การใส่ การพ่นสารกำจัดโรคแมลง นอกจากนี้ข้าวแต่ละกอจะได้รับอาหารและแสงแดด สม่ำเสมอกัน สำหรับระยะการปักดำขึ้นอยู่กับชนิดและพันธุ์ข้าว ดังนี้

- พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง หรือข้าวนาปี เช่น ขาวดอกมะลิ 105 กข15 กข6 ควรใช้ระยะปักดำ ระหว่างแถวและระหว่างกอ 25 x 25 เซนติเมตร
- พันธุ์ข้าวไมไวต่อช่วงแสง หรือข้าวนาปรัง เช่น สุพรรณบุรี ชัยนาท 1 สันป่าตอง 1 พิษณุโลก 2 ควรใช้ระยะปักดำระหว่างแถวระหว่างกอ 20 x 25 เซนติเมตร โดยปักดำจับละ 3-5 ต้น ลึกประมาณ 3-5 เซนติเมตร เพื่อไม่ให้ต้นกล้าลอยจะทำให้ข้าวแตกกอใหม่ได้เต็มที่ระดับน้ำขณะปักดำประมาณ 5-10 เซนติเมตร หากมีการปลูกซ่อมสำหรับข้าวอายุหนักควรปลูกซ่อมให้เสร็จภายใน 10 วัน หลัง ปักดำ ส่วนข้าวอายุเบาควรปลูกซ่อมให้เสร็จภายใน 3 วัน หลังปักดำ และกล้าข้าวที่นำมาปลูกซ่อมควรเป็นกล้าข้าวรุ่นเดียวกัน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในความไม่สม่ำเสมอของการออกดอก

2.3.3 การปลูกโดยใช้เครื่องปักดำ

เครื่องปักดำนาเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมแพร่หลายมาก โดยเฉพาะในเขตพื้นที่นาชลประทาน เนื่องจากการใช้เครื่องปักดำช่วยลดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ประสิทธิภาพการปักดำวันละ 10-15 ไร่ ลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เหลือไร่ละ 10-12 กิโลกรัมต่อไร่ ลดการระบาดของข้าววัชพืช ลดการปะปนพันธุ์ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เครื่องปักดำนามี 3 ชนิด คือ ชนิดให้แรงงานคนเดินลากขนาด 2 แถว ชนิดใช้ เครื่องยนต์เดินตาม ขนาด 4 และ 6 แถว ชนิดใช้เครื่องยนต์นั่งขับขนาด 6 และ 8 แถว ทั้งนี้สามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่นาและเงินทุนของสมาชิก ระยะการปลูกปักดำข้าวสามารถเลือกใช้ได้ตามรูปแบบของเครื่องปักดำ

3. การควบคุมและกำจัดวัชพืช

พืชอื่นทุกชนิดที่เกิดขึ้นในนาที่ได้ปลูกข้าวไว้ มีวัชพืชหลายชนิดในนาที่ปลูกข้าวในประเทศไทย นาบางแห่งมีวัชพืชมาก นาบางแห่งมีวัชพืชน้อย และนาแต่ละแห่งก็มีวัชพืชชนิดต่างกันด้วย เพราะการเกิดของวัชพืชในนาข้าว นั้นแตกต่างกันไปตามท้องที่ และวิธีการทำนาปลูกข้าว ปกตินาหว่านมีวัชพืชมากกว่านาดำ เพราะนาดำมีการเตรียมดินดีกว่า และมีการเก็บวัชพืชออกไปจากแปลง

นาก่อนการปักดำด้วย ระดับน้ำในการปลูกข้าวให้ได้ผลผลิตสูงไม่มากเกินไป โดยเฉพาะเริ่มหว่านจนข้าวแตกกอ ถ้าระดับน้ำสูงจะทำให้ต้นข้าวหนีน้ำ ลำต้นสูง เนื่องจากต้นข้าวจะบังแสงกันต้นข้าวแต่ละต้นจึงพยายามยืดตัวหาแสง ระดับน้ำในระยะนี้ไม่ควรเกิน 5 เซนติเมตร เมื่อข้าวแตกกอเต็มที่ระดับน้ำอาจเพิ่มให้สูงขึ้นก็ได้ เพื่อจะได้ไม่ต้องสูบน้ำบ่อย แต่ไม่ควรเกิน 15 เซนติเมตร เพราะระดับน้ำสูงจะทำให้ต้นข้าวที่แตกกอเต็มที่แล้ว เพิ่มความ สูงของต้นและความยาวของใบโดยไม่ได้ประโยชน์อะไร ทั้งเป็นเหตุให้ต้นข้าวล้ม เกิดการทำลายของโรคและแมลงได้ง่าย ระดับน้ำที่เหมาะสมในระยะต่างๆ ของการปลูก

4. การใส่ปุ๋ย

4.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปุ๋ย

ปุ๋ย คือ สารอินทรีย์ หรืออนินทรีย์ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตาม สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารแก่พืชได้ไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในดินเพื่อบำรุงความเติบโตแก่พืช

4.2 ชนิดของปุ๋ย

ปุ๋ยมีอยู่มากมายหลายชนิด เพื่อเข้าใจง่าย ในที่นี้จะขอแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

(1) ปุ๋ยเคมี คือ ปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์หรืออินทรีย์สังเคราะห์ รวมถึง ปุ๋ยเชิงเดี่ยว ปุ๋ยเชิงผสม และปุ๋ยเชิงประกอบ และหมายความตลอดถึงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีปุ๋ยเคมีผสมอยู่ด้วย แต่ไม่รวมถึงปุ๋นขาว ดินมาร์ล ปุ๋นพลาสติก หรือยิบซั่ม

(2) ปุ๋ยอินทรีย์ คือ ปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์วัตถุซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ บด หมัก ร่อน หรือวิธีการอื่น แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์มีหลายชนิด

(3) ปุ๋ยชีวภาพ หมายถึงการใช้จุลินทรีย์มาใช้ปรับปรุงดินทางชีวภาพ ทางกายภาพ ทางเคมีชีวะ และการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ ตลอดจนการปลดปล่อยธาตุอาหารจากพืชจากอินทรีย์วัตถุ หรือจากอนินทรีย์วัตถุ เช่น เชื้อไรโซเบียม หรือสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน จะสามารถเพิ่มธาตุไนโตรเจนให้กับดินและพืช

4.3 การใส่ปุ๋ยแปลงปักดำ

(1) การใส่ปุ๋ยเคมี

การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 ข้าวไวต่อช่วงแสงใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ในวันปักดำหรือก่อนปักดำ 1 วัน แล้วคราดกลบ (หรือใส่ปุ๋ยหลังจากปักดำไม่เกิน 15 วัน เมื่อต้นข้าวตั้งตัวได้แล้ว) หากไม่มีปุ๋ย 16-16-8 ให้ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมฟอสเฟตสูตรต่างๆ เช่น 16-20-0, 18-22-0, 20-20-0 และ 18-46-0 แทนได้โดยใส่อัตรา 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) อัตรา 5-10 กิโลกรัมต่อไร่

ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-8 อัตรา 30-35 กิโลกรัมต่อไร่ในวันปักดำ หรือก่อนปักดำ 1 วัน แล้วคราดกลบ (หรือใส่ปุ๋ยหลังจากปักดำ 15 วัน เมื่อต้นข้าวตั้งตัวได้แล้ว) หากไม่มีปุ๋ย 16-16-8 ให้ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมฟอสเฟตสูตรต่างๆ เช่น 16-20-0, 18-22-0, 20-20-0 และ 18-46-0 แทนได้โดยใส่อัตรา 30-35 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) อัตรา 5-10 กิโลกรัมต่อไร่

การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 2 ข้าวไวต่อช่วงแสงใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ระยะกำเนิดช่อดอก หรือ 30 วันก่อนข้าวออกดอก ข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) อัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ระยะกำเนิดช่อดอก หรือ 30 วันก่อนข้าวออกดอก

(2) การใส่ปุ๋ยอินทรีย์

ควรไถกลบตอซังข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยว ก่อนการไถตะควรใส่วัสดุอินทรีย์เพื่อบำรุงดิน เช่น มูลสัตว์ ปุ๋ยหมัก เป็นต้น อัตราที่แนะนำคือ 600 กิโลกรัม น้ำหนักแห้งต่อไร่ โดยใส่ในแปลงนาเมื่อไถตะควร ก็จะเป็นการไถกลบวัสดุอินทรีย์ไปด้วย การทำปุ๋ยหมักไว้ใช้เอง ในพื้นที่ที่มีฝนมาเร็วและฝนต้นฤดูไม่ทิ้งช่วงนาน ควรปลูกพืชตระกูลถั่วก่อนฤดูการทำนา เพื่อบำรุงดิน เช่น โสน ถั่วเขียว ปอเทือง ถั่วพริ้ว ถั่วพุ่ม เป็นต้น โดยเมื่อดินมีความชื้นเพียงพอ ให้หว่านเมล็ดพืชตระกูลถั่วเหล่านี้ในอัตรา 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วไถกลบก่อนปักดำ 15-20 วัน ควรกำหนดการปลูกพืชตระกูลถั่วให้พร้อมที่จะไถกลบได้ในระยะออกดอก

5. การถอนแยกพันธุ์ปน

5.1 สาเหตุของการเสื่อมพันธุ์ เกิดจากสาเหตุ ได้แก่

5.1.1 การกลายพันธุ์ หรือการผ่าเหล่าเกิดมาจากการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมของพืช ส่วนมากจะเกิดขึ้นกับข้าวพันธุ์ผสม เช่น ข้าวตระกูล กข ต่างๆ

5.1.2 การผสมข้ามพันธุ์ เกิดขึ้นเนื่องจากข้าวพันธุ์ที่ปลูกได้รับละอองเกสรจากพันธุ์อื่นมาผสมทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงในสภาพธรรมชาติสามารถเกิดได้เอง 0-3 %

5.1.3 การปนพันธุ์จากข้าวเสีย คือ ข้าวที่เกิดจากเมล็ดที่ร่วงหล่นอยู่ในนา และขึ้นปะปนกับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ปลูก หรือขึ้นปะปนในแปลงปักดำ ข้าวเรือถือเป็นปัญหาสำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เนื่องจากการเก็บเกี่ยวในแต่ ละฤดูจะมีข้าวร่วงหล่น 1-8 % ของผลผลิต การสังเกตข้าวเรือที่มักจะงอก ระหว่างแถวที่ปักดำการเตรียมแปลงที่ดีสามารถลดปัญหาข้าวเรือที่ปนในนาได้

5.1.4 การปนพันธุ์ที่มีสาเหตุมาจากความบกพร่องในการปฏิบัติงาน สมาชิกควรมีความระมัดระวังในการปฏิบัติและขั้นตอนต่างๆตั้งแต่การตกกล้า ถอนกล้า ปักดำ เก็บเกี่ยว นวด ตาก ลดความชื้น บรรจุกระสอบ และขนย้าย ไม่ให้ เกิดการปนพันธุ์ (กรมการข้าว, 2552)

5.2 สาเหตุการเกิดพันธุ์ปน มีดังนี้

5.2.1 เมล็ดพันธุ์ตกค้างจากฤดูก่อนงอกขึ้นมาเป็นข้าวเสีย และถูกเก็บขึ้นมาเป็นเมล็ดพันธุ์ในฤดูต่อไป

5.2.2 การปนมากับเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก

5.2.3 เกิดจากลม น้ำ หรือสัตว์นำเมล็ดพันธุ์มาตกในแปลงขยายเมล็ดพันธุ์

5.2.4 แปลงขยายพันธุ์ที่อยู่ติดกับแปลงอื่นๆ ที่ไม่ใช่พันธุ์เดียวกัน อาจเกิดการปนพันธุ์ในช่วงการเก็บเกี่ยวหรือช่วงปลูก

5.2.5 เกิดการปนพันธุ์จากเครื่องมือการเกษตร ทั้งจากเครื่องจักรเช่น รถเกี่ยวนวดข้าว รถไถนา วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำนาเช่น กระสอบ ถัง ผ้ารองข้าวแคร่ หรือแม้กระทั่งรถที่ใช้ในการขนส่งข้าว (สุภาลักษณ์, 2544)

5.3 ระยะเวลาการจัดพันธุ์ปน

การจัดพันธุ์ปนในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นวิธีป้องกันแก้ไขและลดปัญหา การปนพันธุ์ที่มีคุณภาพสูง การตรวจสอบพันธุ์ข้าวปนที่ได้ผลดีขึ้นนั้นสมาชิกต้องเอาใจใส่ในการตรวจแปลงขยายพันธุ์ข้าวอย่างสม่ำเสมอ มีความละเอียดและไม่มีปัญหาทางด้านสายตา สมาชิกต้องรู้จักและคุ้นเคยกับลักษณะประจำพันธุ์ และลักษณะผิดปกติของพันธุ์ข้าวที่ปลูก โดยลักษณะที่ควรจำให้ได้คือรูปทรงของต้นข้าว เช่น ทรงกอตั้งหรือทรงกอแผ่ ขนาดของต้นและใบเป็นพวกต้นเล็กใบเล็กหรือต้นใหญ่ใบใหญ่ ต้นเตี้ยหรือต้นสูงรวงกระจายหรือรวงแน่น คอรวงยาวหรือสั้น สีเปลือกเมล็ดเป็นสีฟางหรือมีจุดมีลาย ในการตัดถอนพันธุ์ปนนั้นสมาชิกอาจมีการรวมกลุ่มกัน เดินเรียง หน้ากระดาน ในช่วงที่แดดไม่จัด เช่น ในช่วงเช้าไม่เกิน 10.00 น. และในช่วงเย็นหลัง 15.00 น. โดยหันหลังให้แสงแดด และพักสายตาเป็นระยะ เมื่อพบพันธุ์ข้าวปนให้ถอนทิ้งทั้งต้นและรากออกนอกแปลง เพื่อให้ข้าวพันธุ์ปนแตกหน่อใหม่ขึ้นมา การจัดพันธุ์ปนควรมีการปฏิบัติทุกระยะการเจริญเติบโต 5 ระยะ ดังนี้

5.3.1 ระยะกล้า ตรวจสอบความแตกต่างของสีใบ ความสูง สีลำต้น ทรงต้น มุมของ ใบกับลำต้น ตรวจสอบต้นกล้าที่มีลักษณะผิดปกติ หรือเป็นโรค ให้ถอนทำลาย และกำจัดข้าวเชื้อ แปลงกล้าไม่ควรมีพันธุ์อื่น และควรอยู่ห่างจากแปลงข้าว พันธุ์อื่นอย่างน้อย 3 เมตร

5.3.2 ระยะแตกกอ ตรวจสอบลักษณะการแตกกอ การชูใบ สีของส่วนต่างๆ ของใบ และต้น ขยายของใบ ข้อต่อ ความสูง หากพบต้นผิดปกติและข้าววัชพืชให้ ตัดทิ้ง

5.3.3 ระยะการออกดอก ตรวจสอบลักษณะช่อดอก ช่วงเวลาการออกดอกก่อนหรือ หลังเมื่อเปรียบเทียบกับต้นพันธุ์อื่นที่ปลูกการช่อดอก ชูรวง ความยาวคอรวง ลักษณะมุม สีของใบ ธง กอข้าว ความสูงช่อดอกของต้นข้าว หากพบต้น ผิดปกติให้ถอนทิ้ง

5.3.4 ระยะโน้มรวง ตรวจสอบพบลักษณะที่ผิดปกติ ความแตกต่างของสีเมล็ดและรวง ข้าว ลักษณะความยาวของหางคอรวง ลักษณะเมล็ดและรวงข้าวที่ แตกต่างกัน การโน้มรวงก่อนหรือ หลังต้นอื่น ลักษณะการตั้งของใบธง หากผิดปกติให้ถอนทิ้ง

5.3.5 ระยะเก็บเกี่ยว เมื่อข้าวสุกแก่รวงจะเริ่มเหลือง ให้ตรวจสอบลักษณะของรวง ความถี่ห่างของระแงะและเมล็ด โดยตรวจสอบสีหรือจุดประบนเมล็ด รวมทั้ง ความผิดปกติจากโรคหรือ แมลง หากพบให้ถอนทิ้งก่อนทำการเก็บเกี่ยว (กรมการข้าว, 2550)

6. การป้องกันโรค แมลง และศัตรูข้าว

การป้องกันโรคแมลงและศัตรูข้าว เพื่อควบคุมโรค แมลง และศัตรูข้าว ไม่ให้เกิดความเสียหายต่อแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน

6.1 ปลูกข้าวพันธุ์ดี ไม่ใช่อัตราปลูกหนาแน่น (ไม่เกิน 20 กิโลกรัมต่อไร่)

6.2 มีการจัดการดิน ปุ๋ย น้ำที่ดีไม่ใส่ปุ๋ยเคมี (ยูเรีย) มากเกินไป (ทำให้อ่อนแอต่อโรคไหม้และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล)

6.3 ควรใส่ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารโพแทสเซียม เพื่อลดการทำลายของโรคใบจุดสีน้ำตาล

6.4 เสริมสร้างระบบนิเวศน์ในนาข้าว เพิ่มตัวน้ำ ตัวเบียน

6.5 งดใช้สารเคมีฆ่าแมลงแบบผิดๆ

6.6 สักรวแปลงนาข้าวอย่างสม่ำเสมอ

7. การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์

การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นกระบวนการเก็บเกี่ยวและแยกรวงข้าวออกจากต้นข้าวในนา และนวดเมล็ดพันธุ์ออกจากรวง ซึ่งเป้าหมายของการเก็บเกี่ยวคือให้ได้ผลผลิตสูงสุดแล เมล็ดพันธุ์ที่ดีที่สุด เมล็ดพืชทุกชนิดจะมีคุณภาพที่ดีที่สุดในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยาที่ระยะนี้ เมล็ดจะมีความงอก ความแข็งแรงและน้ำหนักแห้งสูงสุด การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม ถือเป็นจุดสำคัญเบื้องต้นที่จะกำหนดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ได้ ขณะเดียวกันถ้าหากเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวเร็วเกินไป ทำให้ได้ข้าวเมล็ดเขียวน้ำหนักเบา เนื่องจากการสะสมแป้งไม่เต็มที่ มีคุณภาพต่ำ และอายุการเก็บรักษาสั้น แต่

หากปล่อยให้เมล็ดพันธุ์ที่สุกแก่แล้วอยู่ในแปลงนานๆ มีผลทำให้เมล็ดพันธุ์เสื่อมคุณภาพอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะถ้าสภาพภูมิอากาศไม่เหมาะสม เช่น มีแดดจัดหรือฝนตก

7.1 ระยะเวลาเก็บเกี่ยว

เมื่อข้าวเริ่มออกดอก ให้หมั่นเดินสำรวจแปลงนา ถ้าพบข้าวออกดอกทั้งแปลงประมาณ ร้อยละ 80 ให้กำหนดเป็นวันออกดอกของแปลงนั้นๆ และบันทึกวันออกดอก กำหนดวันเก็บเกี่ยว หลังจากข้าวออกดอก 20 - 25 วัน เพื่อให้ข้าวสุกแก่พร้อมระบายน้ำออกจากแปลงนา ซึ่งการเก็บเกี่ยว เมล็ดพันธุ์ข้าวแบ่งออกเป็น 3 วิธี คือ

7.1.1 การเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคน

7.1.2 การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยววางราย

7.1.3 การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด

การเก็บเกี่ยวด้วยรถเกี่ยวข้าว ต้องสอบถามประวัติการเก็บเกี่ยวของรถ ถ้าเกี่ยวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องทำความสะอาดรถเกี่ยว เพื่อกำจัดข้าวพันธุ์อื่นที่ตกค้างอยู่ในหรือเดินรถเกี่ยวข้าว ขอบแปลงก่อนประมาณ 100 กิโลกรัมแยกไว้เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีข้าวพันธุ์อื่นตกค้างอยู่ กรณีเครื่องเกี่ยวนวดก็เช่นเดียวกันหากนวดเมล็ดพันธุ์อื่นมาก่อน ต้องทำความสะอาดเครื่องนวดหรือนวดเพื่อกำจัดข้าวพันธุ์ที่ตกค้างอยู่ในเครื่องออก

8. การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว

8.1 การลดความชื้น

ข้าวที่เก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม เมล็ดมีความชื้นประมาณ 20-25% เมื่อนำข้าวเปลือกมากองรวมกัน เนื่องจากเมล็ดมีการหายใจ จะทำให้กองข้าวมีอุณหภูมิสูงขึ้น เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ต่างๆ มีผลทำให้ข้าวเสื่อมคุณภาพ เช่น เกิดข้าวเน่า ข้าวบูด ข้าวเหลือง ข้าวมีคุณภาพการสีต่ำ เมล็ดพันธุ์เสื่อมความงอกเร็ว จึงต้องทำการลดความชื้นของเมล็ดข้าวให้เหลือประมาณ 14% สำหรับการเก็บข้าวไว้นาน 2-3 เดือน แต่ถ้าเก็บนานเกินกว่า 3 เดือน ควรลดความชื้นเมล็ดให้เหลือต่ำกว่า 12%

8.1.1 วิธีการลดความชื้น ทำได้หลายวิธี ได้แก่ การใช้แสงอาทิตย์ และการใช้เครื่องอบ

(1) การใช้แสงอาทิตย์ เป็นแหล่งความร้อน โดยมีการเคลื่อนที่ของอากาศเป็นตัวช่วยพาความชื้นออกจากเมล็ด ทำให้ความชื้นของเมล็ดลดลง เป็นวิธีการที่ประหยัด ไม่ยุ่งยาก แต่มีข้อเสียคือ ต้องใช้แรงงานและพื้นที่ในการตาก และไม่สามารถควบคุมคุณภาพข้าวได้ การตากข้าวใน

นา ทำให้เกิดการสูญเสีย ทั้งน้ำหนัก และคุณภาพข้าว เนื่องจากเกิดการร่วงหล่นขณะตาก ขนย้าย และถูก นก หนู เข้าทำลาย ส่วนการสูญเสียคุณภาพ ในตอนกลางวันข้าวได้รับอุณหภูมิจากแสงแดด ความชื้นของเมล็ดลดลง ในช่วงกลางคืน อุณหภูมิต่ำลง ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสูงขึ้น ข้าวจึงดูดความชื้นกลับเข้าไปอีกครั้ง การเปลี่ยนแปลงความชื้นภายในเมล็ดข้าว แห้งและชื้นสลับกัน ทำให้เกิดการร้าวในเมล็ด นอกจากนี้ยังได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อม เช่น ข้าวเปียกน้ำค้างในเวลา กลางคืน หรือเปียกฝนในระหว่างการตาก ทำให้ข้าวเกิดรอยร้าวในเมล็ดเช่นเดียวกัน เมื่อนำข้าวไป นวดหรือสี จึงเกิดการแตกหัก คุณภาพการสีลดลง การตากลาน ปัจจุบันการใช้รถเกี่ยวนวด ทำให้ สมาชิกขายข้าวสด(ขึ้น)ให้พ่อค้าทันที ดังนั้นภาระในการลดความชื้นจึงอยู่ที่พ่อค้า หรือโรงสี แต่ สมาชิกบางกลุ่มยังคงตากข้าวลดความชื้นเอง หรือเพื่อเก็บไว้ทำเมล็ดพันธุ์ ซึ่งการตากข้าวบนลานมีข้อ ควรปฏิบัติ ดังนี้ ทำความสะอาดลานตาก ควรมีวัสดุสะอาดและแห้งรองรับเมล็ด เช่นผ้าใบหรือเสื่อที่ สานด้วยไม้ไผ่ ฯลฯ ไม่ควรตากกับพื้นซีเมนต์หรือถนนโดยตรง เพราะเมล็ดอาจได้รับความร้อนสูง เกินไป ความหนาของกองข้าวที่ตากควรหนาประมาณ 5 – 10 ซม. การตากหนาเกินไปจะทำให้การ ระบายอากาศไม่ดี ข้าวแห้งช้า การตากบางเกินไป ทำให้อุณหภูมิจากสูงมีผลต่อความงอกของข้าวได้ ระหว่างการตากควรหมั่นกลับกองข้าวทุกๆ 2 ชั่วโมงหรือวันละ 4 ครั้ง เพื่อให้ลดความชื้นได้อย่าง รวดเร็วและสม่ำเสมอ ควรมีวัสดุคลุมกองข้าวในเวลากลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้างหรือฝน ไม่ควรตาก ข้าวนานเกินไป ระยะเวลาในการตากข้าว ขึ้นอยู่กับความชื้นเริ่มต้น ความหนาบางของข้าวขณะตาก และความบ่อยครั้งในการกลับ ตลอดจนระดับความชื้นที่ต้องการ โดยทั่วไป หากความชื้นลดลงเหลือ ประมาณ 12 – 14 % จึงหยุดตาก

(2) การใช้เครื่องอบ วิธีนี้มีข้อดีคือ สามารถปฏิบัติได้ในทุกสภาวะอากาศ แม้ว่า ฝนจะตกหรือมีแสงแดดน้อย ใช้พื้นที่น้อย สามารถควบคุมการลดความชื้น ให้อยู่ในระดับตามต้องการ สามารถควบคุมป้องกันความเสียหายต่อคุณภาพข้าวได้ แต่มีข้อเสีย คือ ค่าใช้จ่ายสูง

9. การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว

9.1 การตัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์

การคัดแยกสิ่งปะปนที่ไม่พึงประสงค์ ให้ออกไปจากส่วนของเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ การทำ ความสะอาดจะเน้นในส่วนของสิ่งเจือปนต่าง ๆ เช่น ฝุ่น กรวด หิน ดิน ทราาย เศษใบไม้ เศษพืช หรือสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น โดยปกติแล้วเมล็ดพันธุ์หลักการเก็บเกี่ยวที่ นำเข้าสู่กระบวนการคัดและทำความสะอาดนั้นเป็นการเก็บเกี่ยวด้วยแรงงานคนเป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันได้มีการนำเครื่องจักรมาใช้ในการเก็บเกี่ยวเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

9.2 การเก็บรักษาและการขนย้าย

สถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์จะต้องมีคุณลักษณะที่แตกต่างและพิเศษกว่าสถานที่เก็บ สินค้าทั่วไป เพราะเมล็ดพันธุ์เป็นสิ่งมีชีวิตและจะต้องคงความมีชีวิตไว้ด้วย สถานที่เก็บจึงต้องมีสภาพที่เหมาะสม มั่นคง แข็งแรง สามารถป้องกันสิ่งต่างๆ ที่จะมากระทบ และเกิดอันตรายต่อสุขภาพของเมล็ดพันธุ์ได้

โดยแยกสถานที่เก็บรักษาจากสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย มีการทำความสะอาด สถานที่เก็บ และซ่อมแซมให้มิดชิด ป้องกันไม่ให้ฝนรั่วหรือสาดเข้าไปในสถานที่เก็บได้ รวมทั้งสามารถป้องกันนก หนู แมลง สัตว์ศัตรูพืช ถ้าเก็บไว้ในกระสอบต้องทำความสะอาด กระสอบให้ปราศจากข้าวพันธุ์อื่น และมีการเก็บแยกจากข้าวแต่ละสายพันธุ์ เก็บ ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก กรณีที่วางบนพื้นต้องมี แคร่ไม้หรือวัสดุรองสูงจากพื้น ไม่ต่ำกว่า 5 เซนติเมตร ห่างจากผนัง 10 - 15 เซนติเมตร ทำฉลาก บันทึกรายละเอียด ปริมาณ วัน - เวลา ที่นำข้าวเข้าเก็บ พาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปกปิดมิดชิด ป้องกันการเปียกน้ำจากภายนอก และไม่ปนเปื้อนสารเคมี

การบรรจุเมล็ดพันธุ์สำหรับจัดเก็บเมล็ดพันธุ์ในโรงเก็บเพื่อเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ โดยการบรรจุเมล็ดพันธุ์ลงในกระสอบ มีวัตถุประสงค์เพื่อความสะอาดในการเก็บรักษาและการขนส่ง อีกทั้งเป็นการป้องกันอันตรายจากความชื้นแมลง นก หนู และศัตรูอื่น ๆ ภาชนะที่ใช้บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวต้องใช้ภาชนะที่อากาศถ่ายเทได้ ได้แก่ กระสอบป่าน และกระสอบพลาสติกสาน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการบรรจุเมล็ดพันธุ์คือ เครื่องชั่งน้ำหนักและเครื่องเย็บปากถุง โดยน้ำหนักเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์หลักจะบรรจุกระสอบเพื่อการจำหน่าย น้ำหนัก 20 กิโลกรัมต่อกระสอบ โดยที่กระสอบบรรจุต้องมีข้อมูลแสดงรายละเอียดของเมล็ดพันธุ์ เช่น ชนิดเมล็ดพันธุ์ ชื่อพันธุ์ วันเดือนปีที่เก็บเกี่ยว เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับศูนย์ข้าวชุมชน

ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับศูนย์ข้าวชุมชน

สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว (2555-71-113) ได้ระบุว่า ศูนย์ข้าวชุมชน จัดตั้งขึ้นจากปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพของสมาชิกในปี 2543 โดยกรมส่งเสริมการเกษตร ภายใต้ชื่อ “ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” เนื่องจากเมล็ดพันธุ์เป็นปัจจัยพื้นฐาน ที่สำคัญในการผลิตพืชและพัฒนาการเกษตรของประเทศ การเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่โดยใช้เทคโนโลยี ในการผลิตที่

เหมาะสม เช่น การใช้พันธุ์พืชที่ดี ปุ๋ยเคมี ยาเคมี การเขตกรรมต่าง ๆ นั้น การเลือกใช้พันธุ์ที่ดีเป็นวิธีที่จะเพิ่มผลผลิตของสมาชิก โดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และเหมาะสมกับสภาพสมาชิกไทย ซึ่งส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดในการลงทุน นอกจากนี้ พันธุ์พืชที่ดียังมีผลให้คุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้นทำให้สมาชิกจำหน่ายได้ราคาที่สูงขึ้นไปด้วย

ศูนย์ข้าวชุมชน เป็นองค์กรของชาวนาที่มีการรวมกลุ่มเพื่อจัดทำกิจกรรมร่วมกันในการพัฒนาข้าวของชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีในชุมชนให้ทั่วถึงและต่อเนื่องเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว และเป็นศูนย์กลางการพัฒนาข้าวของชุมชน มีฐานะเป็นกลุ่มธรรมชาติและศูนย์ที่เข้มแข็งมีการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนในช่วงแรกในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจำหน่าย

การดำเนินการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนในช่วงแรกระหว่างปี 2543-2546 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแหล่งผลิตและกระจายพันธุ์ดีในชุมชน และเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวคุณภาพดีในชุมชนด้วย จุลมณี (2550:55) ได้วิเคราะห์ผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี ปี 2547 พบว่า เป้าหมายดำเนินงานในปี 2543-2547 รวม 5 ปี 14,000 ศูนย์ ครอบคลุมพื้นที่ทำนา 56 ล้านไร่ แต่ผลการดำเนินงานในปี 2547 สามารถดำเนินการได้เพียง 4,556 ศูนย์ ครอบคลุมพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 1,822 ล้านไร่ เนื่องจากข้อจำกัดของงบประมาณในการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามจากผลการดำเนินงานโครงการ ทำให้เกิดการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งของชาวนาและมีการดำเนินการต่อยอดในการพัฒนาการผลิตและกระจายพันธุ์ดีในชุมชนในหลายพื้นที่และได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ในหลายๆ แห่งการดำเนินงานยังพบปัญหาอุปสรรคและไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเกณฑ์การจัดมาตรฐานศูนย์ข้าวชุมชน มี 4 ระดับ ได้แก่

- | | | |
|----------------------------|-------------------|----------|
| 1) คะแนนมากกว่าหรือเท่า 90 | ระดับดีมาก | (ชั้น 1) |
| 2) คะแนน 80 – 89 | ระดับดี | (ชั้น 2) |
| 3) คะแนน 60 – 79 | ระดับปานกลาง | (ชั้น 3) |
| 4) คะแนนน้อยกว่า 60 | ระดับต้องปรับปรุง | (ชั้น 4) |

การดำเนินงานตามโครงการดังกล่าว เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับการพัฒนาชุมชน ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นการสร้างความเข้มแข็งของสมาชิกและสืบเนื่องจากปี 2549 ได้มีพระราชบัญญัติจัดตั้งกรมการข้าวขึ้นเป็นส่วนราชการในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังนั้น กรมการข้าวจึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนาการผลิตและพัฒนาชาวนาตามยุทธศาสตร์ข้าว ปี 2549 -

2551 ในการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนให้เป็น “ศูนย์ข้าวชุมชน” โดยเน้นให้เป็น ศูนย์กลางการพัฒนาการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวในชุมชน เป็นศูนย์กลางการพัฒนาการผลิต ข้าวคุณภาพดีในชุมชนและเป็นศูนย์กลางการพัฒนาองค์กรชาวนาในชุมชน โดยเน้นการสร้างการมีส่วนร่วมของหน่วยงานและองค์กรในระดับท้องถิ่นและเป็นฐานในการพัฒนาการผลิตข้าวของประเทศด้วยวิสัยทัศน์ของศูนย์ข้าวชุมชน (Vision) คือ มุ่งมั่นสู่องค์กร ชาวนาที่เป็นเลิศ เป็นศูนย์กลาง พัฒนาข้าวของชุมชน

บทบาทภารกิจ

ศูนย์ข้าวชุมชนเป็นศูนย์กลางการผลิตและกระจายพันธุ์ดีไปสู่สมาชิกเป้าหมายในชุมชน ผลิต เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน เพื่อให้กระจายไปสู่ชาวนาในชุมชนและเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอด เทคโนโลยีการผลิตข้าวให้กับสมาชิกเป้าหมายในด้านต่าง ๆ และบริการข้อมูลข่าวสาร ทั้งการผลิต และการตลาดใหม่ ๆ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย การป้องกันการกำจัดศัตรูข้าว การเก็บเกี่ยว เครื่องจักรกล และการลดต้นทุนการผลิตข้าว เป็นต้น โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

1. สำรวจสถานการณ์การระบาดของศัตรูข้าว ซึ่งกรมการข้าวจะจัดฝึกอบรมให้ความรู้ในการ พยากรณ์เตือนภัยการระบาดของศัตรูข้าว
2. สร้างมูลค่าเพิ่ม โดยการสร้างกิจกรรมเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับสมาชิกรวมทั้งใช้ในการ อุปโภคบริโภคในครัวเรือนเพื่อลดรายจ่าย
3. ศูนย์บริการเครื่องจักรกลการเกษตร ศูนย์ฯสร้างกิจกรรมในการจัดหาเครื่องจักร การเกษตรเพื่อให้บริการสมาชิก
4. พัฒนาวัฒนธรรม ประเพณี เกี่ยวกับข้าวและชาวนา เพื่อสร้างความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอัน เดียวกันในชุมชน
5. อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและรักษาระบบนิเวศน์ในนาข้าว โดยการจัดการระบบนิเวศน์ใน นา ข้าว
6. เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาการผลิตการตลาดข้าวและสังคมชาวนา เพื่อให้สอดคล้องกับ แนวคิดในการถ่ายโอนอำนาจจากภาครัฐลงสู่ท้องถิ่น
7. บริหารจัดการศูนย์เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองได้ โดยการจัดให้มี คณะกรรมการบริหารศูนย์ เพื่อเป็นผู้แทนสมาชิกทั้งหมดทำหน้าที่ในการวางแผนและกระจาย พันธุ์ ร่วมถ่ายทอดเทคโนโลยี ตลอดจนเก็บรวบรวมเงินกองทุนจากผลตอบแทนที่ได้รับจากการสนับสนุน

ของทางราชการเพื่อซื้อเมล็ดพันธุ์และปัจจัยการผลิตที่จำเป็นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ทุกปีตลอดไป ทั้งนี้ กำหนดให้มีการประชุมเพื่อพบปะหารือในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ ๆ

องค์ประกอบของศูนย์

กรมการข้าว (2553:34-36) ได้ระบุถึงองค์ประกอบหลักของศูนย์ข้าวชุมชน ดังนี้

1. แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 200 ไร่ เป็นแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อ ใช้ในชุมชน และสาธิตเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม

2. สถานที่ตั้งศูนย์ อุปกรณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นพื้นที่ที่มีบริเวณกว้างขวาง พอสมควร ใช้เป็นแหล่งรวบรวมผลิตผลและกระจายพันธุ์ที่ได้จากแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์อาจมีอุปกรณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์อย่างง่าย ๆ อาจเป็นสถานที่ทำงานของคณะกรรมการ สถานที่จัดประชุม สมาชิกหรือเป็นโรงเรียนสมาชิก

3. ชุมชน สมาชิกสมาชิก และคณะกรรมการ เป็นเจ้าของศูนย์ข้าวชุมชน ดำเนินงานร่วมกัน โดยจัดตั้งเป็นองค์กรที่มีคณะกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการงานพัฒนาการผลิตและการตลาดเพื่อชุมชน

4. กองทุนการผลิต คือ เงินทุนที่ได้จากการบริหารงานผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมทั้งที่เก็บคืนจากสมาชิกสมาชิกในส่วนของปัจจัยการผลิตที่ได้รับจากทางราชการ หรือเงินที่ได้มาจากแหล่งอื่น ๆ

การกำหนดประเภทของศูนย์ข้าวชุมชน

กรมการข้าว (2555) ระบุว่าเนื่องจากการพัฒนาชุมชนจะมีลักษณะที่หลากหลาย และกิจกรรมที่ดำเนินการขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ลักษณะสังคม ความคิดเห็น เจตคติ ของประชาชนในชุมชน รวมทั้งองค์กรต่าง ๆ ที่แวดล้อมในชุมชน ความสำเร็จหรือลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนก็เช่นกัน ดังนั้นจึงสามารถจำแนกประเภทของศูนย์ข้าวชุมชน ได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ศูนย์ข้าวชุมชน ประเภทก้าวหน้า หมายถึง ศูนย์ข้าวชุมชนที่มีการดำเนินงานเชิงธุรกิจครบวงจรสามารถทำบทบาทได้หลายบทบาทโดยมีบทบาทที่สร้างรายได้ให้กับสมาชิกอื่น ๆ เช่น การผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย การแปรรูปหรือแปรรูป การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตสารชีวภัณฑ์หรือสารสมุนไพร รวมทั้งการให้บริการเครื่องจักรกลทางการเกษตร

2. ศูนย์ข้าวชุมชน ประเภทแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ หมายถึง ศูนย์ข้าวชุมชนที่มีบทบาทในการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์โดยไม่มีศักยภาพในการนำเมล็ดพันธุ์มาปรับปรุงสภาพ จำหน่าย ศูนย์ข้าว

ชุมชนประเภทนี้จำเป็นต้องหาเครือข่ายกับผู้ประกอบการ หรือสหกรณ์การเกษตร เข้ามารับซื้อ ผลผลิตจากแปลงไปปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ หรือจำหน่ายเมล็ดพันธุ์หลังจากเก็บเกี่ยว ให้กับสมาชิก ทั่วไปในชุมชนและชุมชนใกล้เคียงนำไปตากและปรับปรุงเป็นเมล็ดพันธุ์ แต่ขณะเดียวกันศูนย์ข้าว ชุมชนประเภทนี้ยังทำหน้าที่ในบทบาทถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิตปุ๋ย อินทรีย์หรือกิจกรรมอื่นที่จะ ทำให้เพิ่มรายได้ให้สมาชิกได้

3. ศูนย์ข้าวชุมชน ประเภทพึ่งพาตนเอง มีบทบาทบริการชุมชนและกิจการขนาดเล็ก โดย เน้นในเขตที่ผลิตข้าวเพื่อบริโภค หรือผลิตข้าวปีละ 1 ครั้ง คือ จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์และผลิต เมล็ดพันธุ์เพื่อให้ยืม แลกเปลี่ยนอาจจะมิขนาดแปลงพันธุ์ขนาดเล็ก นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ถ่ายทอด เทคโนโลยี แปรสภาพข้าวสาร ข้าวกล้องเพื่อจำหน่ายหรือบริโภค

ขั้นตอนการจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชน

1. การคัดเลือกพื้นที่และชานา โดยเน้นกระบวนการในการคัดเลือกที่เหมาะสม ใช้หลักการ มีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จะทำให้การพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนนั้นประสบความสำเร็จ และชุมชนสามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานต่อไปได้

2. การจัดเวทีชุมชน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ ข้าวในชุมชนและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชานาและผู้เกี่ยวข้องในชุมชน ซึ่งมีแนวทางการ ดำเนินงาน คือ จัดประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหาข้อตกลงร่วมโดยสรุป ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่

2.1 ประเด็นปัญหาในเรื่องเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ในชุมชน ความจำเป็น จำนวนเงินในการซื้อ เมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละปีของชุมชน

2.2 ประเด็นเกี่ยวกับหลักการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน มีการบริหารจัดการและ ควบคุมภาพการผลิตโดยใช้มาตรฐานของทางราชการ ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ ของ ศูนย์ข้าวชุมชน

2.3 ประเด็นการกระจายพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้ไปในชุมชน ตำบล อย่างทั่วถึง เพื่อให้ชานาใน ตำบลมีเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีมีคุณภาพใช้ในการปลูกทุก 3 ปี เป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมจัดการ

2.4 ประเด็นปัญหาอุปสรรคที่พบในการดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชนที่ผ่านมาและแสดงแนว ทางแก้ไขปัญหา ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหาหนทางและวิธีปฏิบัติที่จะนำภารกิจการผลิตและ กระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่ความสำเร็จ เพื่อประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

เงื่อนไขจุดเน้น คือ การจัดเวทีชุมชนต้องเชิญผู้แทนองค์กรและประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน มาร่วมคิดร่วมทำแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมจะทำให้ชุมชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของงาน/โครงการ ร่วมกันไม่รู้สึกว่าเป็นงานของเจ้าหน้าที่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือของคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และเมื่อชุมชนมีโอกาสรับรู้ข้อมูลร่วมกันก็จะสามารถผลักดันการดำเนินงานไปในแนวทางเดียวกัน คือ มองเห็นประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับร่วมกัน สามารถตัดสินใจร่วมกันใน การขับเคลื่อนโครงการเป็นไป ตามหลักของการพึ่งพาตนเองของชุมชน หากขาดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในชุมชนที่สำคัญดังที่กล่าวมาแล้วการจัดเวทีชุมชนก็จะไม่เกิดประโยชน์เพราะไม่มี แรงขับเคลื่อนจากชุมชน ศูนย์ข่าวชุมชนก็จะต้องช่วยเหลือตนเอง เกิดความยากลำบาก หากไม่ เข้มแข็งพอก็จะล้มเหลวในที่สุด

3. การจัดตั้งองค์กรชานา ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ สมาชิกศูนย์และคณะกรรมการ บริหารศูนย์

3.1 สมาชิกศูนย์ ชานาที่เป็นสมาชิกของศูนย์ข่าวชุมชนมี 2 ส่วน

(1) ชานาที่ร่วมจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ (พื้นที่ไผ่แดง) โดยมคุณสมบัติ คือ มีความสมัครใจในการเข้าร่วม และยินดีปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่และข้อตกลงของกลุ่ม มีความต้องการในการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจำหน่าย และมีพื้นที่เหมาะสม ไม่เสี่ยงต่อฝนแล้งหรือน้ำท่วม

(2) ชานาผู้ใช้เมล็ดพันธุ์ (พื้นที่ไผ่ขาว) เป็นชานาที่อยู่ในเป้าหมายในการกระจาย พันธุ์ พื้นที่ 7,800 ไร่ โดยมีคุณสมบัติ คือ มีความสมัครใจและสนใจในการใช้พันธุ์ข้าว คุณภาพดี และ สมาชิกได้รับการชี้แจงและเชิญชวนในการเข้ารับการอบรมให้ความรู้ในการผลิตข้าวคุณภาพดี

3.2 การจัดตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์

ทำหน้าที่เพื่อเป็นผู้แทนชานาทั้งหมดในการวางแผนและกระจายพันธุ์ ร่วมถ่ายทอด เทคโนโลยี ตลอดจนเก็บรวบรวมเงินกองทุนจากผลตอบแทนที่ได้รับจากการสนับสนุนของทาง ราชการ เพื่อซื้อเมล็ดพันธุ์และปัจจัยการผลิตที่จำเป็นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ทุกปีตลอดไป ประกอบด้วย

- คณะกรรมการบริหารศูนย์ มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและ วิสัยทัศน์ใน การดำเนินงาน กำหนดแผนและเป้าหมายในการปฏิบัติงาน จัดหาแหล่งเงินทุน สนับสนุนการ ดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม แสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงาน/องค์กรต่างๆ ในชุมชน ควบคุมกำกับ ดูแลการดำเนินงานของศูนย์ให้บรรลุเป้าหมาย

- คณะกรรมการฝ่ายบริหารกองทุน มีบทบาทหน้าที่ในการจัดหาทุน กำหนด ระเบียบกองทุน เพื่อสร้างหลักเกณฑ์ในการใช้ประโยชน์กองทุนและการเก็บรักษาให้เกิด ประสิทธิภาพและ โปร่งใสตรวจสอบได้

- คณะกรรมการฝ่ายผลิตเมล็ดพันธุ์และตรวจสอบแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ บทบาทหน้าที่ ในการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ ทั้งชนิดและปริมาณ กำหนดพื้นที่และคัดเลือก สมาชิกผู้จัดทำแปลง วางแผนการจัดอบรมผู้จัดทำแปลง ตรวจสอบคุณภาพแปลงและเมล็ดพันธุ์ ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ รวมทั้งบรรจุและเก็บรักษา

- คณะกรรมการฝ่ายตลาดและการกระจายพันธุ์ มีบทบาทหน้าที่ในการวางแผนการ กระจายพันธุ์ ประชาสัมพันธ์ จัดหาตลาด แหล่งเงินทุน เป็นต้น

- คณะกรรมการฝ่ายอื่น ๆ เช่น โรงเรียน โรงเรียน หรือเครื่องจักรกล เป็นต้น เพื่อทำหน้าที่ บริหารจัดการกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ฯ ให้เกิดประสิทธิภาพและมีส่วนร่วมของสมาชิก คณะกรรมการในแต่ละชุดสามารถเข้ากันได้ โดยมีบทบาทหน้าที่ตามข้อตกลงร่วมในชุมชน

3.3 การกำหนดระเบียบข้อบังคับของศูนย์

สำนักส่งเสริมการผลิต (2553: 98) ระบุ 1 ศูนย์เวชุมชนต้องมีการกำหนด ระเบียบข้อบังคับเพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการและกำกับดูแลให้ศูนย์ชาวชุมชนดำเนินการ ไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการจัดตั้ง

4. วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของศูนย์ชาวชุมชน

เมื่อดำเนินการจัดตั้งศูนย์ชาวชุมชนเสร็จแล้ว คณะกรรมการบริหารศูนย์ดำเนินการ ยกร่าง แผนการดำเนินงานของศูนย์ แล้วนำเข้าพิจารณาในการประชุมสมาชิกศูนย์ เพื่อให้โอกาสสมาชิกได้มี ส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานและปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้เป็นแผนการดำเนินงาน ของศูนย์ต่อไป และการกำหนดวัตถุประสงค์ของศูนย์ชาวชุมชน ควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของ การดำเนินงานของศูนย์และประกาศให้สมาชิกทราบทั่วกัน เพื่อจะได้มีทิศทางในการทำงานที่ชัดเจน คือ เพื่อผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี เป็นศูนย์กลางการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ให้กับชาวนาในชุมชน เป็นแหล่งสนับสนุนเงินทุนในการผลิตข้าว ของสมาชิก และเพื่ออนุรักษ์ “วัฒนธรรมประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น) โดยมีการทำแผนการ ดำเนินงานในระยะสั้นและระยะ ยาว ซึ่งแผนการดำเนินงานจะระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการดำเนินงานที่จะทำให้สำเร็จในแต่ ละแผน/กิจกรรม ซึ่งในการจัดทำแผนการดำเนินงานควร ปรึกษาหารือจากที่ปรึกษาของศูนย์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากกรมการข้าวและกรมส่งเสริมการเกษตร

5. กองทุนบริหารศูนย์

การดำเนินกิจกรรมของศูนย์จำเป็นต้องมีเงินทุนในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิด ความเข้มแข็งและมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีการบริหาร 3 ลักษณะ คือ การเก็บรักษา การให้กู้ยืมเงิน ปล่อยของกองทุน และการคืนเงิน/ปล่อยกองทุน โดยมีการจัดทำระเบียบข้อตกลงกองทุน ซึ่งกฎระเบียบจะขึ้นอยู่กับมติสมาชิกของศูนย์ข้าวชุมชน

6. การบันทึกการปฏิบัติงานของศูนย์

เพื่อรวบรวมผลการจัดทำกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ในแต่ละปี บันทึกการปฏิบัติงาน ของศูนย์ข้าวชุมชน รวมทั้งข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อการตรวจสอบ และมีการสรุปผลการดำเนินงาน ประจำปี

7. การออกใบรับรองศูนย์

เพื่อรับรองการจัดตั้งศูนย์และยืนยันสถานภาพของศูนย์ข้าวชุมชนเป็นหลักฐานว่า ศูนย์ข้าวชุมชนที่มีการจัดตั้งและดำเนินการอย่างเป็นทางการ เพื่อให้สามารถขอรับการสนับสนุน จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยกรมการข้าวจะออกใบรับรองสถานะ ศูนย์ข้าวชุมชนที่ผ่านการจัดตั้งและดำเนินงานมาครบ 1 ปี ซึ่งศูนย์ข้าวชุมชนที่มีคุณสมบัติครบถ้วน สามารถยื่นขอใบรับรองที่สำนักงานเกษตรอำเภอในพื้นที่

8. ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชน

8.1 สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ดี จำนวนศูนย์ละ 50 100 ตัน สำหรับกระจายพันธุ์ ในฤดูต่อไปในพื้นที่ 2,600 ไร่ คิดเป็นมูลค่าที่มีเงินหมุนเวียนในชุมชน 750,000 - 1,500,000 บาท ต่อฤดู (คิดราคาเมล็ดพันธุ์กิโลกรัมละ 15 บาท) และชาวนาได้รับประโยชน์ประมาณ 500 ครัวเรือน โดยมีเมล็ดพันธุ์ดีใช้อย่างต่อเนื่อง

8.2 ชาวนา จำนวน 20 ราย ซึ่งเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ดีของศูนย์ มีรายได้เพิ่มขึ้น คิดเป็นมูลค่าเพิ่มขึ้นรายละ 500 บาท รวม 100,000 บาทต่อศูนย์ (กิตทาทรายละ 7 5 ตัน ราคาเพิ่มตันละ 2000 บาท)

8.3 ในพื้นที่ขยายผลปีละ 2,600 ไร่ ชาวนาที่ได้รับการกระจายพันธุ์ดีจากศูนย์ ข้าวชุมชน ลดต้นทุนการผลิตลงไม่น้อยกว่าไร่ละ 100 บาท คิดเป็นเงิน 260,000 บาทต่อศูนย์

8.4 ศูนย์หลักทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในด้านวิชาการและการบริหารจัดการ และ จัดกิจกรรม หน่วยบริการเคลื่อนที่เพื่อให้บริการแก่ศูนย์เครือข่าย ในสัดส่วนศูนย์หลักหรือศูนย์แม่ข่าย 1 ศูนย์ ครอบคลุมศูนย์เครือข่าย 10 ศูนย์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการผลิตและการ กระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่ศูนย์ข้าวชุมชนเครือข่ายที่อยู่บริเวณใกล้เคียงไม่น้อยกว่า 10 ศูนย์ต่อ 1 จุด (ศูนย์หลัก)

8.5 องค์กรชาวนาผู้ปลูกข้าวมีความเข้มแข็งจากการร่วมกันบริหารกิจกรรม ศูนย์ และจัดการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนาการผลิตข้าวได้ในแต่ละชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชน ควรจะอยู่บนพื้นฐานความต้องการของชุมชนและสมาชิก โดยให้ใช้เวทีการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย รวมทั้งจัดทำแผนการดำเนินงาน ทั้งระยะสั้นและระยะยาว กำหนดแนวทางการบริหารจัดการ ระเบียบข้อบังคับไว้เพื่อเป็นกรอบในการทำงานร่วมของสมาชิก โดยมีการหาแหล่งทุนในการ บริหารจัดการในขณะที่ กรมส่งเสริมการเกษตร (2546 : 19-27) ระบุว่า เกี่ยวกับการดำเนินงานของ ศูนย์ข้าวชุมชน ดังต่อไปนี้

8.5.1. วิธีการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน

เป็นศูนย์กลางการส่งเสริมการปลูกข้าวให้กับชาวนาในการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีไปสู่ชาวนาในชุมชน รวมทั้งเป็นจุดสาธิตเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ดำเนินการโดยชุมชนเพื่อชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ทุกระดับทั้งตำบล อำเภอ จังหวัด ตลอดจนศูนย์ขยายพันธุ์พืช รวมทั้งต้องมีการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและยั่งยืนถาวร มีชุมชน โดยสมาชิกที่รวมตัวกันเป็นองค์กร เป็นผู้รับผิดชอบบริหารจัดการและเป็นผู้รับผลประโยชน์

8.5.2 ปัจจัยต่อความสำเร็จของการดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชน

1) ด้านการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ควรเลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ไม่เสี่ยงต่อภาวะน้ำท่วม หรือฝนแล้ง โดยควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ไม่เป็นที่ลุ่มหรือที่ดอนจนเกินไป เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดทำแปลง เน้นการปลูกเป็นแถวโดยวิธีนาดำหรือนานอด หรือโรยเป็นแถว เพื่อความสะดวกในการกำจัดวัชพืช ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างน้อยชั้นพันธุ์ขยาย ในการจัดทำแปลงพันธุ์เพื่อให้มีความมั่นใจในด้านมาตรฐานแปลง การควบคุมคุณภาพคัดเลือก พื้นที่ที่เหมาะสมในการทำแปลงพันธุ์ มีนาผลิตแปลงพันธุ์รวมของศูนย์ มีการปรับปรุงดิน โดยการ ปลูกปุ๋ยพืชสด ไถกลบฟาง ปลูกพืชหมุนเวียน มีการคัดพันธุ์ปนสม่ำเสมอต่อเนื่อง ทำบันทึกข้อมูล การผลิตเมล็ดพันธุ์ ทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเมล็ดพันธุ์ชนิดอื่น ๆ และลดต้นทุนการ

2) ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ มีการติดตามการตรวจแปลงให้ได้มาตรฐาน ไม่มี พันธุ์ปน โดยการตั้งกรรมการตรวจแปลงภายในกลุ่ม และมีการตรวจแปลงโดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสนับสนุนให้ศูนย์ข้าวชุมชนจัดหาอุปกรณ์ในการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ให้ได้มาตรฐาน และสุ่ม ตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ของสมาชิกแต่ละรายส่งวิเคราะห์คุณภาพก่อนจำหน่ายหรือกระจายไป ในชุมชน

3) ด้านการกระจายเมล็ดพันธุ์และการตลาด ได้แก่ ควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมใน กำหนดชนิดและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดำเนินการผลิต และกำหนดเป้าหมายการกระจายพันธุ์ ในแต่ละปีให้ชัดเจน ปรับปรุงคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้ได้มาตรฐานและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชน รับทราบ ส่งเสริมให้ศูนย์ชุมชนจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน เพื่อจัดหาแหล่งเงินทุนในการรับซื้อ เมล็ดพันธุ์ คืนจากสมาชิก ส่งเสริมการกระจายพันธุ์ข้าวให้หลากหลายวิธี เช่น การขาย แลกเปลี่ยน ให้ยืม หรือ เงินเชื่อ จัดหาพันธมิตรในการรับซื้อเมล็ดพันธุ์จากสมาชิก รวมกลุ่มกันขายโดยศูนย์ข้าว ชุมชน จัดหา ฤกษ์บรรจุเมล็ดพันธุ์และเครื่องเย็บบรรจุโดยศูนย์ข้าวชุมชน ตั้งกรรมการดูแลด้าน การกระจายพันธุ์ และการตลาด มีการประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่าง ๆ และมีการจัดอบรมให้ความรู้ เรื่องการตลาดกับ สมาชิก

4) ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ พัฒนาสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน กำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และสร้าง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามผลการทำงาน

5) ด้านการบริหารจัดการของคณะกรรมการบริหารศูนย์ข้าวชุมชน ได้แก่ พัฒนา สมรรถนะของคณะกรรมการบริหารศูนย์ข้าวชุมชน และสร้างความเข้าใจในแนวทางการ ดำเนินงาน ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างศูนย์ข้าวชุมชนกับชุมชนและระหว่างศูนย์ข้าวชุมชน ส่งเสริมการสร้างประสบการณ์ โดยการนำไปดูงานศูนย์ข้าวชุมชนที่ประสบผลสำเร็จ และติดตาม ให้ คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอของเจ้าหน้าที่

6) ด้านการพัฒนาการกลุ่มและการบริหารกลุ่ม ได้แก่ การรวมกลุ่มให้เข้มแข็ง ประชุม ชี้แจงสร้างความเข้าใจในอุดมการณ์ของศูนย์ข้าวชุมชนให้สมาชิกเข้าใจ การมีส่วนร่วมของ สมาชิก ในการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนอย่างต่อเนื่อง จัดการประชุมศูนย์ข้าวชุมชนอย่าง สม่ำเสมอ กำหนดเวลาการประชุมให้เหมาะสม เลือกตั้งกรรมการที่เป็นคนดี มีความสามารถ และเป็น ที่ยอมรับ และมีวาระการดำรงตำแหน่งที่ชัดเจน มีกรรมการดูแลงานในด้านต่าง ๆ เหมาะสม ปรับปรุง กฎระเบียบข้อบังคับให้เหมาะสมและมีการนำไปใช้ และบริหารงานเป็นระบบและตรวจสอบได้

7) ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการกองทุน ได้แก่ การเพิ่มเงินกองทุน การ บริหารกองทุนมีระบบตรวจสอบโปร่งใส การปันผลให้แก่สมาชิก การวางแผนการบริหาร เงินกองทุน เป็นงบประมาณในด้านต่าง ๆ ส่งเสริมให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และ การนำ เงินกองทุนไปลงทุน

8) ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการเรียนรู้ จาก เงินกองทุน มีนาแปลงรวมสำหรับการเรียนรู้อบรมสาธิต และฝึกฝนทักษะความชำนาญ การจัดทำแผนการเรียนรู้ในแต่ละปี การศึกษาดูงานกับกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จ และมีการสรุปและถอดบทเรียนจากการศึกษาดูงาน การพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชนให้สมาชิกทราบ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นภาพร เวชกามา (2560) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาาระบบและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของศูนย์ข้าวชุมชนและสมาชิกในจังหวัดมหาสารคาม (2) สภาพการผลิตและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม และ(3) ปัญหาการผลิตและแนวทางการแก้ไขการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม

ผลการศึกษา พบว่า ศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามเริ่มมีการจัดตั้งครั้งแรกในปี พ.ศ. 2531 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ได้คุณภาพผ่านมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน และมีเมล็ดพันธุ์ดีในชุมชน แนวทางการจัดการศูนย์ข้าวชุมชนพบว่า ศูนย์ข้าวชุมชน มีการบริหารในรูปแบบคณะกรรมการกลุ่มกลุ่มละ 5 คน ประกอบด้วย ประธาน 1 คน รองประธาน 2 คน เภรัญญิก 1 คน และเลขานุการ 1 คน ซึ่งคณะกรรมการที่ได้มาจากการคัดเลือกของสมาชิก สภาพและระบบการผลิต พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.6 ปี มีระยะเวลาการเข้าเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนเฉลี่ย 12.5 ปี มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 8.76 ปี มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 7.52 ไร่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.2 ทำนาข้าวเจ้าเพื่อจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ให้แก่ศูนย์ข้าวชุมชนเป็นหลัก ผลิตปีละ 1 ครั้ง ปลูกด้วยวิธีการหว่าน ผลผลิตข้าวที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 374 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,500.21 3,665.72 บาท/ไร่/ฤดูการผลิต มีรายได้จากการผลิตพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 20.60 บาทต่อกิโลกรัม ปัญหาของศูนย์ข้าวชุมชน พบว่า 1) ปัญหาสมาชิกกลุ่มมีการลาออกจำนวนมากส่งผลให้การบริหารจัดการกลุ่มขาดความต่อเนื่อง 2) ปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำ 3) ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง 4) ปัญหาคุณภาพเมล็ดพันธุ์หลักที่นำมาให้สมาชิกขยายพันธุ์มีการปนสูง สำหรับแนวทางในการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ 1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาของสมาชิกเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับใช้ในการทำนา 2) การส่งเสริมให้สมาชิกใช้ต้นทุนการผลิตที่ต่ำ เช่นระบบการผลิต

เมล็ดพันธุ์แบบประณีต และผลิตเมล็ดพันธุ์โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 3) การพัฒนาเครือข่ายสมาชิกและการสร้างตลาดข้าวคุณภาพในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ และ 4) มีแผนในการดำเนินงานและการผลิตเพื่อการจัดการคุณภาพและรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวจากสมาชิก เพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีและเพียงพอในการจำหน่ายแจกจ่ายเพื่อการเพาะปลูกหรือหรือการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

ชลธิชา เชี่ยวชาญ (2555) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของสมาชิกที่มีต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดราชบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร 2) ความคิดเห็นของสมาชิกที่มีต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นของสมาชิกที่มีต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน ตามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสังคม และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรที่แตกต่างกัน 4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้าน เศรษฐกิจที่มีต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกผู้ปลูกข้าวที่เป็น สมาชิกของศูนย์ข้าวชุมชนจำนวน 230 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิชนิดสุ่มแบบสัดส่วน การสุ่มอย่างง่าย และการสุ่มแบบพบโดยบังเอิญ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด สถิติ -test สถิติ F-test วิเคราะห์ความแปรปรวน ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ LSD และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมาชิกส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.61 ปี จบการศึกษาอยู่ในระดับ ต่ำกว่าหรือเท่ากับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-5 คน มีขนาดพื้นที่การเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 23.35 ไร่ มีแรงงานในการเพาะปลูกข้าว 2 คน มีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 287,893.40 บาท/ปี สมาชิกที่ไม่เป็นสมาชิกสถาบันสมาชิก มีจำนวนเท่ากับ 115 คน และสมาชิกที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์ การเกษตรและกลุ่มสมาชิก มีจำนวนเท่ากับ 115 คน สมาชิกส่วนมากไม่มีตำแหน่งทางสังคม สมาชิกมี การเปิดรับสื่อบุคคลจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ สื่อกิจกรรมจากการจัดประชุม และสื่อมวลชนจากวิทยุและโทรทัศน์ 2) สมาชิกมีความคิดเห็นโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 8) เปรียบเทียบความคิดเห็น พบว่า สมาชิกที่มี อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์ ข้าวชุมชนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการเป็นสมาชิกสถาบันสมาชิก การ เปิดรับสื่อบุคคล และสื่อ กิจกรรมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.01 4) แรงงานในการเพาะปลูกข้าว มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของ สมาชิกที่มีต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ฐิติขวัญ ศิริธัญญรัตน์ (2558) ได้ศึกษาเรื่องการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิก สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (2) สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (3) การดำเนินงาน ของศูนย์ข้าวชุมชน (4) ความต้องการการส่งเสริมของสมาชิกสมาชิกของศูนย์ข้าวชุมชน (5) ปัญหาและ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน

ผลการวิจัยพบว่า (1) สมาชิกสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม มีสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (2) สมาชิกทั้ง 3 กลุ่ม มีการเตรียมและจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสม แต่ยังคงขาดการ ปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกมีการใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสม มีการตรวจและถอนตัดต้นข้าวพันธุ์ปน แต่กลุ่ม ข ยังมีการปลูกข้าวหอมโดยใช้ต้นกล้าจากแหล่งอื่น การดูแลรักษายังไม่ปฏิบัติในเรื่องการจัดการน้ำ การเก็บเกี่ยว มีการเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม มีการทำความสะอาดเครื่องเก็บแต่กลุ่ม ค ยังขาดการปฏิบัติในด้านการเก็บเกี่ยวข้าวในขอบแปลงด้านที่ติดกับแปลงนา การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวกลุ่ม ข และกลุ่ม ๆ ไม่มีการตรวจสอบ เมล็ดพันธุ์ข้าวหลังการลดความชื้น และไม่มีการคัดแยกสิ่งเจือปน การกระจายพันธุ์ กลุ่ม ข และกลุ่ม ค ไม่ สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ของศูนย์ข้าวชุมชน และไม่สามารถจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ ข้าวในชุมชนได้ (3) กลุ่ม ก เห็นด้วยต่อการดำเนินงานศูนย์ข้าวชุมชนในระดับมาก ส่วนกลุ่ม ข และกลุ่ม ค เห็น ด้วยในระดับมาก ในเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีและเห็นด้วยระดับปานกลาง ในเรื่องการบริหารจัดการศูนย์การผลิตเมล็ดพันธุ์ การกระจายพันธุ์ และการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ (4) สมาชิกสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 3 กลุ่ม มีความต้องการการส่งเสริมจากภาครัฐ โดยโปสเตอร์และคู่มือ ช่องทางผ่านอินเทอร์เน็ต และการฝึกปฏิบัติ (5) กลุ่ม ก มีปัญหาในระดับน้อย กลุ่ม ข มีปัญหาในระดับปานกลาง และกลุ่ม ค มีปัญหาในระดับปานกลางและมาก

ศราวุธ ประดับคำ(2558) ได้ศึกษา การเปรียบเทียบปัจจัยความสำเร็จของศูนย์ข้าวชุมชนภายใต้โครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้เกี่ยวข้องกับศูนย์ข้าวชุมชนภายใต้ โครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด 2) ระดับการปฏิบัติตามปัจจัยความสำเร็จของ ศูนย์ข้าวชุมชนภายใต้โครงการ 3) เปรียบเทียบปัจจัยความสำเร็จตามความเข้มแข็งของศูนย์ข้าวชุมชนภายใต้ โครงการ และ 4) ปัญหาของศูนย์ข้าวชุมชนภายใต้โครงการ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้เกี่ยวข้องกับศูนย์ข้าวชุมชนภายใต้โครงการรวม 24 ศูนย์ จำนวน 3 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 คือ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบศูนย์ข้าวชุมชนรวม 24 คน เก็บข้อมูลจากประชากรทุกคนกลุ่มที่ 2 คือ คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชน 144 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 คน และกลุ่มที่ 3 คือสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน 336 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 240 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลได้จำแนกศูนย์ข้าวชุมชนที่ศึกษาเป็น 2 ประเภทตามผลการประเมินความเข้มแข็งของศูนย์ข้าว ชุมชนโดยกรมการข้าวคือ ศูนย์ข้าวชุมชนที่เข้มแข็งและศูนย์ข้าวชุมชนที่ไม่เข้มแข็ง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบแบบ 1(t-test) เพื่อ เปรียบเทียบระดับการปฏิบัติตามปัจจัยความสำเร็จของผู้เกี่ยวข้องกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3

ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ดำรงตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ คณะกรรมการศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่เป็น เพศชาย จบประถมศึกษา สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบประถมศึกษา 2)ผู้เกี่ยวข้องกับศูนย์ ข้าวชุมชนทั้ง 3 กลุ่มมีระดับการปฏิบัติตามปัจจัยความสำเร็จของศูนย์ข้าวชุมชนทั้ง 9 ด้านได้แก่ ด้านการจัดทำ แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ด้านการกระจายเมล็ดพันธุ์และการตลาด ด้านการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ด้านการบริหารจัดการของ คณะกรรมการด้านการพัฒนากลุ่มและการบริหารกลุ่ม ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการกองทุน ด้านการเสริมสร้างการเรียนรู้ และด้านการจัดการในระดับปานกลางถึงระดับมาก 3) การ เปรียบเทียบปัจจัยความสำเร็จตามความเข้มแข็งของศูนย์ข้าวพบพบว่าเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบศูนย์ข้าวชุมชนที่

พิธีนุช คำหล้า (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิก ที่เป็นสมาชิกของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกที่เป็น สมาชิกศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทาง เศรษฐกิจและสังคม กับความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตลอดจนศึกษาปัญหาอุปสรรค และ ข้อเสนอแนะของสมาชิกในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้จากการสุ่มตัวอย่างสมาชิกผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เป็นสมาชิกศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง ในฤดูการผลิต ฤดูฝน ปี 2556 จำนวน 209 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และผลการประเมินจัดชั้นสมาชิก นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และทดสอบสมมุติฐานด้วยการ วิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.38 ปี จบการศึกษาในระดับ ประถมศึกษาร้อยละ 73.70 มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 1.91 ปี พื้นที่ในการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 14.42 ไร่ โดยปลูกข้าวพันธุ์ กข41 กข6 และข้าวดอกมะลิ 105 ใช้แรงงานเฉลี่ย 1.95 คน มีต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 3,959.20 บาทต่อไร่ รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนให้ ศูนย์ฯ เฉลี่ย 112,501.78 บาทต่อครัวเรือน หรือเฉลี่ยที่ 8,266.24 บาทต่อไร่ สมาชิกมีประสบการณ์ ในการ ฝึกอบรมร้อยละ 99.5 ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม และเป็นสมาชิกศูนย์ฯ เฉลี่ย 11.33 ปี ด้าน การรับ ข้อมูลข่าวสารการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของศูนย์ฯ สื่อสิ่งพิมพ์ ประชุม อบรม นิทรรศการ/งานรณรงค์ สมาชิกรายอื่น และอื่นๆ เช่นวิทยุ โทรทัศน์ (ในระยะเวลา 6 เดือน)

ภาคสรุป

จากการตรวจสอบเอกสารทั้งทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปเนื้อหาสำคัญ เพื่อ เป็นแนวทางในการวิจัยดังนี้

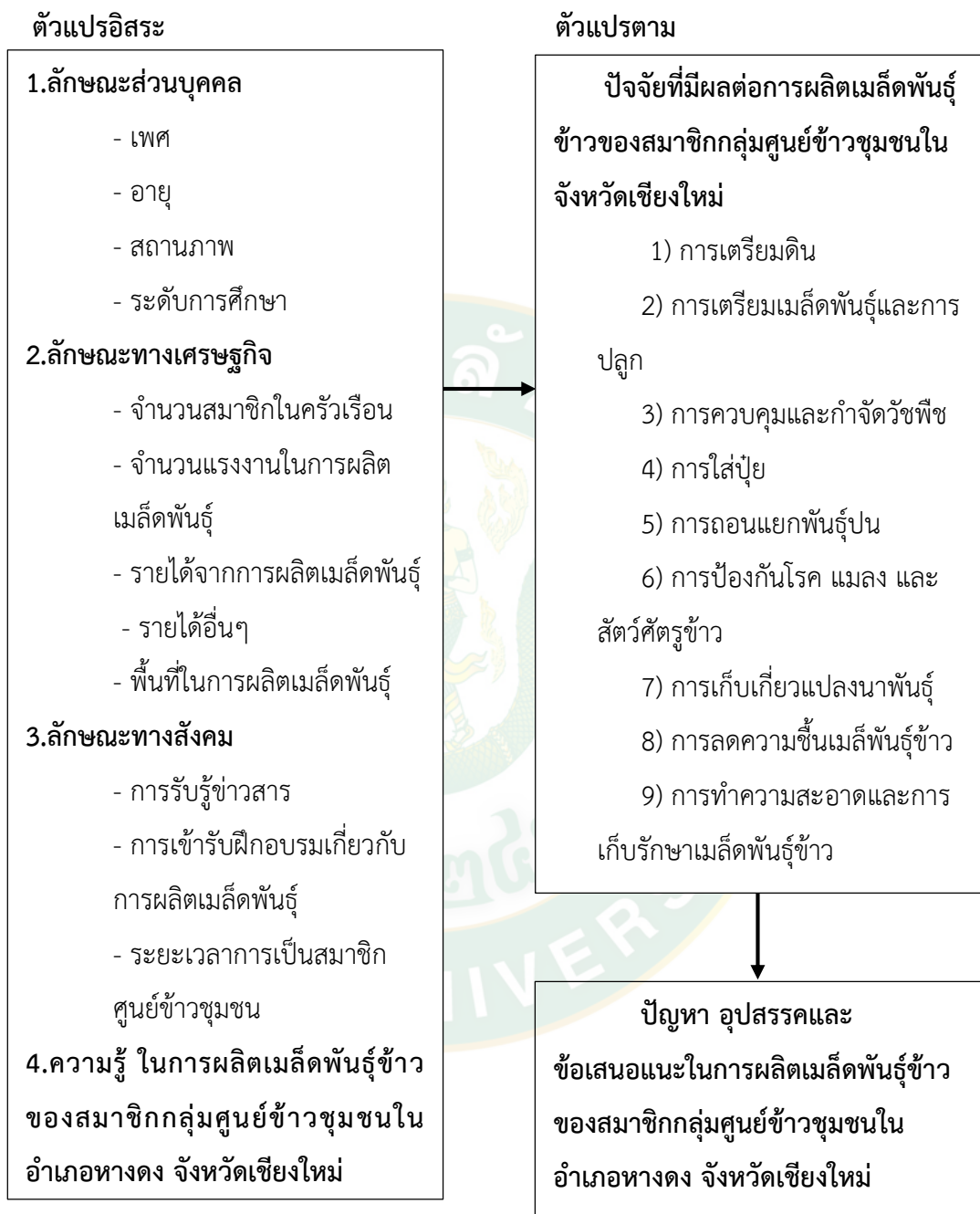
การปฏิบัติ เป็นกิริยาการกระทำหรือพฤติกรรม เกี่ยวกับสมอง อารมณ์ ความคิดและ ความรู้สึก ซึ่งมีสาเหตุเกี่ยวพันกับความต้องการความรู้สึกนึกคิดเป็นผลมาจากตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นปฏิกริยาการกระทำหรือพฤติกรรม ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สามารถมองเห็น เช่นเดียวกับ สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การที่จะทำให้สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถ ปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ต้องมีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ โดยยึดหลักการ ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาปัจจัยที่มีผล ต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้เกิด ความเข้าใจ และสามารถนำข้อมูลเป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อให้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถนำปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็น เกี่ยวกับการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ไปแก้ไขปรับปรุงหา แนวทางแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง รวมทั้งบุคคลทั่วไป ส่วนราชการหน่วยงานต่างๆ สามารถนำไปใช้ เป็นข้อมูลในการส่งเสริม และสนับสนุนให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพดีมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากทฤษฎีและแนวคิด ที่กล่าวมา การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเพื่อต้องการทราบถึง 1) ด้านความรู้และการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ 2) ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบไปด้วย 9 ด้าน ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก การควบคุมและกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การถอนแยกพันธุ์ปน การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จึงเป็นที่มาของกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้



กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัด เชียงใหม่ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมการข้าว รวมทั้งหมด 2 ศูนย์ข้าวชุมชน จำนวน 363 คน

การวิจัยในครั้งนี้จึงได้กำหนดให้มีการสุ่มตัวอย่าง เพื่อหาสมาชิกตัวอย่างที่จะใช้เป็นตัวแทน ในการเก็บข้อมูลการวิจัย โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้วิธีคำนวณเพื่อหาขนาดของกลุ่มประชากร ตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด 363 คน จากสูตรของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้ความคลาดเคลื่อน 0.05 โดยแสดงวิธีการคำนวณ ดังต่อไปนี้

จากสูตร

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

โดยแทนค่า

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่ยอมรับได้ระดับ 0.05

แทนค่าจากสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{363}{1+363(0.05^2)}$$

$$n = 190.3$$

$$n = 190$$

ดังนั้น จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 190 คน

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสุ่มตัวอย่างสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 ศูนย์ข้าวชุมชน ได้แก่ 1) ศูนย์ข้าวชุมชนนาแปลงใหญ่อำเภอหางดง 2) ศูนย์ข้าวชุมชนตำบลหารแก้ว ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลาก เพื่อกำหนดขอบเขตของกลุ่มตัวอย่าง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2536: 90-91) เนื่องจากสมาชิกแต่ละศูนย์ข้าวชุมชนมีจำนวนไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงสุ่มตัวแทนในแต่ละศูนย์ข้าวชุมชน โดยคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรในแต่ละศูนย์ข้าวชุมชน

ผู้วิจัยนำมาคำนวณตัวอย่างในแต่ละศูนย์ข้าวชุมชน โดยใช้สูตร ดังต่อไปนี้

จากสูตร

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

โดยแทนค่า n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 N_i = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม
 n_i = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

จากการคำนวณได้ตัวอย่างสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามแต่ละศูนย์ข้าวชุมชน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามแต่ละศูนย์ข้าวชุมชน

| ศูนย์ข้าวชุมชน | จำนวนสมาชิก (คน) | จำนวนสมาชิกตัวอย่าง (คน) |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| ศูนย์ข้าวชุมชนนาแปลงใหญ่อำเภอหางดง | 303 | 159 |
| ศูนย์ข้าวชุมชนตำบลหารแก้ว | 60 | 31 |
| รวม | 363 | 190 |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการ คัดคว้าจากตำราหนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย ซึ่งแบบสัมภาษณ์มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (lose-ended questions) และคำถามปลายเปิด (open-ended questions) โดยแบ่ง ออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน
2. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน
3. การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน
4. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา

ข้อมูลทางเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงาน รายได้จากการผลิต เมล็ดพันธุ์ รายได้อื่นๆ พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์

ข้อมูลทางสังคม ได้แก่ การรับรู้ข่าวสาร การเข้ารับฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนใน จังหวัดเชียงใหม่ ใช้แบบทดสอบความรู้ 9 ด้าน ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการ ปลูก การควบคุมและกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การถอนแยกพันธุ์ปน การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ ศัตรูข้าว การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว การทำความสะอาดและการเก็บ รักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยที่ลักษณะคำถามแบบปรนัยคือ เลือกคำตอบที่ถูกต้องจาก 1 ใน 4 ตัวเลือก (ก ข ค หรือ ง) รวมทั้งหมด 18 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบคำถามไม่ถูกต้อง = 0 คะแนน

ตอบคำถามถูกต้อง = 1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าว ชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ใช้แบบทดสอบความรู้ 9 ด้าน ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียม เมล็ดพันธุ์และการปลูก การควบคุมและกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การถอนแยกพันธุ์ปน การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ

มีการปฏิบัติมากที่สุด = 5 คะแนน

มีการปฏิบัติมาก = 4 คะแนน

มีการปฏิบัติปานกลาง = 3 คะแนน

มีการปฏิบัติน้อย = 2 คะแนน

มีการปฏิบัติน้อยที่สุด = 1 คะแนน

ตอนที่ 5 เป็นการสัมภาษณ์ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของ สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Questions) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Questions) จากกลุ่มตัวอย่างสมาชิก 190 คน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาค้นคว้าจากตำรา หนังสือ บทความวิชาการ วารสาร สิ่งตีพิมพ์ รวมถึงข้อมูลที่ค้นคว้าผ่านระบบออนไลน์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร ศูนย์วิจัยข้าวจังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวจังหวัดเชียงใหม่

การทดสอบเครื่องมือ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำไปทดสอบเพื่อหาความเที่ยงตรง (Validity) และหาความ เชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ ดังนี้

1. **การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)** เป็นการหาความสอดคล้องกลมกลืนของเนื้อหาตาม หลักการหรือทฤษฎี และตรงตามโครงสร้างเนื้อหาที่ได้กำหนด หรือสร้างขึ้นในแบบสัมภาษณ์ โดยนำ แบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ทำการตรวจสอบแก้ไขภาษาที่ใช้ให้ถูกต้องรัดกุมยิ่งขึ้น

2. **การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)** โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดสอบกับสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอสันป่าตอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งเป็นการวัดประสิทธิภาพของเครื่องมือว่ามีลักษณะเชื่อถือได้เพียงใด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ตรวจสอบก่อนนำไปใช้ในการวิจัยผลการทดสอบ โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{N}{N - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

| | | | |
|--------|--------------|---|-------------------------------------|
| โดยที่ | α | = | ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ |
| | N | = | จำนวนของแบบสัมภาษณ์ |
| | $\sum S_i^2$ | = | ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ |
| | S_t^2 | = | คะแนนแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ |

ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นที่ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2534) หมายความว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเชื่อมั่นที่น่าเชื่อถือได้ และสามารถนำไปทดสอบกับประชากร เวลา และสถานที่อื่นๆ ที่มีความใกล้เคียงกันได้โดยมีความเชื่อมั่นสูง

โดยผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน กลุ่มตัวอย่างจากสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน ครั้งที่ 1 (ก่อนปรับปรุงแบบทดสอบ) จำนวน 25 ข้อ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นรวม (α) เท่ากับ .538 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นน้อยกว่า 0.70 ดังนั้นจึงไม่สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง

ครั้งที่ 2 (หลังปรับปรุงแบบทดสอบ) จำนวน 18 ข้อ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นรวม (α) เท่ากับ .706 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นรวมเกิน 0.70 ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

3. การตรวจสอบความยากง่ายของแบบทดสอบ (Difficulty) ในข้อคำถามที่เป็นการวัดความรู้ โดยใช้สูตรดังนี้ (ปราณี หล้าเบญจสะ, 2559)

$$P = \frac{R_H + R_L}{N_H + N_L}$$

P = ค่าค่าดัชนีความยากของข้อสอบแต่ละข้อ

R_H = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_H = จำนวนคนที่ตอบในกลุ่มที่ได้คะแนนสูง

N_L = จำนวนคนที่ตอบในกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ

เกณฑ์การพิจารณาระดับค่าความยากง่ายของข้อคำถามแต่ละข้อที่ได้จากการคำนวณจากสูตรจะมีค่าระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 ซึ่งมีรายละเอียดเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

0.80-1.00 = ข้อสอบที่ง่ายมาก ควรตัดทิ้งหรือนำไปปรับปรุง

0.60-0.79 = ข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย ใช้ได้ดี

| | | |
|-----------|---|--|
| 0.40-0.59 | = | ข้อสอบที่มีความยากง่ายปานกลาง |
| 0.20-0.39 | = | ข้อสอบที่มีค่อนข้างยาก ใช้ได้ดี |
| 0.00-0.19 | = | ข้อสอบที่ยากมาก ควรตัดทิ้งหรือนำไปปรับปรุง |

ข้อคำถามที่จะสามารถนำไปใช้วัดผลได้และมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 (ภัทรานิคมานนท์, 2543)

โดยผลการทดสอบความยากง่ายของข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 18 ข้อ พบว่าแต่ละข้อมีค่าดัชนีความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง .266 - .667 ซึ่งอยู่ในช่วงค่อนข้างยาก ใช้ได้ดี จนถึงในช่วงข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย ใช้ได้ดี จึงเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไปได้

4. การตรวจสอบอำนาจการจำแนก (Discrimination) เป็นการวัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้ (ปราณี หล้าเบญญะ, 2559)

| | | |
|----|---|---|
| r | = | ค่าอำนาจการจำแนก |
| RH | = | จำนวนคนที่ตอบข้อทดสอบข้อนั้นถูกในกลุ่มคนเก่ง |
| RL | = | จำนวนคนที่ตอบข้อทดสอบข้อนั้นถูกในกลุ่มคนไม่เก่ง |
| NH | = | จำนวนคนที่ตอบในกลุ่มเก่ง |
| NL | = | จำนวนคนที่ตอบในกลุ่มไม่เก่ง |

ค่าอำนาจการจำแนกสามารถเป็นได้ทั้งค่าบวกและลบอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายออกเป็นช่วงดังต่อไปนี้

| | | |
|-----------|---|---------------------|
| 0.60-1.00 | = | ดีมาก |
| 0.40-0.59 | = | ดี |
| 0.20-0.39 | = | พอใช้ |
| 0.10-0.19 | = | ต่ำ ต้องปรับปรุง |
| 0.00-0.09 | = | ต่ำมาก ต้องปรับปรุง |
| <0.00 | = | ติดลบ ต้องปรับปรุง |

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และจัดลำดับข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา และแจกแจงความถี่ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ เพื่อทำการแจกแจงข้อมูลที่ได้ในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เช่น ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) เพื่อใช้ในการแจกแจงความถี่และจัดลำดับของข้อมูล

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้แบบทดสอบความรู้ 9 ด้าน ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก การควบคุมและกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การถอนแยกพันธุ์ปน การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยแบ่งช่วงคะแนนดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 13-18 หมายถึงมีความรู้ในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 7-12 หมายถึงมีความรู้ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0-6 หมายถึงมีความรู้ในระดับน้อย

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ทั้งหมด 9 ด้าน ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก การควบคุมและกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย การถอนแยกพันธุ์ปน การป้องกันโรคแมลง และสัตว์ศัตรูข้าว การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ร้อยละ และจัดกลุ่มให้เป็นคะแนน ใช้ในการจัดลำดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน โดยแบ่งกลุ่มการแปลผลระดับการปฏิบัติดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.00 - 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่โดยใช้การวิเคราะห์ ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ตามที่สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ได้ตอบไว้ในข้อคำถามแบบปลายเปิดในแบบสัมภาษณ์ และสรุปผลในลักษณะของการบรรยายรายงาน โดยการพรรณนา

ระยะเวลาในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี เริ่มตั้งเดือนมกราคม - ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2 ระยะเวลาในการทำงานวิจัย

| กิจกรรม | 2566 | | | | | | | | | |
|---------------------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|
| | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. |
| 1.จัดทำโครงการวิจัย | | | | | | | | | | |
| 2.แก้ไขและส่งโครงการวิจัย | | | | | | | | | | |
| 3.สร้างแบบสัมภาษณ์ | | | | | | | | | | |
| 4.ทดสอบแบบสัมภาษณ์ | | | | | | | | | | |
| 5.เก็บรวบรวมข้อมูล | | | | | | | | | | |
| 6.วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล | | | | | | | | | | |
| 7.เขียนรายงาน | | | | | | | | | | |
| 8.เผยแพร่งานวิจัย | | | | | | | | | | |
| 9.นำเสนอวิทยานิพนธ์ | | | | | | | | | | |

บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์

การศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการผลิต 2564/2565 จำนวน 190 คน โดยการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 2) ศึกษาระดับความรู้และการปฏิบัติของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 4) เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพรรณนา ซึ่งประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบคัดเลือกเข้า (Enter multiple regression analysis) และผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลผลการวิจัยและวิจารณ์ในรูปแบบของตารางและคำบรรยาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 ข้อมูลความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 3 ข้อมูลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 4 ข้อมูลการศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

1.1 เพศ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มสมาชิกตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 66.3 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 33.7 (ตารางที่ 1)

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสมาชิกมักเป็นเพศชายเนื่องจากส่วนใหญ่การทำการเกษตรมักต้องใช้ใช้ความแข็งแรงทนทานสูง ซึ่งเพศชายจะมีความแข็งแรงทนทานมากกว่าเพศหญิง

1.2 อายุ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสมาชิกมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 56.82 ปี โดยมีอายุต่ำสุดอยู่ที่ 35 ปี และสูงสุดอยู่ที่ 75 ปี สมาชิกส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-60 ปี ร้อยละ 70.5 รองลงมาคืออายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 27.9 และมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ร้อยละ 1.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวัยใกล้สูงอายุ เนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์ โดยไทยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ทำให้สมาชิกส่วนใหญ่ที่ทำการเกษตรจึงเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ

1.3 ระดับการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสมาชิกมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 85.3 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 8.4 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรืออนุปริญญา ร้อยละ 2.6 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และปริญญาตรี หรือสูงกว่า ร้อยละ 1.6 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า สมาชิกผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาในสมัยก่อนมีภาคบังคับอยู่ในระดับประถมศึกษา อีกทั้งการศึกษาต่อจำเป็นต้องใช้จำนวนเงินที่สูงจึงทำให้การศึกษามีความจำเป็นรองลงมา และเมื่อสมาชิกจบการศึกษาภาคบังคับแล้วจึงมักไม่เรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น

1.4 สถานภาพสมรส

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสมาชิกส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.0 รองลงมา เป็น สถานะภาพโสดและหย่าร้างหรือหม้าย ร้อยละ 9.5 และสถานภาพแยกกันอยู่ ร้อยละ 1.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า สมาชิกผู้ให้ข้อมูลส่วนมากมีสถานภาพสมรส ทั้งนี้สืบเนื่องจากการที่กลุ่มตัวอย่างสมาชิกอยู่ในช่วงใกล้สูงอายุ โดยปกติช่วงวัยนี้มักจะมีการสร้างครอบครัว ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการยอมรับจากสังคม ตลอดจนการสมรสหรือการแต่งงานถือว่าเป็นการสร้างความมั่นคงให้กับตัวเอง ทั้งในด้านการมีทายาทในการสืบสกุล และด้านการสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพ

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข่าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ (n=190)

| ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล | จำนวนสมาชิก (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------|-------------------|-----------|
| เพศ | | |
| ชาย | 126 | 66.3 |
| หญิง | 64 | 33.7 |
| อายุ (ปี) | | |
| ไม่เกิน 40 | 3 | 1.6 |
| 41-60 | 134 | 70.5 |
| มากกว่า 60 | 53 | 27.9 |
| $\bar{X} = 56.82$ | Min-Max = 35 - 75 | SD.= 6.52 |
| ระดับการศึกษา | | |
| ไม่ได้รับการศึกษา | 1 | 0.5 |
| ประถมศึกษา | 162 | 85.3 |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 3 | 1.6 |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. | 16 | 8.4 |
| ปวส. หรืออนุปริญญา | 5 | 2.6 |
| ปริญญาตรี หรือสูงกว่า | 3 | 1.6 |
| สถานภาพสมรส | | |
| โสด | 18 | 9.5 |
| สมรส | 152 | 80.0 |
| หย่าร้าง/หม้าย | 18 | 9.5 |
| แยกกันอยู่ | 2 | 1.1 |

2. ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสมาชิกมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.40 คน โดยต่ำสุดมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน และสูงสุด 9 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3-4 คน ร้อยละ 38.4 รองลงมา มีสมาชิกในครัวเรือนไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 35.8 และมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 4 คน ร้อยละ 25.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนขนาดใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3-4 คน ซึ่งครัวเรือนหนึ่งจะประกอบด้วย บิดา มารดา และบุตร อีกทั้งส่วนใหญ่มีภรรยาไม่เกิน 2 คน เนื่องจากการที่มีบุตรเกิน 2 คนจะทำให้มีภาระค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น

2.2 แรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างสมาชิกมีแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ครัวเรือนเฉลี่ย 1.64 คน โดยมีแรงงานในครัวเรือนมากที่สุดคือ 4 คน และมีแรงงานในครัวเรือนต่ำที่สุดคือ 1 คน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีแรงงานในครัวเรือนไม่เกิน 2 คน ร้อยละ 94.7 และมีแรงงานในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3-4 คน ร้อยละ 5.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันสมาชิกส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเพื่อทำการเกษตรเฉลี่ย 4 คน ซึ่งช่วยลดอัตราการจ้างงานลงและประหยัดเงินทุนด้านแรงงานในการทำการเกษตร

2.3 รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนสมาชิกมีรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 41,047 บาทต่อปี โดยมีรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่ำสุดที่ 5,000 บาทต่อปี และสูงสุดที่ 85,000 บาทต่อปี ซึ่งส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 41.1 รองลงมา มีรายได้อยู่ระหว่าง 25,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 33.2 และมีรายได้ต่ำกว่า 25,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 25.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จากการศึกษาพบว่ารายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ซึ่งส่วนใหญ่จะมีรายได้มากกว่า 50,000 บาทต่อปี และมีความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อยสุดและรายได้สูงสุด แสดงให้เห็นว่ารายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ของแต่ละครัวเรือนจะขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ และวิธีการจัดการพื้นที่ในการทำการเกษตรของแต่ละครัวเรือน

2.4 รายได้รายได้นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนสมาชิกมีรายได้นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 33,016 บาทต่อปี โดยมีรายได้นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่ำสุดที่ 0 บาทต่อปี และสูงสุดที่ 150,000 บาทต่อปีซึ่งส่วนใหญ่รายได้ต่ำกว่า 25,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 54.7 รองลงมา มีรายได้

มากกว่า 50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 23.2 และมีรายได้อยู่ระหว่าง 25,001-50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 22.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จากการศึกษาพบว่ารายได้รายได้ได้นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อยสุดและรายได้สูงสุด พบว่า รายได้รายได้ได้นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์แตกต่างกันเนื่องจากแต่ละครัวเรือนอาจมีอาชีพประจำหรืออาชีพเสริมที่แตกต่างกันไป หรือบางครัวเรือนที่มีรายได้ทางเดียวจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเท่านั้น

2.5 ที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างสมาชิกมีการใช้ที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 6.93 ไร่ต่อครัวเรือน โดยต่ำสุดมีที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพียง 1 ไร่ต่อครัวเรือน และสูงสุด 31 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่สมาชิกจะมีที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ระหว่าง 5-8 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมามีที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่า 8 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 31.1 และที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่เกิน 4 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 25.3 (ตารางที่ 4)

จากการศึกษาจำนวนพื้นที่ทำการเกษตรแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างสมาชิกมีพื้นที่ที่ใช้ทำสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ที่ 5 – 8 ไร่ เนื่องจากเป็นจำนวนพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการดูแลรักษาแปลงให้ผลผลิตที่ได้รับมีคุณภาพ จากการปลูกจำนวน 2 ครั้งต่อปีหรือแบ่งเป็นฤดูนาปรังและนาปี มีน้ำของระบบชลประทานที่เพียงพอ

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
(n=190)

| ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ | จำนวนสมาชิก (คน) | ร้อยละ |
|--|------------------|-----------------|
| จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน) | | |
| ไม่เกิน 2 | 68 | 35.8 |
| 3-4 | 73 | 38.4 |
| มากกว่า 4 | 49 | 25.8 |
| $\bar{X} = 3.400$ Min-Max = 1-9 | | SD.= 1.566 |
| จำนวนแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (คน) | | |
| ไม่เกิน 2 | 180 | 94.7 |
| 3-4 | 10 | 5.3 |
| $\bar{X} = 1.642$ Min-Max = 1-4 | | SD.= 0.649 |
| รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ (บาทต่อปี) | | |
| ไม่เกิน 25,000 | 49 | 25.8 |
| 25,001-50,000 | 63 | 33.2 |
| มากกว่า 50,000 | 78 | 41.1 |
| $\bar{X} = 41,047.000$ Min-Max = 5,000-85,000 | | SD.= 19,136.061 |
| รายได้อื่น ๆ นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ (บาทต่อปี) | | |
| ไม่เกิน 25,000 | 104 | 54.7 |
| 25,001-50,000 | 42 | 22.1 |
| มากกว่า 50,000 | 44 | 23.2 |
| จำนวนที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ (ไร่) | | |
| ไม่เกิน 4 ไร่ | 48 | 25.3 |
| 5 - 8 ไร่ | 83 | 43.7 |
| มากกว่า 8 ไร่ | 59 | 31.1 |
| $\bar{X} = 6.934$ Min-Max = 1-31 | | SD.= 4.175 |

3. ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

3.1 การรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 2.82 ครั้งต่อเดือน โดยต่ำสุดมีการรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 0 ครั้งต่อเดือน และสูงสุด 7 ครั้งต่อเดือน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ระหว่าง 3-4 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 67.9 รองลงมาที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 30.5 และมีการรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 1.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง จะมีการรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ระหว่าง 3-4 ครั้งต่อเดือน ส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารผ่านโทรทัศน์ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุเช่นเดียวกับสื่อโทรทัศน์ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งปัจจุบันมีการทำรายการทางด้านการเกษตรเป็นจำนวนมากอีกด้วย

3.2 การเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้การเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 0.65 ครั้งต่อเดือน โดยมีการเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุดคือ 3 ครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่มีการเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 1-2 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 62.1 รองลงมาคือไม่ได้เข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 36.8 และมีการเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่า 2 ครั้งต่อเดือนร้อยละ 1.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างได้การเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่มีการเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 1-2 ครั้งต่อเดือน เนื่องจากเกษตรกรให้ความสนใจในการเพิ่มพูนความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์นอกจากนี้การเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวยังได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วมอบรมอื่นๆอีกด้วย

3.3 การเป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน เฉลี่ย 8.65 ปี โดยเป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน น้อยสุดที่ 2 ปี และมากที่สุดที่ 14 ปี ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมากกว่า 8 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.6 รองลงมาคือเป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ระหว่าง 5-8 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.4 และเป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน น้อยกว่า 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่จะป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมากกว่า 8 ปี เนื่องจากกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดงเป็นกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนที่ตั้งมานานเป็นระยะเวลา 14 ปี มีหน้าที่ในการผลิตกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าว ถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาการผลิตการตลาดข้าว จึงทำให้เป็นที่สนใจของเกษตรกรเพื่อเข้าร่วมเป็นสมาชิก

ตารางที่ 5 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ (n=190)

| ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม | จำนวนสมาชิก (คน) | ร้อยละ |
|--|------------------|--------|
| การรับรู้ข่าวสาร (ครั้งต่อเดือน) | | |
| ไม่เกิน 2 | 58 | 30.5 |
| 3-4 | 129 | 67.9 |
| มากกว่า 4 | 3 | 1.6 |
| $\bar{X} = 2.821$ Min-Max = 0-7 SD.= 1.069 | | |
| การเข้ารับฝึกอบรม (ครั้งต่อเดือน) | | |
| ไม่เคย | 70 | 36.8 |
| ไม่เกิน 2 | 118 | 62.1 |
| มากกว่า 2 | 2 | 1.1 |
| $\bar{X} = 0.652$ Min-Max = 0-3 SD.= 0.540 | | |
| การเป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน (ปี) | | |
| ไม่เกิน 4 ปี | 19 | 10.0 |
| 5 – 8 ปี | 73 | 38.4 |
| มากกว่า 8 ปี | 98 | 51.6 |
| $\bar{X} = 8.647$ Min-Max = 2-14 SD.= 4.399 | | |

3. ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

การวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบความรู้เป็นจำนวนทั้งหมด 18 ข้อ จากนั้นได้นำมาตรวจนับคะแนน เพื่อจัดระดับความรู้ของสมาชิกออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 13-18 หมายถึงมีความรู้ในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 7-12 หมายถึงมีความรู้ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0-6 หมายถึงมีความรู้ในระดับน้อย

จากการทดสอบระดับความรู้พบว่า กลุ่มตัวอย่างของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 58.9 รองลงมาสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 31.1 และสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 10.0 เมื่อเฉลี่ยคะแนนความรู้ทั้งหมด 18 ข้อพบว่า สมาชิกมีความรู้เฉลี่ย 8.25 คะแนน โดยต่ำสุดอยู่ที่ 2 คะแนน และสูงสุด 17 คะแนน (ตารางที่ 6)

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับน้อย เป็นผลมาจากสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนได้เข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์น้อย และมีสมาชิกบางรายไม่เคยเข้าร่วมในการฝึกอบรมเกี่ยวกับด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จึงส่งผลให้มีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

(n=190)

| ระดับความรู้ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|----------------|--------------|
| มาก | 59 | 31.1 |
| ปานกลาง | 19 | 10.0 |
| น้อย | 112 | 58.9 |
| $\bar{X} = 8.25$ | Min-Max = 2-17 | S.D. = 5.282 |

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนตอบได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 81 ขึ้นไป มีจำนวน 1 ข้อ โดยเรียงจากข้อคำถามที่ตอบได้คะแนนสูงสุด (มากไปน้อย) คือ ข้อที่ 3 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับนาดำคือกี่กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 84.7

ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างสมาชิกตอบได้คะแนนร้อยละ 61 - 80 มีจำนวน 2 ข้อ โดยเรียงจากข้อคำถามที่ตอบได้คะแนนสูงสุด (มากไปหาน้อย) คือ ข้อที่ 4 ช่วงระยะปลูกในฤดูนาปี ที่เหมาะสม

คือช่วงเวลาใด คิดเป็นร้อยละ 71.1 รองลงมาเป็นข้อที่ 6 ข้อใดเป็นสาเหตุการแพร่ระบาดของข่าว
 วิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 65.3 และข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างสมาชิกตอบได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 ลงไป
 มีจำนวน 15 ข้อ โดยเรียงจากข้อคำถามที่ตอบได้คะแนนสูงสุด (มากไปน้อย) คือ ข้อที่ 15 การตกลง
 ความขึ้นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม ต้องเกลี่ยเมล็ดพันธุ์ให้สม่ำเสมอ โดยมีความหนาไม่เกินกี่
 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 57.9 รองลงมาเป็นข้อที่ 7 การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 สำหรับนาดินทราย ควร
 ใส่ปุ๋ยเคมีครั้งแรกสูตรอะไร คิดเป็นร้อยละ 55.3 ถัดมาเป็นข้อที่ 12 การใส่ปุ๋ยเคมีในค่านโตรเจนสูง
 หรือเรียกว่าปุ๋ยยูเรียมากเกินไป จะทำให้ข้าวอ่อนแอต่อโรคอะไร คิดเป็นร้อยละ 53.7 ต่อมาเป็นข้อที่
 18 การตัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อตัดแยกสิ่งเจือปนออก ต้องผ่านมาตรฐานในชั้นพันธุ์
 จำหน่ายต้องไม่เกินร้อยละเท่าไร คิดเป็นร้อยละ 45.3 ต่อมาเป็นข้อที่ 8 ระยะเวลาใส่ปุ๋ยที่เหมาะสม
 สำหรับการทำนาแบบนาหว่าน ควรหว่านปุ๋ยครั้งที่ 1 หลังจากหว่านเมล็ดพันธุ์กี่วัน คิดเป็นร้อยละ
 44.7 ต่อมาเป็นข้อที่ 17 วิชาการรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวควรวางกระสอบข้าวบนแคร่สูงจากพื้นประมาณกี่
 เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้นเข้าสู่เมล็ดพันธุ์ คิดเป็นร้อยละ 43.7 ต่อมาเป็นข้อที่ 13 ระยะการเก็บ
 เกี่ยวเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม ต้องเก็บข้าวที่สุกแก่เต็มที่หลังจากข้าวออกรวงกี่วัน คิดเป็นร้อยละ 42.1
 ต่อมาเป็นข้อที่ 16 การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ด้วยวิธีธรรมชาติ หรือการตากแดด มีข้อดีในเรื่องใด คิด
 เป็นร้อยละ 39.5 ต่อมาเป็นข้อที่ 2 การทำนาหว่านควรทำร่องเพื่อระบายน้ำที่เหมาะสมในทุกๆกี่เมตร
 คิดเป็นร้อยละ 38.4 ต่อมาเป็นข้อที่ 9 ข้อใดคือสาเหตุของการปนของพันธุ์ข้าว คิดเป็นร้อยละ 36.3
 ต่อมาเป็นข้อที่ 5 ข้อใดไม่ใช่วิธีการกำจัดข้าววัชพืชที่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 34.7 ต่อมาเป็นข้อที่ 14
 ข้อใดคือข้อควรปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ที่ถูกต้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากที่สุดและลด
 ความสูญเสียของผลผลิตข้าว คิดเป็นร้อยละ 31.1 ต่อมาเป็นข้อที่ 1 ข้อใดไม่ใช่ข้าววัชพืช คิดเป็นร้อย
 ละ 30.5 ต่อมาเป็นข้อที่ 11 ข้อใดคือการป้องกันโรคแมลง และสัตว์ศัตรูข้าวแบบผสมผสาน คิดเป็น
 ร้อยละ 25.3 และข้อที่ 10 มาตรฐานแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จะต้องมียาระยะห่างจากพันธุ์อื่นอย่าง
 น้อยกี่เมตร คิดเป็นร้อยละ 23.2 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนจำแนกตามการตอบคำถามความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

(n = 190)

| ข้อที่ | คำถามความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ | ผลการตอบคำถาม | |
|--------|---|---------------|---------------|
| | | ตอบ | ตอบ |
| | | ถูกต้อง | ไม่ถูกต้อง |
| | | จำนวนคน | จำนวนคน |
| | | (ร้อยละ) | (ร้อยละ) |
| 1 | ข้อใดไม่ใช่ข้าววัชพืช | 58 (30.5) | 132 (69.5) |
| 2 | การทำนาหว่านควรทำร่องเพื่อระบายน้ำที่เหมาะสมในทุกๆกี่เมตร | 73 (38.4) | 117 (61.6) |
| 3 | อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับนาดำคือกี่กิโลกรัมต่อไร่ | 161 (84.7) | 29 (15.3) |
| 4 | ช่วงระยะปลูกในฤดูนาปี ที่เหมาะสมคือช่วงเวลาใด | 135 (71.1) | 55 (28.9) |
| 5 | ข้อใดไม่ใช่วิธีการกำจัดข้าววัชพืชที่ถูกต้อง | 66 (34.7) | 124 (65.3) |
| 6 | ข้อใดเป็นสาเหตุการแพร่ระบาดของข้าววัชพืช | 124 (65.3) | 66 (34.7) |
| 7 | การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 สำหรับนาดินทราย ควรใส่ปุ๋ยเคมีครั้งแรกสูตรอะไร | 105 (55.3) | 85 (44.7) |
| 8 | ระยะเวลาใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับการทำนาแบบนาหว่าน ควรหว่านปุ๋ยครั้งที่ 1 หลังจากหว่านเมล็ดพันธุ์กี่วัน | 85 (44.7) | 105 (55.3) |
| 9 | ข้อใดคือสาเหตุของการปนของพันธุ์ข้าว | 69 (36.3) | 121 (63.7) |
| 10 | มาตรฐานแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จะต้องมียุทธศาสตร์ห่างจากพันธุ์อื่นอย่างน้อยกี่เมตร | 44 (23.2) | 146 (76.8) |

| ข้อที่ | คำถามความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ | ผลการตอบคำถาม | |
|------------------|--|----------------|---------------|
| | | ตอบ | ตอบ |
| | | ถูกต้อง | ไม่ถูกต้อง |
| | | จำนวนคน | จำนวนคน |
| | | (ร้อยละ) | (ร้อยละ) |
| 11 | ข้อใดคือการป้องกันโรคแมลง และสัตว์ศัตรูข้าวแบบผสมผสาน | 48 (25.3) | 142 (74.7) |
| 12 | การใส่ปุ๋ยเคมีในค่าไนโตรเจนสูง หรือเรียกว่าปุ๋ยยูเรียมากเกินไป จะทำให้ข้าวอ่อนแอต่อโรคอะไร | 102 (53.7) | 88 (46.3) |
| 13 | ระยะการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม ต้องเก็บข้าวที่สุกแก่เต็มที่หลังจากข้าวออกรวงกี่วัน | 80 (42.1) | 110 (57.9) |
| 14 | ข้อใดคือข้อควรปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ที่ถูกต้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากที่สุดและลดความสูญเสียของผลผลิตข้าว | 59 (31.1) | 131 (68.9) |
| 15 | การตากลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม ต้องเกลี่ยเมล็ดพันธุ์ให้สม่ำเสมอ โดยมีความหนาไม่เกินกี่เซนติเมตร | 110 (57.9) | 80 (42.1) |
| 16 | การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ด้วยวิธีธรรมชาติ หรือการตากแดด มีข้อดีในเรื่องใด | 75 (39.5) | 115 (60.5) |
| 17 | การรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวควรวางกระสอบข้าวบนแคร่สูงจากพื้นประมาณกี่เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้นเข้าสู่เมล็ดพันธุ์ | 83 (43.7) | 107 (56.3) |
| 18 | การคั่วทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อคัดแยกสิ่งเจือปนออก ต้องผ่านมาตรฐานในชั้นพันธุ์จำหน่ายต้องไม่เกินร้อยละเท่าไร | 86 (45.3) | 104 (54.7) |
| $\bar{X} = 8.25$ | | Min-Max = 2-17 | |
| | | S.D. = 5.282 | |

ข้อมูลการศึกษาการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีการปฏิบัติทั้งหมด 9 ด้าน ได้แก่ 1) การเตรียมดิน 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก 3) การควบคุมและกำจัดวัชพืช 4) การใส่ปุ๋ย 5) การถอนแยกพันธุ์ปน 6) การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว 7) การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ 8) การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว 9) การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวนทั้งสิ้น 27 ข้อ โดยวัดการประมาณค่า 5 ระดับการปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ รวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.37 เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวมีค่าเฉลี่ย 3.99 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก มีค่าเฉลี่ย 3.97 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ถัดมาด้านการเตรียมดิน มีค่าเฉลี่ย 3.90 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ต่อมาด้านการป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว มีค่าเฉลี่ย 3.78 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ต่อมาด้านการทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว มีค่าเฉลี่ย 3.72 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ต่อมาด้านการควบคุมและกำจัดวัชพืช มีค่าเฉลี่ย 3.12 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ต่อมาด้านการการใส่ปุ๋ย มีค่าเฉลี่ย 3.10 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ต่อมาด้านการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ มีค่าเฉลี่ย 3.03 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการการถอนแยกพันธุ์ปน มีค่าเฉลี่ย 1.70 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

(n=190)

| การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน | \bar{X} | S.D. | แปลผล |
|--|-------------|-------------|-------------|
| 1. การเตรียมดิน | 3.90 | 0.44 | มาก |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก | 3.97 | 0.45 | มาก |
| 3. การควบคุมและกำจัดวัชพืช | 3.12 | 0.44 | ปานกลาง |
| 4. การใส่ปุ๋ย | 3.10 | 0.45 | ปานกลาง |
| 5. การถอนแยกพันธุ์ปน | 1.70 | 0.53 | น้อย |
| 6. การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว | 3.78 | 0.43 | มาก |
| 7. การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ | 3.03 | 0.28 | ปานกลาง |
| 8. การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว | 3.99 | 0.37 | มาก |
| 9. การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว | 3.72 | 0.34 | มาก |
| รวม | 3.37 | 0.41 | 3.37 |

เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละด้านมีข้อมูลดังนี้

1. การเตรียมดิน

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเตรียมดิน ซึ่งมีข้อย่อยทั้งหมด 3 ข้อ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติมาก มีค่าเฉลี่ย 3.90 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 3 ปรับพื้นที่นาให้เรียบสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.60 มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด รองลงมา ข้อที่ 1 ปล่อยน้ำขังในนาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อกระบวนการหมักและสลายของตัวอินทรีย์วัตถุ มีค่าเฉลี่ย 3.88 มีระดับการปฏิบัติมาก และข้อที่ 2 มีการกำจัดข้าวเรือ ต้นข้าวที่งอกจากเมล็ดที่ร่วงหล่นอยู่ในนาจากฤดูที่ผ่านมา และข้าววัชพืช ได้แก่ ข้าวหาง ข้าวตืด ข้าวแดง และข้าวแดง มีค่าเฉลี่ย 3.22 มีระดับการปฏิบัติปานกลาง

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเตรียมดิน เป็นเพราะสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนให้ความสำคัญในการปรับพื้นที่นาให้เรียบสม่ำเสมอ การปรับพื้นที่ให้เรียบเท่ากันนั้นช่วยให้สมาชิกประหยัดต้นทุนค่าเชื้อเพลิงจากการสูบน้ำเข้าแปลงนา ลดการใช้ปุ๋ย ลดจำนวนวัชพืช แล้วยังช่วยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพข้าว ต่อมาในการปฏิบัติปล่อยน้ำขังในนาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อกระบวนการหมักและสลายของตัวอินทรีย์วัตถุ นั้นมีประโยชน์ในเรื่องการรักษาโครงสร้างดิน ทำให้ลดต้นทุนในการบำรุงดินเพราะการหมักสลายอินทรีย์วัตถุเป็นการเพิ่มธาตุอาหารหลักและธาตุอาหารรองที่มีประโยชน์กับข้าว ส่วนในด้านการกำจัดข้าวเรือ ต้นข้าวที่งอกจากเมล็ดที่ร่วงหล่นอยู่ในนาจากฤดูที่ผ่านมา และข้าววัชพืช ได้แก่ ข้าวหาง ข้าวตืด ข้าวแดง และข้าวแดง มีขั้นตอนกระบวนการและระยะเวลาานพอสมควร พร้อมทั้งยังมีปัจจัยเรื่องการจัดการน้ำที่ต้องเพียงพอจึงส่งผลต่อการปฏิบัติ

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเตรียมดิน

(n=190)

| | ระดับการปฏิบัติ | | | | | S.D. | แปลผล |
|---|-----------------|---------------|---------------|--------------|------------|-----------|-----------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | |
| การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเตรียมดิน | | | | | | \bar{X} | |
| 1) ปล่อยน้ำซึ่งในนาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อกระบวนการหมักและสลายของตัวอินทรีย์วัตถุ | 32 (16.8) | 118 (62.1) | 29 (15.3) | 8 (4.2) | 3 (1.6) | 3.88 | ปานกลาง |
| 2) มีการกำจัดข้าวแฉะ ต้นข้าวที่งอกจากเมล็ดที่ร่วงหล่นอยู่ในนา จากฤดูที่ผ่านมา และข้าววัชพืช ได้แก่ ข้าวหาง ข้าวตืด ข้าวแดง และข้าวแดง | 6 (3.2) | 52 (27.4) | 110 (57.9) | 21 (11.1) | 1 (0.5) | | |
| 3) ปรับพื้นที่นาให้เรียบสม่ำเสมอ | 124 (65.3) | 54 (28.4) | 12 (6.3) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.22 | ปานกลาง |
| | | | | | | 4.60 | มากที่สุด |

2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก ซึ่งมีข้อย่อทั้งหมด 3 ข้อ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติมาก มีค่าเฉลี่ย 3.97 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 1 จัดหาเมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้ตามชนิดพันธุ์ที่ต้องการปลูก เช่น ศูนย์วิจัยข้าว ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นต้น มีค่าเฉลี่ย 4.59 มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด รองลงมาข้อที่ 2 วางแผนปลูกตามอายุของข้าวเพื่อหลีกเลี่ยงการออกดอกไม่ให้กระทบช่วงอากาศที่หนาวจัดและหลีกเลี่ยงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวในช่วงอากาศที่มีความชื้นสูงและฝนตกชุก มีค่าเฉลี่ย 4.14 มีระดับการปฏิบัติมาก และข้อที่ 3 การปักดำข้าวให้ใช้ระยะปักดำระหว่างแถวและกอ 20 x 25 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย 3.18 มีระดับการปฏิบัติปานกลาง

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ในด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก มีระดับการปฏิบัติมาก เป็นเพราะปัจจุบันแหล่งเมล็ดพันธุ์ที่เชื่อถือได้ตามชนิดพันธุ์ที่ต้องการปลูก เช่น ศูนย์วิจัยข้าว ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ที่มีการผลิตจำหน่าย มีจุดบริการสามารถเข้าถึงง่าย รวมทั้งคุณภาพของเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพสูง จึงเป็นที่ต้องการของกลุ่มสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน มีการวางแผนปลูกตามอายุของข้าว เพื่อหลีกเลี่ยงการออกดอกไม่ให้กระทบช่วงอากาศที่หนาวจัดและหลีกเลี่ยงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวในช่วงอากาศที่มีความชื้นสูงและฝนตกชุก เพราะส่วนใหญ่หากมีการเก็บเกี่ยวในช่วงฝนตกชุกจะส่งให้เกิดปัญหาเรื่องคุณภาพเมล็ดพันธุ์ไม่ว่าจะเป็นข้าวเน่า ข้าวลุ่ม หรือโรคเมล็ดต่าง เป็นต้น สมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนจึงให้ความสำคัญในการวางแผนปลูกเมล็ดพันธุ์ ส่วนในด้านการปักดำเนื่องจากปัจจุบันมีการจ้างเหมาแรงงานในการปักดำโดยใช้ระยะจากการประมาณจึงทำให้ระยะปลูกไม่เป็นมาตรฐาน

ตารางที่ 10 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดง

จังหวัดเชียงใหม่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก

(n=190)

| | ระดับการปฏิบัติ | | | | | S.D. | แปลผล |
|--|-----------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------|-----------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | |
| การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก | | | | | | | |
| 1) จัดหาเมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้ตามชนิดพันธุ์ที่ต้องการ | 117 (61.6) | 69 (36.3) | 4 (2.1) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.59 | มากที่สุด |
| 2) วางแผนปลูกตามอายุของข้าวเพื่อหลีกเลี่ยงการออกดอกไม่ให้ | 62 (32.6) | 93 (48.9) | 35 (18.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0.702 | มาก |
| 3) การปักดำข้าวให้ใช้ระยะปักดำระหว่างแถวและกอ 20 x 25 เซนติเมตร | 4 (2.1) | 63 (33.2) | 89 (46.8) | 31 (16.3) | 3 (1.6) | 3.18 | ปานกลาง |

3. ด้านการควบคุมและกำจัดวัชพืช

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการควบคุมและกำจัดวัชพืช ซึ่งมีข้อย่อยทั้งหมด 3 ข้อ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.12 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 1 มีการใช้สารเคมีเพื่อควบคุมวัชพืชก่อนและหลังงอกอย่างถูกวิธี มีค่าเฉลี่ย 4.10 มีระดับการปฏิบัติมาก รองลงมาข้อที่ 3 มีการควบคุมระดับน้ำในแปลง ไม่ต่ำกว่า 5 เซนติเมตรเพื่อป้องกันวัชพืชในแปลง มีค่าเฉลี่ย 3.19 มีระดับการปฏิบัติปานกลาง และข้อที่ 2) มีการทำความสะอาดเครื่องจักรให้สะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งานเพื่อป้องกันข้าววัชพืช มีค่าเฉลี่ย 2.06 มีระดับการปฏิบัติ

น้อย
จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการควบคุมและกำจัดวัชพืช เป็นเพราะการใช้สารเคมีเพื่อควบคุมวัชพืชก่อนและหลังงอกอย่างถูกวิธี และการควบคุมระดับน้ำในแปลง ไม่ต่ำกว่า 5 เซนติเมตร เพื่อป้องกันวัชพืชในแปลง เป็นวิธีที่จัดการง่ายเนื่องจากเป็นการควบคุมและกำจัดวัชพืชที่ใช้ต้นทุนน้อยมากที่สุด มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ไม่ยุ่งยาก ส่วนในการทำความสะอาดเครื่องจักรให้สะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งานเพื่อป้องกันข้าววัชพืช มีระดับการปฏิบัติน้อย เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่มีการจ้างรถไถในการเตรียมแปลง และผู้รับจ้างส่วนใหญ่จะไม่ล้างรถเนื่องจากเสียเวลาในการทำงานส่งผลให้มีรายได้น้อยลง

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการควบคุมและกำจัดวัชพืช

(n=190)

| การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการควบคุมและกำจัดวัชพืช | ระดับการปฏิบัติ | | | | | S.D. | แปลผล |
|--|-----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|------|------------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | |
| 1) มีการใช้สารเคมีเพื่อควบคุมวัชพืชก่อนและหลังงอกอย่างถูกวิธี | 62 (32.6) | 93 (48.9) | 27 (14.2) | 8 (4.2) | 0 (0.0) | 4.10 | 0.793 มาก |
| 2) มีการทำความสะอาดเครื่องจักรให้สะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งานเพื่อป้องกันข้าววัชพืช | 0 (0.0) | 3 (1.6) | 41 (21.6) | 110 (57.9) | 36 (18.9) | 2.06 | 0.684 น้อย |
| 3) มีการควบคุมระดับน้ำในแปลง ไม่ต่ำกว่า 5 เซนติเมตรเพื่อป้องกันวัชพืชในแปลง | 10 (5.3) | 64 (33.7) | 69 (36.3) | 47 (24.7) | 0 (0.0) | 3.19 | 0.872 ปานกลาง |

4. ด้านการใส่ปุ๋ย

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการใส่ปุ๋ย ซึ่งมีข้อย่อยทั้งหมด 3 ข้อ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.10 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 2 การใช้อัตราปุ๋ยที่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.08 มีระดับการปฏิบัติมาก รองลงมาข้อที่ 3 การใส่ปุ๋ยในระยะที่ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 3.40 มีระดับการปฏิบัติปานกลาง และข้อที่ 1 มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทำให้ดินร่วนซุย อุ้มน้ำดี การถ่ายเทอากาศดีขึ้น มีค่าเฉลี่ย 1.82 มีระดับการปฏิบัติน้อย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการใส่ปุ๋ย เป็นเพราะการใช้ปุ๋ยในอัตราที่ถูกต้องเป็นการประหยัดต้นทุนการผลิตเนื่องจากเพียงพอกับความต้องการของพืช รวมทั้งยังเป็นการไม่ใช้ปุ๋ยมากเกินไปที่จะส่งผลกับต้นทุนที่สูงขึ้น การใส่ปุ๋ยในระยะที่ถูกต้องมีระดับการปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรต้องการลดต้นทุนการผลิตจึงทำการใส่ปุ๋ยแค่ 2 ครั้งต่อฤดู หรือบางรายร่วระยะการใส่ปุ๋ยจาก 2 ระยะที่มีเวลาใกล้เคียงกันเป็นใส่เพียงครั้งเดียวเพื่อประหยัดต้นทุนด้านแรงงาน ส่วนการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทำให้ดินร่วนซุย อุ้มน้ำดี การถ่ายเทอากาศดีขึ้นมีระดับการปฏิบัติน้อย เนื่องจากการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต รวมทั้งปัจจุบันปุ๋ยอินทรีย์มีราคาที่สูงขึ้นหาซื้อยาก ทำให้สมาชิกเลือกที่จะไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์

ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการใส่ปุ๋ย

| | ระดับการปฏิบัติ | | | | | S.D. | แปลผล |
|--|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-----------|---------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | |
| การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการใส่ปุ๋ย | | | | | | \bar{X} | |
| 1) มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทำให้ดินร่วนซุย อุ้มน้ำดี การถ่ายเทอากาศดีขึ้น | 6 (3.2) | 2 (1.1) | 14 (7.4) | 97 (51.1) | 71 (37.4) | 1.82 | น้อย |
| 2) การใช้อัตราปุ๋ยที่ถูกต้อง | 52 (27.4) | 104 (54.7) | 31 (16.3) | 3 (1.6) | 0 (0.0) | 4.08 | มาก |
| 3) การใส่ปุ๋ยในระยะเวลาที่ถูกต้อง | 12 (6.3) | 53 (27.9) | 124 (65.3) | 1 (0.5) | 0 (0.0) | 3.40 | ปานกลาง |

(n=190)

5. ด้านการถอนแยกพันธุ์ปน

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการถอนแยกพันธุ์ปน ซึ่งมีข้อย่อยทั้งหมด 3 ข้อ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติมีน้อย มีค่าเฉลี่ย 1.70 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 3) การกำจัดข้าวพันธุ์ปนในระยะแตกกอ ต้องถอนออกทั้งต้น ในระยะออกดอกและระยะโน้มรวงสามารถใช้เกี่ยวเก็บเกี่ยวรวงออกได้ และใส่ถุงหรือนำภาชนะนำออกนอกแปลงนา มีค่าเฉลี่ย 1.98 มีระดับการปฏิบัติมีน้อย รองลงมาข้อที่ 2 ข้าวพันธุ์ปนที่ถอนออกต้องนำไปทิ้งนอกแปลงนาไม่วางไว้บนคันนา มีค่าเฉลี่ย 1.91 มีระดับการปฏิบัติมีน้อย และข้อที่ 1 ถอนแยกพันธุ์ปนอย่างน้อย 3 ระยะ คือ ระยะแตกกอ ระยะออกรวง ระยะโน้มรวงก่อนเกี่ยวเกี่ยว มีค่าเฉลี่ย 1.67 มีระดับการปฏิบัติมีน้อย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการถอนแยกพันธุ์ปน เป็นเพราะเนื่องจากขั้นตอนการถอนแยกพันธุ์ปน ต้องอาศัย ความรู้ ทักษะ เวลา และแรงงานในการจัดการ เพราะการถอนแยกพันธุ์ปน จะต้องมีการสังเกตลักษณะของต้นข้าวให้ตรงตามพันธุ์ เวลาในการถอนแยกควรเป็นเวลาในช่วงเช้าหรือช่วงเย็นเพราะจะสามารถเห็นลักษณะของต้นข้าวได้ชัด เพราะถ้าแสงจ้าจะส่งผลกับการสังเกตได้ บางทีเกษตรกรต้องจ้างแรงงานเพื่อมาช่วยถอนพันธุ์ปนส่งผลให้เป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์

ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดยาง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการถอนแยกพันธุ์ปิ่น

(n=190)

| | ระดับการปฏิบัติ | | | | | \bar{X} | S.D. | แปลผล |
|--|-----------------|------------|-------------|--------------|--------------|-----------|-------|-------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | | |
| การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดยาง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการถอนแยกพันธุ์ปิ่น | | | | | | | | |
| 1) ถอนแยกพันธุ์ปิ่นอย่างน้อย 3 ระยะ คือ ระยะแตกกอ ระยะออกรวง ระยะโน้มรวงก่อนเก็บเกี่ยว | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4 (2.1) | 30 (15.8) | 23 (12.1) | 1.67 | 0.607 | น้อย |
| 2) ข้าวพันธุ์ปิ่นที่ถอนออกต้องนำไปทิ้งนอกแปลงนาไม่วางไว้บนคันนา | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 13 (6.8) | 26 (13.7) | 18 (9.5) | 1.91 | 0.738 | น้อย |
| 3) การกำจัดข้าวพันธุ์ปิ่นในระยะแตกกอ ต้องถอนออกทั้งต้น ในระยะออกดอกและระยะโน้มรวงสามารถใช้เคียวเก็บเกี่ยวรวงออกได้ และใส่ถุงหรือ นำภาชนะนำออกนอกแปลงนา | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 17 (8.9) | 22 (11.6) | 18 (9.5) | 1.98 | 0.790 | น้อย |

6. ด้านการป้องกันโรคแมลงและสัตว์ศัตรูข้าว

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการป้องกันโรคแมลงและสัตว์ศัตรูข้าว ซึ่งมีข้อย่อยทั้งหมด 3 ข้อ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติมาก มีค่าเฉลี่ย 3.78 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 3 ตรวจสอบแปลงอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.36 มีระดับการปฏิบัติมาก รองลงมาข้อที่ 1 ปลุกข้าวพันธุ์ดี และไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ในอัตราปลูกหนาแน่นเกินไป มีค่าเฉลี่ย 4.26 มีระดับการปฏิบัติมาก และข้อที่ 2 เสริมสร้างระบบนิเวศในนาข้าว เพิ่มตัวห้ำ ตัวเบียนมีค่าเฉลี่ย 2.73 มีระดับการปฏิบัติปานกลาง

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการป้องกันโรคแมลงและสัตว์ศัตรูข้าว ตรวจสอบแปลงอย่างสม่ำเสมอมีระดับการปฏิบัติมาก เนื่องจากการผลิตเมล็ดพันธุ์จะต้องมีความใส่ใจ เพราะจะต้องได้รับเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ การตรวจสอบแปลงอย่างสม่ำเสมอจะทำให้สามารถแก้ปัญหาต่างๆได้ทันที่ เช่นปัญหาโรคระบาด เป็นต้น ต่อมาการปลุกข้าวพันธุ์ดี และไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ในอัตราปลูกหนาแน่นเกินไป มีระดับการปฏิบัติมาก เนื่องจากหากไม่ใช่ข้าวพันธุ์ดีจะส่งผลกระทบต่อมา อาทิเช่น ข้าวมีปัญหาไม่งอก ปัญหาพันธุ์ปนที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น และการใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ที่มากเกินไปจะส่งผลให้เกิดโรคระบาดได้ง่ายส่งผลกระทบต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ส่วนในการเสริมสร้างระบบนิเวศในนาข้าว เพิ่มตัวห้ำ ตัวเบียน มีระดับการปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันมีการใช้สารเคมีมากขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการป้องกันโรคแมลงและศัตรูข้าว

(n=190)

| | ระดับการปฏิบัติ | | | | | S.D. | แปลผล |
|---|-----------------|---------------|--------------|--------------|------------|---------------|---------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | |
| การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการป้องกันโรคแมลงและศัตรูข้าว | | | | | | | |
| 1) ปลูกข้าวพันธุ์ดี และไม่ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราปลูกหนาแน่นเกินไป | 55 (28.9) | 130 (68.4) | 5 (2.6) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.26 0.498 | มาก |
| 2) เสริมสร้างระบบนิเวศในนาข้าว เพิ่มตัวทำ ตัวเบียน | 2 (1.1) | 18 (9.5) | 98 (51.6) | 70 (36.8) | 2 (1.1) | 2.73 0.689 | ปานกลาง |
| 3) สักรางแปลงอย่างสม่ำเสมอ | 74 (38.9) | 111 (58.4) | 5 (2.6) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.36 0.534 | มาก |

7. ด้านการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ ซึ่งมีข้อย่อยทั้งหมด 3 ข้อ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.03 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 3 ระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 7 – 15 วัน และควรเก็บเกี่ยวในขณะที่อากาศแห้ง มีค่าเฉลี่ย 4.31 มีระดับการปฏิบัติมาก รองลงมาข้อที่ 1 เก็บเกี่ยวข้าวที่สุกแก่เต็มที่หลังจากข้าวออกรวง 28 – 30 วัน หรือระยะพลับพลึง มีค่าเฉลี่ย 3.64 มีระดับการปฏิบัติมาก และข้อที่ 2 หากเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ต้องทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดก่อน มีค่าเฉลี่ย 1.14 มีระดับการปฏิบัติต่ำที่สุด

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ การระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 7 – 15 วัน และควรเก็บเกี่ยวในขณะที่อากาศแห้ง มีระดับการปฏิบัติมาก เนื่องจากการระบายน้ำก่อนการเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสมจะส่งผลกับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ให้มีความชื้นที่เหมาะสมตามมา และสะดวกต่อการใช้เครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว ต่อมาการเก็บเกี่ยวข้าวที่สุกแก่เต็มที่หลังจากข้าวออกรวง 28 – 30 วัน หรือระยะพลับพลึงมีระดับการปฏิบัติมาก เนื่องจากเป็นระยะที่เหมาะสมที่ข้าวไม่มีความชื้นสูงจนเกินไป ทำให้ไม่เสียเวลาในการลดความชื้น รวมทั้งข้าวไม่แห้งจนเกินไปที่จะส่งผลให้เมล็ดข้าวหล่นในแปลงในขณะที่เก็บเกี่ยว ส่วนในด้านการเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ต้องทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดก่อนมีระดับการปฏิบัติต่ำที่สุด เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่จะจ้างรถเกี่ยวข้าวในการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ และผู้รับจ้างส่วนใหญ่ไม่นิยมล้างรถเกี่ยวเนื่องจากใช้เวลาานานรวมทั้งยังทำให้รถเสียหายง่าย เสียเวลาและเสียรายได้

ตารางที่ 15 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์

(n=190)

| | การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ | | | ระดับการปฏิบัติ | | | S.D. | แปลผล |
|--|---|---------------|------------|-----------------|------------|------------|------|---------------------|
| | มากที่สุด | ปานกลาง | น้อยที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อยที่สุด | | |
| 1) เก็บเกี่ยวข้าวที่สุกแก่เต็มที่หลังจากข้าวออกรวง 28 – 30 วัน หรือระยะพลับพลึง | 7 (3.7) | 75 (39.5) | 0 (0.0) | 108 (56.8) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.64 | 0.552 มาก |
| 2) ทากเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวขนาด ต้องทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวขนาดก่อน | 1 (0.5) | 165 (86.8) | 0 (0.0) | 24 (12.6) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1.14 | 0.392 น้อยที่สุด |
| 3) ระบายน้ำออกจากแปลงนา ก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 7 – 15 วัน และควรเก็บเกี่ยวในขณะที่อากาศแห้ง | 66 (34.7) | 5 (2.6) | 1 (0.5) | 118 (62.1) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.31 | 0.548 มาก |

8. ด้านการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีข้อย่อยทั้งหมด 3 ข้อ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติมาก มีค่าเฉลี่ย 3.99 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 2 เกลี่ยเมล็ดพันธุ์ที่มีความหนาสม่ำเสมอ ความหนาไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย 4.82 มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด รองลงมาข้อที่ 3 เกลี่ยเมล็ดพันธุ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดความชื้น ทุกๆ 2 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ย 3.87 มีระดับการปฏิบัติมาก และข้อที่ 1 ตากเมล็ดพันธุ์ในที่ที่มีวัสดุรองพื้น เช่นตะแกรง มุ้งลวด รี เป็นต้น มีค่าเฉลี่ย 3.28 มีระดับการปฏิบัติปานกลาง

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว การเกลี่ยเมล็ดพันธุ์ให้มีความหนาสม่ำเสมอ ความหนาไม่เกิน 10 เซนติเมตร มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด เนื่องจากถ้ามีการตากเมล็ดพันธุ์ที่มีความหนามากกว่า 10 เซนติเมตรจะทำให้เสียแรงงานในการกลับพลิกด้านตากเมล็ดพันธุ์ และถ้าหากมีการจัดการลดความชื้นไม่ดีจะส่งผลกับคุณภาพความงอกของเมล็ดพันธุ์ ต่อมาการเกลี่ยเมล็ดพันธุ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดความชื้น ทุกๆ 2 ชั่วโมง มีระดับการปฏิบัติมาก เนื่องจากการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลกับระยะเวลาในการลดความชื้น ส่วนการตากเมล็ดพันธุ์ในที่ที่มีวัสดุรองพื้น เช่นตะแกรง มุ้งลวด รี เป็นต้น มีระดับการปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากสมาชิกบางรายมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ทำให้มีการปฏิบัติที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการลดความเสี่ยงเมล็ดพันธุ์ข้าว

(n=190)

| | ระดับการปฏิบัติ | | | | | |
|---|-----------------|---------------|---------------|-------------|-----------|-------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อยที่สุด | \bar{X} | S.D. |
| การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอทางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการลดความเสี่ยงเมล็ดพันธุ์ข้าว | | | | | | |
| 1) ตากเมล็ดพันธุ์ในที่ที่มีวัสดุรองพื้น เช่นตะแกรง มุ้งลวด รั้ว เป็นต้น | 6 (3.2) | 66 (34.7) | 100 (52.6) | 12 (6.3) | 3.28 | 0.765 |
| 2) เกี่ยเมล็ดพันธุ์เพิ่มความหนาเสมอ ความหนาไม่เกิน 10 เซนติเมตร | 155 (81.6) | 35 (18.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.82 | 0.389 |
| 3) เกี่ยเมล็ดพันธุ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดความชื้น ทุกๆ 2 ชั่วโมง | 15 (7.9) | 136 (71.6) | 39 (20.5) | 0 (0.0) | 3.87 | 0.519 |

9. ด้านการทำมาความสะอาดและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว

การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการทำมาความสะอาดและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีข้อย่อยทั้งหมด 3 ข้อ โดยรวมมีระดับการปฏิบัติมาก มีค่าเฉลี่ย 3.74 มีรายละเอียดดังนี้

ข้อที่ 3 ควรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่แห้ง และระบายอากาศได้ดี มีค่าเฉลี่ย 4.82 มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด รองลงมาข้อที่ 2 สถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ควรปลอดภัยจากหนู และความชื้น ไม่ควรวางใกล้สารเคมีต่างๆ มีค่าเฉลี่ย 4.72 มีระดับการปฏิบัติมาก และข้อที่ 1 เมล็ดพันธุ์ที่ลดความชื้นแล้วต้องคัดทำมาความสะอาด คัดแยกสิ่งเจือปน และบรรจุลงในภาชนะที่แห้งและสะอาดมีค่าเฉลี่ย 1.56 มีระดับการปฏิบัติน้อย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการทำมาความสะอาดและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว ควรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่แห้ง และระบายอากาศได้ดี สถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ควรปลอดภัยจากหนู และความชื้น ไม่ควรวางใกล้สารเคมีต่างๆ เพราะจะมีผลกับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์โดยเฉพาะเรื่องความงอกจึงมีความจำเป็นที่จะเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่ที่เหมาะสม ส่วนด้านเมล็ดพันธุ์ที่ลดความชื้นแล้วต้องคัดทำมาความสะอาด คัดแยกสิ่งเจือปน และบรรจุลงในภาชนะที่แห้งและสะอาด มีระดับการปฏิบัติน้อย เนื่องจากกระบวนการทำมาความสะอาดเมล็ดพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกล ซึ่งถ้าใช้แรงงานจะต้องใช้แรงงานเป็นจำนวนมากเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์รวมทั้งเครื่องจักรกลที่ใช้อย่างมีราคาที่สูงทำให้สมาชิกส่วนใหญ่ไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติ

ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการทำความสะอาดและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว

(n=190)

| การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านการทำความสะอาดและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว | ระดับการปฏิบัติ | | | | | S.D. | แปลผล |
|---|-----------------|--------------|------------|---------------|--------------|---------------|-----------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อยที่สุด | น้อยที่สุด | | |
| 1) เมล็ดพันธุ์ที่ลดความชื้นแล้วต้องตัดทำความสะอาด คัดแยกสิ่งเจือปน และบรรจุลงในภาชนะที่แห้งและสะอาด | 0 (0.0) | 1 (0.5) | 0 (0.0) | 103 (54.2) | 86 (45.3) | 1.56 0.529 | น้อย |
| 2) สถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ควรปลอดภัยจากหนู และ ความชื้น ไม่ควรวางใกล้สารเคมีต่างๆ | 141 (74.2) | 44 (23.2) | 5 (2.6) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.72 0.507 | มากที่สุด |
| 3) ควรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่แห้ง และระบายอากาศได้ดี | 155 (81.6) | 35 (18.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.82 0.389 | มากที่สุด |

การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบคัดเลือกเข้า (Enter Multiple Regression Analysis) ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (ตัวแปรเกณฑ์) กับตัวแปรอิสระ (ตัวแปรพยากรณ์) ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป (วาโร เฟิงส์วีสต์, 2553: 183-240) ว่าตัวแปรอิสระใดมีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือเชิงลบกับตัวแปรตาม และมีระดับความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด โดยการวิเคราะห์ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรอิสระจากการทบทวนวรรณกรรม ทั้งหมด 13 ตัวแปร โดยแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา
2. ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ รายได้รายได้นอกจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวนที่ดินทำการเกษตร ที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
3. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการเป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน

ในส่วนของตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ใน 9 ด้าน คือ

- 3.1 การเตรียมดิน
- 3.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก
- 3.3 การควบคุมและกำจัดวัชพืช
- 3.4 การใส่ปุ๋ย
- 3.5 การถอนแยกพันธุ์ปน
- 3.6 การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว
- 3.7 การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์
- 3.8 การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 3.9 การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว
4. ข้อมูลระดับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามและตัวแปรอิสระด้วยตนเอง
2. การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามและตัวแปรอิสระด้วยกันเอง

ก่อนการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนผู้วิจัยได้กำหนดให้มีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ด้วยกัน โดยใช้วิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) และได้กำหนดรหัสการวัด และการจัดกลุ่มของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

| ตัวแปร/การกำหนดรหัส | รายละเอียด | การวัด |
|---------------------|--|--|
| ตัวแปรตาม | | |
| PRACTICE | การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน | ค่าเฉลี่ยจาก 9 ด้าน ได้แก่ 1. การเตรียมดิน 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก 3. การควบคุมและกำจัดวัชพืช 4. การใส่ปุ๋ย 5. การถอนแยกพันธุ์ปน 6. การป้องกันโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว 7. การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ 8. การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว 9. การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว |
| ตัวแปรอิสระ | | |
| SEX | เพศ | ชาย=1, หญิง=0 |
| AGE | อายุ | จำนวน (ปี) |
| STAT | สถานภาพ | สมรส=1, อื่นๆ=0 |
| EDU | ระดับการศึกษา | ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า=1, อื่นๆ=0 |

ตารางที่ 18 (ต่อ)

| ตัวแปร/การกำหนดรหัส | รายละเอียด | การวัด |
|---------------------|--|-----------------------------|
| MEM | สมาชิกในครัวเรือน | จำนวน (คน) |
| LAB | จำนวนแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ | จำนวน (คน) |
| INC_SEED | รายได้เฉลี่ยจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ | จำนวน (บาทต่อปี) |
| INC | รายได้เฉลี่ยนอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ | จำนวน (บาทต่อปี) |
| AREA | พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ | จำนวน (ไร่) |
| INFO | การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ | จำนวน (ครั้งต่อปี) |
| TRAIN | การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ | จำนวน (ครั้งต่อปี) |
| LENGHT | ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน | จำนวน (ปี) |
| ตัวแปรเสริม | | |
| KNOW | ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน | ค่าเฉลี่ยคะแนนเต็ม 18 คะแนน |

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาว่าตัวแปรอิสระใดมีผลต่อตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และมีความสัมพันธ์กันในทิศทางใดกับตัวแปรตาม (เชิงบวกหรือเชิงลบ) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระจำนวน 13 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ รายได้เฉลี่ยจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อปี รายได้เฉลี่ยนอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อปี พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน และความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ พบว่า ไม่มีตัวแปร

อิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงกว่า 0.80 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดเงื่อนไขของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย 13 ตัวแปร ได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) สถานภาพทางการสมรส (STAT) ระดับการศึกษาสูงสุด (EDU) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEM) จำนวนแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (LAB) รายได้เฉลี่ยจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อปี (INC_SEED) รายได้เฉลี่ยนอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อปี (INCOME) พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ (AREA) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ (INFO) การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ (TRAIN) ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (LENGHT) และความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (KNOW) ต่อการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน (PRACTICE) ดังแสดงได้จากสมการถดถอยพหุ ดังนี้

$$\begin{aligned} PRACTICE = & b_0 + b_1SEX + b_2AGE + b_3STAT + b_4EDU + b_5MEM + b_6LAB + \\ & b_7INC_SEED + b_8INCOME + b_9AREA + b_{10}INFO + b_{11}TRAIN + \\ & b_{12}LENGHT + b_{13}KNOW \end{aligned}$$

โดยที่ b_0 คือ ค่าคงที่ b_1, b_2, \dots, b_{13} เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนทั้งหมด 3 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรที่มีผลทางบวก 2 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นตัวแปรที่มีผลทางลบ 1 ตัวแปร ได้แก่ พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความแปรผันของตัวแปรตามหรือการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนได้ร้อยละ 18.8 ส่วนที่เหลือร้อยละ 81.2 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ (Table 2)

การอธิบายตัวแปรอิสระทั้งหมด 3 ตัวแปรที่มีผลกับตัวแปรตามคือ การปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหาดง จังหวัดเชียงใหม่ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อทุกค่าคงที่แล้วสมาชิกที่มีรายได้เพิ่มมากขึ้น 10,000 บาท จะมีผลเฉลี่ยของการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนเพิ่มขึ้น 0.017 คะแนน ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนสมาชิกมีรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 41,047 บาทต่อปี โดยมีรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่ำสุดที่ 5,000 บาทต่อปี และสูงสุดที่ 85,000 ต่อปี ซึ่งส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 50,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 41.1 โดยสมาชิกที่มีรายได้มากย่อมมีการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมากกว่า อาจเนื่องมาจากรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวมากขึ้นอยู่กับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สมาชิกที่ปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมากกว่าก็จะส่งผลให้เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับมีคุณภาพและส่งผลกับรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับการศึกษาของพีรณช คำหล้า (2558) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกที่เป็นสมาชิกของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง อธิบายว่ารายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง จากการวิจัยพบมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกในทิศทางเดียวกัน โดยสมาชิกที่มีรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปางมากขึ้น ก็จะทำให้มีแนวโน้มประสบความสำเร็จได้มากขึ้น ซึ่งรายได้ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลเนื่องมาจากการมีผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีคุณภาพ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่สูงขึ้น โดยเกิดจากการที่สมาชิกมีความสามารถดูแลรักษาระบบการผลิตข้าวได้เป็นอย่างดี และประสบการณ์ ทักษะที่ดีในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ส่งผลส่งเสริมให้กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีระบบมากขึ้น เมื่อกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นไปอย่างมีระบบผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวก็จะมีคุณภาพดีตามไปด้วย ทำให้สามารถขายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนให้ศูนย์ฯ ในระดับราคาที่สูงขึ้นตามระดับคุณภาพ ส่งผลให้รายได้ของสมาชิกสูงขึ้น เป็นกำลังแรงใจให้สมาชิกมีกำลังใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อไปด้วย

2. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อทุกค่าคงที่แล้วสมาชิกที่มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีผลเฉลี่ยของการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนเพิ่มขึ้น 0.009 คะแนน อาจเนื่องมาจากเมื่อสมาชิกมีความรู้ของการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมากขึ้น จะทำให้สมาชิกเข้าใจถึงขั้นตอน กระบวนการ และความสำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์มากขึ้น ส่งผลให้มีการการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์

ข้าวชุมชนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับพิมพ์ลดา ภิรมย์จิตร และสุชาดา ภัยหลีกลี่ (2557) ได้ทำการศึกษา ความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของสมาชิก ผลวิจัยพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ มีความรู้ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี อาจเนื่องมาจากสมาชิกได้รับความรู้เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการใช้สารเคมีจากสื่อผ่านหลาย ช่องทางไม่ว่าจะเป็น โทรทัศน์ วิทยุฉลากผลิตภัณฑ์ รวมถึงนักวิชาการสาธารณสุขที่ได้ให้ความรู้แก่สมาชิก จึงทำให้สมาชิก สามารถเข้าใจและจดจำ เนื้อหา ข้อมูลฉลาก วิธีการใช้ การป้องกันตัวเอง วิธีการเก็บ และวิธีการกำจัด ในการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชของสมาชิกผู้ปลูกข้าว ในระยะก่อนใช้ ระหว่างใช้ และหลังใช้

3. พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อทุกค่าคงที่แล้วสมาชิกที่มีพื้นที่ในการ ผลิตเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น จะมีผลเฉลี่ยของการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิก กลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนลดลง 0.011 คะแนน ทั้งนี้ข้อมูลพื้นที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ศึกษาพบว่า กลุ่ม ตัวอย่างมีพื้นที่เฉลี่ย 6.93 ไร่ต่อครัวเรือน โดยต่ำสุดมีที่ดินสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพียง 1 ไร่ต่อ ครัวเรือน และสูงสุด 31 ไร่ต่อครัวเรือน อาจเนื่องมาจากการที่เกษตรกรมีพื้นที่มากขึ้นจะส่งผลกับการ จัดการดูแลแปลงมากขึ้น เป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งสอดคล้องกับ พิชราภรณ์ เพ็ช รทอง (2552) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการยอมรับการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้อง และเหมาะสมสำหรับเงาะของเกษตรกร อำเภอนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี การศึกษาพบว่าพื้นที่ปลูก เงาะ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและ เหมาะสมสำหรับเงาะ โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยจะมีการยอมรับมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่มาก ซึ่ง อาจเป็นเพราะการทำกรผลิตตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม ต้องมีการ ดูแลอย่างทั่วถึง ถ้ามีพื้นที่น้อยจะสะดวกในการปฏิบัติ ไม่ต้องใช้แรงงานคนมาก ลงทุนน้อย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และสอดคล้องกับ ปภพ จีรัตน์ (2561) พบว่าการทำเกษตรในพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งในปัจจุบันต้องใช้ทุนในการผลิตที่สูงจากภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวนและสภาพอากาศที่ แปรปรวนสูง ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน การดูแลรักษาจากการระบาดของโรคและแมลง ศัตรูพืชมากขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งต้องประสบกับราคาผลผลิตตกต่ำจึงเป็นเหตุผลให้เกษตรกรเลือกที่ จะทำการเกษตรจากพื้นที่ขนาดไม่มากก่อน

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์

| ตัวแปร | SEX | AGE | STAT | EDU | FAM | LAB | SEEDIN | INCOM | SEEDA | INFO | TRAIN | MEMB | KNOW |
|----------|--------|---------|-------|---------|--------|-------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|
| AGE | .038 | | | | | | | | | | | | |
| STAT | .200** | .000 | | | | | | | | | | | |
| EDU | .112 | .639** | .015 | | | | | | | | | | |
| FAM | .040 | -.018 | -.142 | -.017 | | | | | | | | | |
| LAB | .002 | -.088 | .008 | .022 | .365** | | | | | | | | |
| SEEDIN | .024 | -.129 | .124 | -.082 | -.046 | .015 | | | | | | | |
| INCOM | -.016 | -.038 | .102 | -.039 | .097 | -.020 | -.073 | | | | | | |
| SEEDA | -.124 | -.119 | -.121 | -.199** | -.043 | .045 | .335** | -.104 | | | | | |
| INFO | -.099 | -.116 | .015 | -.126 | -.020 | .098 | .036 | -.033 | .052 | | | | |
| TRAIN | -.046 | .024 | .068 | .035 | -.079 | -.055 | .087 | -.061 | -.042 | 0.93 | | | |
| MEMB | -.106 | .110 | -.130 | .136 | -.045 | .009 | -.076 | -.029 | -.078 | .041 | .111 | | |
| KNOW | .009 | -.488** | -.003 | -.366** | .074 | .122 | -.181* | .175* | .020 | .086 | -.077 | -.037 | |
| PRACTICE | .043 | .063 | .047 | .111 | .102 | -.021 | .104 | .190** | -.236** | -.070 | .069 | .000 | .199** |

หมายเหตุ - มีความสัมพันธ์เชิงตรงกันข้าม

* มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ตารางที่ 20 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ (n=190)

| ตัวแปรอิสระ | ตัวแปรตาม | | |
|--|--|--------|--------|
| | การปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน | | |
| | B | t | Sig. |
| 1. เพศ | -.005 | -.190 | .850 |
| 2. อายุ | .003 | 1.143 | .255 |
| 3. สถานภาพ | -.004 | -.123 | .902 |
| 4. ระดับการศึกษา | .054 | 1.110 | .269 |
| 5. สมาชิกในครัวเรือน | .012 | 1.283 | .201 |
| 6. จำนวนแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ | -.017 | -.783 | .435 |
| 7. รายได้เฉลี่ยจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ | 1.715E-6 | 2.284 | .024* |
| 8. รายได้เฉลี่ยนอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ | 7.757E-7 | 1.891 | .060 |
| 9. พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ | -.011 | -3.202 | .002** |
| 10. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ | -.010 | -.787 | .433 |
| 11. การเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ | .027 | 1.101 | .272 |
| 12. ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน | -.000 | -.319 | .750 |
| 13. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน | .009 | 3.054 | .003** |
| Constant | 3.054 | 18.041 | .000 |
| R²=0.188 (18.8%) F=3.138 Sig. of F=0.000^a | | | |

หมายเหตุ ** มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01, * มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ข้อมูลการศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

1. ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง
จังหวัดเชียงใหม่

ปัญหาและข้อเสนอแนะการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน
ในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จากกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.79
คือ ปัญหาเรื่องระบบน้ำที่มีไม่เพียงพอสำหรับทั้งปี รวมทั้งปัญหาการเก็บเกี่ยวและลดความชื้นเมล็ด
พันธุ์ข้าว

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้มีการวางแผนการจ่ายน้ำ
คลองชลประทานให้เป็นระบบเพียงพอต่อความต้องการในการเพาะปลูก มีการอบรมเกี่ยวกับปัญหา
โรคและแมลงที่สำคัญถึงหลักการป้องกันและการจัดการแปลง การอบรมเกี่ยวกับการจัดการวัชพืชที่
ถูกวิธี รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ทางการเกษตรในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการลดความชื้นของ
เมล็ดพันธุ์ข้าว

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 2) ศึกษาระดับความรู้และการปฏิบัติสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ 4) เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้คือสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการผลิต 2564/2565 จำนวน 363 คน จากนั้นคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้จำนวนสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 190 คน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบคัดเลือกเข้าด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางสังคมของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มสมาชิกตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายเนื่องจากส่วนใหญ่การทำ การเกษตรมักต้องใช้ความความแข็งแรงทนทานสูง ซึ่งเพศชายจะมีความแข็งแรงทนทานมากกว่าเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 57 ปี อยู่ในวัยใกล้สูงอายุ เนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์ โดยไทยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ทำให้สมาชิกส่วนใหญ่ที่ทำการเกษตรจึงเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติและแก้ปัญหาต่างๆ ทางด้านการเกษตรได้ดี สมาชิกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ Inta Chanthavong และคณะ (2562) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าว ภายใต้ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ของสมาชิกอำเภอจำปอน จังหวัดสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้

ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม โดยสมาชิกมากกว่าครึ่งมีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า สมาชิกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสสืบเนื่องมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างสมาชิกอยู่ในช่วงใกล้สูงอายุ โดยปกติช่วงวัยนี้มักจะมีการสร้างครอบครัว ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการยอมรับจากสังคม ตลอดจนการสมรส หรือการแต่งงาน ถือว่าเป็นการสร้างความมั่นคงให้กับตัวเอง ทั้งในด้านการมีทายาทในการสืบสกุล และด้านการสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพ ระดับการศึกษาสมาชิกมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาในสมัยก่อนมีภาคบังคับอยู่ในระดับประถมศึกษา อีกทั้งสมาชิกขาดแคลนทุนทรัพย์จึงทำให้การศึกษามีความจำเป็นรองลงมา และเมื่อสมาชิกจบการศึกษาภาคบังคับแล้วจึงมักไม่เรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น สถานภาพสมรสส่วนมากมีสถานภาพสมรส ทั้งนี้สืบเนื่องจากการที่กลุ่มตัวอย่างสมาชิกอยู่ในช่วงใกล้สูงอายุ โดยปกติช่วงวัยนี้มักจะมีการสร้างครอบครัวกัน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการยอมรับจากสังคม ตลอดจนการสมรส หรือการแต่งงานถือว่าเป็นการสร้างความมั่นคงให้กับตัวเอง ทั้งในด้านการมีทายาทในการสืบสกุล และด้านการสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ซึ่งครัวเรือนหนึ่งจะประกอบด้วย บิดา มารดา และบุตร อีกทั้งส่วนใหญ่มักนิยมมีบุตรไม่เกิน 2 คน เนื่องจากการที่มีบุตรเกิน 2 คนจะทำให้มีภาระค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรภรณ์ เพ็ชรทอง และจิตผกา ธนปัญญาธิวงศ์ (2552) ที่ทำการศึกษากายอมรับการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับเงาะของสมาชิกอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยกล่าวว่าจำนวนแรงงานในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้อง และเหมาะสมสำหรับเงาะ เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่เป็นสมาชิกรายย่อย มีพื้นที่ในการทำการสมาชิกรมน้อยจำนวนแรงงานจึงน้อยตามไปด้วย ซึ่งทำให้การปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมทำได้ดีขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันสมาชิกส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเพื่อทำการเกษตรเฉลี่ย 3.75 คน ซึ่งช่วยลดอัตราการจ้างงานลงและประหยัดเงินทุนในการทำการเกษตร กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนสมาชิกมีรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 41,047 บาทต่อปี และมีรายได้ส่วนใหญ่มากกว่า 50,000 ต่อปี และมีความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อยสุดและรายได้สูงสุด แสดงให้เห็นว่ารายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ของแต่ละครัวเรือนจะขึ้นอยู่กับขนาดวิธีการจัดการ พื้นที่ในการทำการเกษตรของแต่ละครัวเรือน และมีรายได้นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 33,016 บาทต่อปี พบว่ารายได้รายได้นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อยสุดและรายได้สูงสุด พบว่า รายได้รายได้นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์แตกต่างกันเนื่องจากแต่ละครัวเรือนอาจมีอาชีพประจำหรืออาชีพเสริมที่แตกต่างกันไป หรือบางครัวเรือนที่มีรายได้ทางเดียวจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเท่านั้น

กลุ่มตัวอย่างสมาชิกมีการใช้ที่ดินทำกินทางการเกษตรเฉลี่ย 8 ไร่ต่อครัวเรือน แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ดินที่ใช้ทำการเกษตรส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบเป็นพื้นที่ของตนเองอาจได้จากการแบ่งมรดกจากบรรพบุรุษ จากรุ่นสู่รุ่นหรือจากการซื้อที่ดิน รวมทั้งบางครัวเรือนมีการเช่าพื้นที่ในการทำเกษตรเพื่อเพิ่มรายได้และผลผลิต และกลุ่มตัวอย่างสมาชิกมีพื้นที่ที่ใช้สำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ที่ 5 - 8 ไร่ เนื่องจากเป็นจำนวนพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการดูแลรักษาแปลงให้ผลผลิตที่ได้รับมีคุณภาพ จากการปลูกจำนวน 2 ครั้งต่อปีหรือแบ่งเป็นฤดูนาปรังและนาปี มีน้ำของระบบชลประทานที่เพียงพอ

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 3 ครั้งต่อเดือน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง จะมีการรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ระหว่าง 3-4 ครั้งต่อเดือน ส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารผ่านโทรทัศน์ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุเช่นเดียวกับสื่อโทรทัศน์ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งปัจจุบันมีการทำรายการทางด้านการเกษตรเป็นจำนวนมากอีกด้วย กลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 1 ครั้งต่อเดือน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่มีการเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 1-2 ครั้งต่อเดือน เนื่องจากเกษตรกรให้ความสนใจในการเพิ่มพูนความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์นอกจากนี้การเข้าร่วมฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวยังได้แลกเปลี่ยนความรู้กับเจ้าหน้าที่และผู้เข้าร่วมอบรมอื่นๆอีกด้วยซึ่งสอดคล้องกับ ชัชวีร์ นฤทุม (2526) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจทัศนคติ และความชำนาญ เกี่ยวกับเรื่องวิชาการเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นๆ กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน เฉลี่ย 9 ปี เนื่องจากกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดงเป็นกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนที่ตั้งมานานเป็นระยะเวลา 14 ปี มีหน้าที่ในการผลิตกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าว ถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาการผลิตการตลาดข้าว จึงทำให้เป็นที่สนใจของเกษตรกรเพื่อเข้าร่วมเป็นสมาชิก

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

พบว่าจากการทดสอบระดับความรู้พบว่า กลุ่มตัวอย่างของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 58.9 รองลงมาสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 31.1 และสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 10.0 เมื่อเฉลี่ยคะแนนความรู้ทั้งหมด 18 ข้อพบว่า สมาชิกมีความรู้เฉลี่ย

8.25 คะแนน โดยต่ำสุดอยู่ที่ 2 คะแนน และสูงสุด 17 คะแนน เนื่องจากสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมีการรับรู้ข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์น้อย รวมทั้งยังมีบางส่วนที่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทำให้ไม่มีข้อมูลความเรื่องเรื่องจากผลิตเมล็ดพันธุ์ จึงส่งผลให้ความรู้ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ อรรวรรณ ปิสันชนโอวาท (2542) กล่าวว่า ความรู้หมายถึงการได้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง รูปแบบ วิธีการ กฎเกณฑ์ แนวปฏิบัติ สิ่งของ เหตุการณ์ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกตประสบการณ์หรือ จากสื่อต่างๆ ประกอบกัน ความรู้จึงเป็นความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง (Facts) หรือความคิด (Idea) ความหยั่งรู้หยั่งเห็น (Insight) หรือสามารถเชื่อมโยงความคิดเข้ากับ เหตุการณ์ ความรู้ทำให้ผู้เรียนได้รู้ถึงความสามารถในการจำและระลึกถึงเหตุการณ์และประสบการณ์ที่เคยพบมาแล้ว แบ่งได้ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับวิธีและการดำเนินการที่เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมแนวความคิดและโครงสร้างเป็นต้น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนทั้งหมด 3 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรที่มีผลทางบวก 2 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นตัวแปรที่มีผลทางลบ 1 ตัวแปร ได้แก่ พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความแปรผันของตัวแปรตามหรือการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนได้ร้อยละ 18.8 ส่วนที่เหลือร้อยละ 81.2 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ เนื่องจากจากรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวมากขึ้นอยู่กับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ สมาชิกที่ปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมากกว่าก็จะส่งผลให้เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับมีคุณภาพและส่งผลกับรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับการศึกษาของพิรณุช คำหล้า (2558) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกที่เป็นสมาชิกของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง อธิบายว่ารายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง จากการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกในทิศทางเดียวกัน โดยสมาชิกที่มีรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนให้กับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปางมากขึ้น ก็จะทำให้มีแนวโน้มประสบผลสำเร็จได้มากขึ้น ซึ่งรายได้ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลเนื่องจาก

การมีผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีคุณภาพ มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่สูงขึ้น โดยเกิดจากการที่สมาชิกมีความสามารถดูแลรักษาระบบการผลิตข้าวได้เป็นอย่างดี และประสบการณ์ ทักษะที่ดีในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ส่งผลส่งเสริมให้กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีระบบมากขึ้น เมื่อกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นไปอย่างมีระบบ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวก็จะมีคุณภาพดีตามไปด้วย ทำให้สามารถขายเมล็ดพันธุ์ข้าวคืนให้ศูนย์ฯ ในระดับราคาที่สูงขึ้นตามระดับคุณภาพ ส่งผลให้รายได้ของสมาชิกสูงขึ้น เป็นกำลังแรงใจให้สมาชิกมีกำลังใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อไปด้วย

สมาชิกมีความรู้ของการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนมากขึ้น จะทำให้สมาชิกเข้าใจถึงขั้นตอน กระบวนการ และความสำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์มากขึ้น ส่งผลให้มีการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับพิมพ์ลดา ภิรมย์จิตร และสุชาติ ภัยหลีกลี (2557) ได้ทำการศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของสมาชิก ผลวิจัยพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี อาจเนื่องมาจากสมาชิกได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สารเคมีจากสื่อผ่านหลาย ช่องทางไม่ว่าจะเป็น โทรทัศน์ วิทยุผลากผลิตภัณฑ์ รวมถึงนักวิชาการสาธารณสุขที่ได้ให้ความรู้แก่สมาชิก จึงทำให้สมาชิก สามารถเข้าใจและจดจำเนื้อหา ข้อมูลผลาก วิธีการใช้ การป้องกันตัวเอง วิธีการเก็บ และวิธีการกำจัด ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของสมาชิกผู้ปลูกข้าว ในระยะก่อนใช้ ระหว่างใช้ และหลังใช้

พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น จะมีผลการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนลดลง เนื่องจากการที่เกษตรกรมีพื้นที่มากขึ้นจะส่งผลกับการจัดการดูแลแปลงมากขึ้น เป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งสอดคล้องกับ พัชรพรภรณ์ เพ็ชรทอง (2552) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการยอมรับการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับเงาะของเกษตรกร อำเภอนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี การศึกษาพบว่าพื้นที่ปลูกเงาะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับเงาะ โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยจะมีการยอมรับมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่มาก ซึ่งอาจเป็นเพราะการทำการผลิตตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม ต้องมีการดูแลอย่างทั่วถึง ถ้ามีพื้นที่น้อยจะสะดวกในการปฏิบัติ ไม่ต้องใช้แรงงานคนมาก ลงทุนน้อย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และสอดคล้องกับ ปภพ จีรัตน์ (2561) พบว่าการทำเกษตรในพื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งในปัจจุบันต้องใช้ทุนในการผลิตที่สูงจากภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวนและสภาพอากาศที่แปรปรวนสูง ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน การดูแลรักษาจากการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชมากขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งต้องประสบกับราคาผลผลิตตกต่ำจึงเป็นเหตุผลให้เกษตรกรเลือกที่จะทำการเกษตรจากพื้นที่ขนาดเล็กไม่มากนัก

ปัญหาและข้อเสนอแนะการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ปัญหาและข้อเสนอแนะการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ คือ ปัญหาเรื่องระบบน้ำที่มีไม่เพียงพอสำหรับทั้งปี รวมทั้งปัญหาการเก็บเกี่ยวและลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับการศึกษาของนภาพร เวชกามา และคณะ (2561) พบว่า มีปัญหาพื้นที่แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์คือ ปัญหาแหล่งน้ำเนื่องจากพื้นที่แปลงส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในนอกเขตชลประทานทำให้ประสบปัญหาขาดน้ำในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นอีกปัญหาที่สำคัญของสมาชิกที่มีผลต่อการปนของเมล็ดพันธุ์สูง เพราะสมาชิกมีการผลิตข้าวหลายพันธุ์ เมื่อเก็บเกี่ยวสมาชิกที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ต่างแปลงห่างไกลกัน การเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวยุ่งยากเพราะเจ้าของรถเกี่ยวไม่ยอมเกี่ยวให้จึงต้องเก็บเกี่ยวแปลงอื่นก่อนค่อยเก็บเกี่ยวแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ สอดคล้องกับ นราดล ประไพศรี และคณะ (2557) จากการศึกษาพบว่าแรงงานในการเกี่ยวนั้นหายากมากต้องรอตามลำดับคิว ก่อน-หลัง ทั้งยังประสบกับการใช้รถเกี่ยวขนาดที่ทำให้เมล็ดข้าวตกลงในดินประมาณ 10 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้สมาชิกต้องยอมสูญเสียเพื่อแรกกับความสะอาดจากการใช้รถเกี่ยวขนาดข้าวในนา

สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่รับผิดชอบได้มีการวางแผนการจ่ายน้ำคลองชลประทานให้เป็นระบบเพียงพอต่อความต้องการในการเพาะปลูก มีการอบรมเกี่ยวกับปัญหาโรคและแมลงที่สำคัญถึงหลักการป้องกันและการจัดการแปลง การอบรมเกี่ยวกับการจัดการวัชพืชที่ถูกต้องวิธี รวมทั้งสนับสนุนอุปกรณ์ทางการเกษตรในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว

ข้อเสนอแนะ

1. เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในด้านต่างๆ ให้ครบทั้ง 9 ด้าน และให้สมาชิกที่สนใจสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้จริง ถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม มีการทบทวนความรู้ในด้านต่างๆ ประจำปี เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่สมาชิก และได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ปัญหาอุปสรรคการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านมา เพื่อที่จะช่วยกันหารือในการแก้ปัญหา

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดการสร้างเครือข่ายการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีการส่งเสริมและพัฒนาช่องทางและรับข่าวสารจากหลายๆ แหล่งจะมีผลต่อการจัดการที่ดีขึ้น เช่น ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าว เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยเป็นต้น นอกจากนี้ยังทำให้รู้ทันกลไกของตลาดแนวโน้มราคาของเมล็ดพันธุ์ในอนาคต เพื่อที่จะช่วยในการวางแผนในการผลิตหรือการจำหน่าย

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมการข้าว. 2551. **ศูนย์ข้าวชุมชน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. _____ . 2564. **เมล็ดพันธุ์ และการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว**. [ระบบออนไลน์] แหล่งข้อมูล <https://newwebs2.ricethailand.go.th/webmain/rkb3/Seed.htm> (12 ธันวาคม 2565).
- กิติมา ปรีดีติลก. 2529. **ทฤษฎีการบริหารองค์การ**. กรุงเทพฯ : ชนะการพิมพ์.
- ชลธิชา เขียวชาญ. 2555. **ความคิดเห็นของสมาชิกที่มีต่อการดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดราชบุรี**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฐิติขวัญ ศิริธัญญารัตน์. 2558. **การดำเนินงานของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดขอนแก่น**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทวนทอง ศรีบุญเรือง. 2551. **การรับรู้และความพร้อมของมารดาหลังคลอด ที่มีผลต่อการให้นมแม่ สำหรับบุตร ในระยะ 6 เดือนแรก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่**. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธรรมรส โชติกาญจนา. 2546. **การบริหารแบบมีส่วนร่วมประมวลสาระชุดวิชา ทฤษฎีและแนวทางการปฏิบัติในการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นภาพร เวชกามา. 2560. **การศึกษาระบบและกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชน ในจังหวัดมหาสารคาม วิทยานิพนธ์สาขาเกษตรศาสตร์**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นราดล ประไพศรี กังสตาล กนกหงษ์ นครเศศ รังควัต และพหล ศักดิ์คะทนต์. 2558. **การยอมรับวิธีการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกรในอำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่**. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร 32(1): 39-46.
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. 2542. **การสื่อสาร-รณรงค์เชิงยุทธศาสตร์เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมมนุษย์ เน้นการเจาะจงกลุ่มและมีส่วนร่วม**. กรุงเทพฯ : รั้วเขียว.
- นฤตพงษ์ ไชยวงศ์. 2540. **ความพร้อมในการจัดการป่าชุมชน ศึกษากรณีคณะกรรมการหมู่บ้านอำเภอป่า จังหวัดน่าน**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นฤมล สุมรรคา. 2554. **ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรณีศึกษา สถานประกอบการ จังหวัดสระบุรี**. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- บรรจบ จันทร์เจริญ. 2542. **ความพร้อมในการบริหารจัดการของผู้บริหารระบบบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาลชุมชน**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.

- บุญดี บุญญาภิจ. 2549. **การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : จิรวัดน์เอ็กเพรส.
- บุญธรรม กิจปรีดาภิรุต. 2540. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: เจริญผล.
- ประชา กุณาสี. 2550. **การเตรียมความพร้อมของพนักงานในองค์กรเฉพาะกิจที่อยู่ในภาวะการเปลี่ยนแปลง**. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประพนธ์ ผาสุขยัต. 2549. **การจัดการความรู้ (KM) ฉบับขับเคลื่อน**. กรุงเทพฯ : โยโหม.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **ทัศนคติ : การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- พัชราภรณ์ เพ็ชรทอง. 2552. **การยอมรับการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับเงาะของเกษตรกร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี**. วารสารสังคมศาสตร์สุนารี 3(2): 109-126.
- พิมพ์ลดา ภิรมย์จิตร และสุชาดา ภัยหลีกถึ. 2557. **ความรู้และพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านนาเหล่า อำเภอนาวัง จังหวัดหนองบัวลำภู**. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน. 2(3): 299-309.
- พินุช คำหล้า. 2558. **ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. 2547. **การจัดการความรู้:พื้นฐานและการประยุกต์ใช้**. กรุงเทพฯ : เอ็กเปอร์เน็ต.
- พรรณิ ชูทัยเจนจิต. 2545. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : เสริมสิน.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พินุช คำหล้า. 2558. **ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิก ที่เป็นสมาชิกของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง**. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไพศาล หวังพานิช. 2526. **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ยุพเรศ พญาพรหม. 2539. **ความรู้และการปฏิบัติในการดูแลทารกของมารดาที่ติดเชื้อเอชไอวี**. เชียงใหม่ :มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2564. **ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร**. [ระบบออนไลน์] แหล่งข้อมูล <https://www.oae.go.th/view/1/ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร/TH-TH> (12 ธันวาคม 2565).

- สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว. 2564. **ศูนย์ข้าวชุมชน**. [ระบบออนไลน์] แหล่งข้อมูล <https://brpe.ricethailand.go.th/page.php?pid=6505> (12 ธันวาคม 2565).
- สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. 2533. **แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ทัศนคติและพฤติกรรม**. สืบค้นวันที่ 1 สิงหาคม 2565 แหล่งที่มา <http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/1947/1/rattakorn.teer.pdf>
- หล้าสุวงษ์ กมลรัตน์. 2523. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหามงกุฎราชวิทยาลัย.
- อนุก เพียรอนุกุลบุตร. 2524. **การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อรรพรรณ ปิรันธน์โอวาท. 2542. **การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชลี สว่างวงษ์. 2550. **ความพร้อมในการดำรงชีวิตภายนอกเรือนจำของผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดนนทบุรีก่อนได้รับการปลดปล่อย**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อุษณีย์ พรหมศรียา. 2555. **ความพร้อมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดปทุมธานีในการเข้าสู่ตลาดแรงงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน**. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Bloom, B. S. 1971. *Handbook on Formative and summative Evaluation of student learning*. New York: Mc.Graw-Hill.
- Mosher, A. T. 1978. *An Introduction to Agricultural Extension*. Singapore: Singapore National Printer (Pte) Ltd.
- Rogers, E. M. 2000. *Diffusion of Innovation*. New York: The Free Press.
- _____. 2003. *Diffusion of Innovations*. 5th ed. New York: The Free Press.
- _____. 2004. *Diffusion of Innovation*. New York: The Free Press.
- Rogers, E. M. & Shoemaker, F. F. 1971. *Communication of Innovation*. New York: The Free Press.
- Yamane, T. 1973. *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper International.



ภาคผนวก

แบบสอบถามการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนใน
อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับสอบถามสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง
จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน
ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน การปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตเมล็ด
พันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน และปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของ
สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนของอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิจัยของวิทยานิพนธ์
เพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษาปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนใน
อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน
ในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนใน
อำเภอ หางดง จังหวัดเชียงใหม่

การตอบแบบสอบถามเพื่อประโยชน์ทางด้านวิชาการ และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ให้
ข้อมูลแต่อย่างใด

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลลงในช่องว่าง.....ให้ครบถ้วน หรือใส่เครื่องหมาย ✓ ลงหน้าช่องคำตอบที่ตรงกับความจริงที่สุด

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานะภาพ

1. โสด

2. สมรส

3. หย่าร้าง/หม้าย

4. แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

1. ไม่ได้รับการศึกษา

2. ระดับประถมศึกษา

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

4. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

5. อนุปริญญา / ปวส.

6. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

ลักษณะทางเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนรวมทั้งตัวท่าน.....คน

6. จำนวนแรงงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์.....คน

7. รายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์.....บาท/ปี

8. รายได้อื่นๆ นอกเหนือจากการผลิตเมล็ดพันธุ์.....บาท/ปี

9. พื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์.....ไร่.....งาน

ลักษณะทางสังคม

10. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

1. วิทยุ.....ครั้ง/เดือน
2. โทรทัศน์.....ครั้ง/เดือน
3. สื่อสิ่งพิมพ์ (หนังสือพิมพ์, คู่มือ, แผ่นพับ, หนังสือ).....ครั้ง/เดือน
4. อินเทอร์เน็ต (เว็บไซต์ YouTube, Line, Facebook).....ครั้ง/

เดือน

5. เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ (กรมการข้าว, กรมส่งเสริม

การเกษตร).....ครั้ง/เดือน

6. เจ้าหน้าที่หน่วยงานเอกชน (บริษัท).....ครั้ง/เดือน

7. อื่นๆ (โปรดระบุ.....)ครั้ง/เดือน

11. การเข้ารับฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์.....ครั้ง/เดือน

1. ไม่เคยฝึกอบรม เพราะ.....

2. เคยฝึกอบรม.....ครั้ง/เดือน

* โปรดระบุหน่วยงานที่ท่านเคยฝึกอบรม

1.

2.

3.

12. ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน.....ปี

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนใน
อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง แบบข้อคำถามชุดนี้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 18 ข้อ โปรดใส่เครื่องหมาย X หน้า
คำตอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

การเตรียมดิน

1. ข้อใดไม่ใช่ข้าววัชพืช
 - ก. ข้าวหาง
 - ข. ข้าวแดง
 - ค. ข้าวเรือ
 - ง. ข้าวดีด
2. การทำนาหว่านควรทำร่องเพื่อระบายน้ำที่เหมาะสมในทุกๆกี่เมตร
 - ก. 2 เมตร
 - ข. 4 เมตร
 - ค. 6 เมตร
 - ง. 8 เมตร

การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก

3. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับนาดำคือกี่กิโลกรัมต่อไร่
 - ก. 2-6 กิโลกรัม
 - ข. 7-12 กิโลกรัม
 - ค. 13-18 กิโลกรัม
 - ง. 19-24 กิโลกรัม
4. ชาวนาพันธุ์ต้องวางแผนปลูกที่เหมาะสมตามอายุข้าวเพื่อหลีกเลี่ยงการออกดอกมิให้
กระทบช่วงอากาศที่หนาวเย็นจัดและหลีกเลี่ยงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ในช่วงความชื้นสูง
ดังนั้นช่วงระยะปลูกในฤดูนาปี ที่เหมาะสมคือช่วงเวลาใด
 - ก. 15 กรกฎาคม – 15 สิงหาคม
 - ข. 15 ธันวาคม – 15 มกราคม
 - ค. 15 เมษายน – 15 พฤษภาคม
 - ง. 15 มีนาคม – 15 เมษายน

การควบคุมและกำจัดวัชพืช

5. ข้อใดไม่ใช่วิธีการกำจัดข้าววัชพืชที่ถูกต้อง
 - ก. ใช้เมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์
 - ข. เตรียมดินโดยการล่อให้ข้าววัชพืชงอกแล้วทำเทือก
 - ค. การใช้เครื่องจักรที่สะอาด
 - ง. ใช้สารกำจัดวัชพืช
6. ข้อใดเป็นสาเหตุการแพร่ระบาดของข้าววัชพืช
 - ก. ติดมากับเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพต่ำ
 - ข. ติดมากับเครื่องจักรกลการเกษตร
 - ค. การถอนกล้าจากแปลงอื่น
 - ง. ถูกทุกข้อ

การใส่ปุ๋ย

7. การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 สำหรับนาดินทราย ควรใส่ปุ๋ยเคมีครั้งแรกสูตรอะไร
 - ก. 16-0-0
 - ข. 18-46-0
 - ค. 16-16-8
 - ง. 46-0-0
8. ระยะเวลาใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับการทำนาแบบนาหว่าน ควรหว่านปุ๋ยครั้งที่ 1 หลังจากหว่านเมล็ดพันธุ์กี่วัน
 - ก. หลังหว่านข้าว 7 - 10 วัน
 - ข. หลังหว่านข้าว 10 - 15 วัน
 - ค. หลังหว่านข้าว 15 - 20 วัน
 - ง. หลังหว่านข้าว 20 - 25 วัน

การถอนแยกพันธุ์ปน

9. ข้อใดคือสาเหตุของการปนของพันธุ์ข้าว
 - ก. การกลายพันธุ์จากการเปลี่ยนแปลงของพันธุกรรม
 - ข. การผสมข้ามของข้าวต่างชนิดพันธุ์ที่ปลูกใกล้กัน
 - ค. การปะปนจากข้าวเรื้อที่ปลูกของฤดูที่ผ่านมา
 - ง. ถูกทุกข้อ

10. มาตรฐานแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จะต้องมึระยะห่างจากพันธุ์อื่นอย่างน้อยกี่เมตร

- ก. 1 เมตร
- ข. 2 เมตร
- ค. 3 เมตร
- ง. ไม่จำเป็นต้องห่างจากพันธุ์อื่นสามารถปลูกชิดกันได้

การป้องกันโรคแมลง และสัตว์ศัตรูข้าว

11. ข้อใดคือการป้องกันโรคแมลง และสัตว์ศัตรูข้าวแบบผสมผสาน

- ก. ปลูกข้าวพันธุ์ดี ไม่ใช้อัตราหนาแน่นเกินไป
- ข. เสริมสร้างระบบนิเวศในนาข้าว เพิ่มตัวห้ำ ตัวเบียน
- ค. งดใช้สารเคมีฆ่าแมลงแบบฉีด
- ง. ถูกทุกข้อ

12. การใส่ปุ๋ยเคมีในค่าไนโตรเจนสูง หรือเรียกว่าปุ๋ยยูเรียมากเกินไป จะทำให้ข้าวอ่อนแอต่อโรคอะไร

- ก. โรคใบหงิก
- ข. โรคไหม้
- ค. โรคใบจุด
- ง. โรคใบส้ม

การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์

13. ระยะการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม ต้องเก็บข้าวที่สุกแก่เต็มที่หลังจากข้าวออกรวงกี่วัน

- ก. 15 วัน
- ข. 20 วัน
- ค. 25 วัน
- ง. 30 วัน

14. ข้อใดคือข้อควรปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ที่ถูกต้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากที่สุดและลดความสูญเสียของผลผลิตข้าว

- ก. ใช้รถเกี่ยวต่อจากแปลงเดิมโดยไม่ต้องล้างทำความสะอาด
- ข. ระบายน้ำก่อนเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ก่อนเก็บเกี่ยว 1 วัน

- ค. ไม่ควรเก็บเกี่ยวต้นข้าวบริเวณข้างเคียงติดกับแปลงพันธุ์อื่นมาใช้เป็นเมล็ดพันธุ์
- ง. หลังการเก็บเกี่ยวต้องตากเมล็ดพันธุ์ให้แห้งทันทีไม่เกิน 5 วัน

การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว

14. การตากลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม ต้องเกลี่ยเมล็ดพันธุ์ให้สม่ำเสมอ โดยมีความหนาไม่เกินกี่เซนติเมตร
 - ก. 5 เซนติเมตร
 - ข. 10 เซนติเมตร
 - ค. 15 เซนติเมตร
 - ง. 20 เซนติเมตร
15. การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ด้วยวิธีธรรมชาติ หรือการตากแดด มีข้อดีในเรื่องใด
 - ก. ค่าใช้จ่าย
 - ข. ระยะเวลา
 - ค. ป้องกันการสูญเสียคุณภาพ
 - ง. แรงงาน

การทำความสะอาดและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

16. การรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวควรวางกระสอบข้าวบนแคร่สูงจากพื้นประมาณกี่เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้นเข้าสู่เมล็ดพันธุ์
 - ก. 3 เซนติเมตร
 - ข. 5 เซนติเมตร
 - ค. 7 เซนติเมตร
 - ง. 10 เซนติเมตร
17. การคัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อคัดแยกสิ่งเจือปนออก ต้องผ่านมาตรฐานในชั้นพันธุ์จำหน่ายต้องไม่เกินร้อยละเท่าไร
 - ก. ร้อยละ 90
 - ข. ร้อยละ 93
 - ค. ร้อยละ 96
 - ง. ร้อยละ 98

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนใน
อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง โปรดพิจารณาระดับการปฏิบัติ และใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ท่านเห็นว่าตรงกับ
การปฏิบัติของท่านมากที่สุดให้ครบทุกข้อคำถาม

| ประเด็นคำถาม | ระดับการปฏิบัติ | | | | |
|---|-----------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1. การเตรียมดิน | | | | | |
| 1) ปล่อยน้ำขังในนาอย่างน้อย 2 สัปดาห์เพื่อกระบวนการหมักและสลายของตัวอินทรีย์วัตถุ | | | | | |
| 2) มีการกำจัดข้าวเรือ ต้นข้าวที่งอกจากเมล็ดที่ร่วงหล่นอยู่ในนาจากฤดูที่ผ่านมาและข้าววัชพืช ได้แก่ ข้าวหาง ข้าวตืด ข้าวแดง และข้าวแดง | | | | | |
| 3) ปรับพื้นที่นาให้เรียบสม่ำเสมอ | | | | | |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการปลูก | | | | | |
| 1) จัดหาเมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้ตามชนิดพันธุ์ที่ต้องการปลูก เช่น ศูนย์วิจัยข้าวศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นต้น | | | | | |
| 2) วางแผนปลูกตามอายุของข้าวเพื่อหลีกเลี่ยงการออกดอกไม่ให้กระทบช่วงอากาศที่หนาวจัดและหลีกเลี่ยงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าวในช่วงอากาศที่มีความชื้นสูงและฝนตกชุก | | | | | |
| 3) การปักดำข้าวให้ใช้ระยะปักดำระหว่างแถวและกอ 20 x 25 เซนติเมตร | | | | | |

| ประเด็นคำถาม | ระดับการปฏิบัติ | | | | |
|---|-----------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 3. การควบคุมและกำจัดวัชพืช | | | | | |
| 1) มีการใช้สารเคมีเพื่อควบคุมวัชพืชก่อนและหลังงอกอย่างถูกวิธี | | | | | |
| 2) มีการทำความสะอาดเครื่องจักรให้สะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งานเพื่อป้องกันข่าววัชพืช | | | | | |
| 3) มีการควบคุมระดับน้ำในแปลง ไม่ต่ำกว่า 5 เซนติเมตรเพื่อป้องกันวัชพืชในแปลง | | | | | |
| 4. การใส่ปุ๋ย | | | | | |
| 1) มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทำให้ดินร่วนซุย อุ่มน้ำดี การถ่ายเทอากาศดีขึ้น | | | | | |
| 2) การใช้อัตราปุ๋ยที่ถูกต้อง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หรือ 16-8-8 ในอัตรา 25 – 30 กิโลกรัม ครั้งที่ 2 ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ในอัตรา 10 - 15 กิโลกรัม ครั้งที่ 3 ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ในอัตรา 10 - 15 กิโลกรัม | | | | | |
| 3) การใส่ปุ๋ยในระยะเวลาที่ถูกต้อง ครั้งที่ 1 อายุข้าว 20 – 30 วัน ครั้งที่ 2 อายุข้าว 40 – 45 วัน ครั้งที่ 3 ระยะเวลาสร้างรวงอ่อน | | | | | |

| ประเด็นคำถาม | ระดับการปฏิบัติ | | | | |
|---|-----------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 5. การถอนแยกพันธุ์ปน | | | | | |
| 1) ถอนแยกพันธุ์ปนอย่างน้อย 3 ระยะ คือ ระยะแตกกอ ระยะออกรวง ระยะโน้มรวง ก่อนเก็บเกี่ยว | | | | | |
| 2) ข้าวพันธุ์ปนที่ถอนออกต้องนำไปทิ้งนอกแปลงนาไม่วางไว้บนคันนา | | | | | |
| 3) การกำจัดข้าวพันธุ์ปนในระยะแตกกอ ต้องถอนออกทั้งต้น ในระยะออกดอกและระยะโน้มรวงสามารถใช้เคียวเกี่ยวรวงออกได้ และใส่ถุงหรือนำภาชนะนำออกนอกแปลงนา | | | | | |
| 6. การป้องกันโรคแมลงและสัตว์ศัตรูข้าว | | | | | |
| 1) ปลุกข้าวพันธุ์ดี และไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ในอัตราปลูกหนาแน่นเกินไป | | | | | |
| 2) เสริมสร้างระบบนิเวศในนาข้าว เพิ่มตัวห้ำ ตัวเบียน | | | | | |
| 3) สำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ | | | | | |
| 7. การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ | | | | | |
| 1) เก็บเกี่ยวข้าวที่สุกแก่เต็มที่หลังจากข้าวออกรวง 28 – 30 วัน หรือระยะพลับพลึง | | | | | |
| 2) หากเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด ต้องทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดก่อน | | | | | |
| 3) ระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 7 – 15 วัน และควรเก็บเกี่ยวในขณะที่อากาศแห้ง | | | | | |

| ประเด็นคำถาม | ระดับการปฏิบัติ | | | | |
|---|-----------------|-----|---------|------|------------|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| 8. การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว | | | | | |
| 1) ตากเมล็ดพันธุ์ในที่ที่มีวัสดุรองพื้น เช่น ตะแกรง มุ้งลวด ฐี เป็นต้น | | | | | |
| 2) เกลี่ยเมล็ดพันธุ์ให้มีความหนาสม่ำเสมอ ความหนาไม่เกิน 10 เซนติเมตร | | | | | |
| 3) เกลี่ยเมล็ดพันธุ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลดความชื้น ทุกๆ 2 ชั่วโมง | | | | | |
| 9. การทำความสะอาดและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว | | | | | |
| 1) เมล็ดพันธุ์ที่ลดความชื้นแล้วต้องคัดทำความสะอาด คัดแยกสิ่งเจือปน และบรรจุลงในภาชนะที่แห้งและสะอาด | | | | | |
| 2) สถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ควรปลอดภัยจากหนู และความชื้น ไม่ควรวางใกล้สารเคมีต่างๆ | | | | | |
| 3) ควรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่แห้ง และระบายอากาศได้ดี | | | | | |

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอ
หางดง จังหวัดเชียงใหม่

| ขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ | ปัญหา | ข้อเสนอแนะ |
|---|-------|------------|
| 1. การเตรียมดิน | | |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการ ปลูก | | |
| 3. การควบคุมและกำจัดวัชพืช | | |
| 4. การใส่ปุ๋ย | | |
| 5. การถอนแยกพันธุ์ปน | | |
| 6. การป้องกันโรค แมลง และ สัตว์ศัตรูข้าว | | |
| 7. การเก็บเกี่ยวแปลงนาพันธุ์ | | |
| 8. การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ข้าว | | |
| 9. การทำความสะอาดและการ เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ | | |

ประวัติผู้วิจัย

| | |
|-----------------|--|
| ชื่อ-สกุล | ภัทรมน มหุวรรณ |
| เกิดเมื่อ | 9 มกราคม 2539 |
| ประวัติการศึกษา | พ.ศ. 2559-2561 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (การพัฒนาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร) สาขาการพัฒนาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2557-2559 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ พ.ศ. 2555-2557 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีแพร่ |
| ประวัติการทำงาน | พ.ศ. 2561-ปัจจุบัน เจ้าพนักงานการเกษตรปฏิบัติงาน ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่ กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ |