

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดลำพูน ผู้ศึกษาได้รวบรวมหลักการ และผลงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้เป็นแนวทางของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 7 หัวข้อดังนี้

1. ความรู้ และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
2. กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันภายในชุมชน
3. ความหมายของกลุ่ม
4. การดำเนินการของศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน
5. เกณฑ์การกำหนดมาตรฐาน และการวัดความสำเร็จของโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน โดยศูนย์ส่งเสริม และผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน
6. สภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ศึกษาจังหวัดลำพูน
7. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรต่าง ๆ ในแต่ละโครงการ

2.1 ความรู้ และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.1.1 พันธุ์ข้าว กข.6

เป็นพันธุ์ข้าวเหนียวต้นสูง ส่งเสริมปลูกแบบข้าวนาสวนในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปลูกได้เฉพาะฤดูนาปี ได้จากการปรับปรุงพันธุ์โดยการชักนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกรรมพันธุ์ โดยใช้รังสีแกมมาขนาด 20 กิโลเรต อบเมล็ดพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ให้กลายเป็นข้าวเหนียว แล้วนำมาปลูกคัดเลือกที่สถานีทดลองข้าวบางเขน และสถานีทดลองข้าวพิมาย จากการคัดเลือก ได้ข้าวเหนียวหลายสายพันธุ์ด้วยกันในต้นข้าวช่วงที่ 2 แต่สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงที่สุดคือ พันธุ์ กข.6 เป็นข้าวเหนียวหอมที่มีคุณภาพดีพันธุ์แรกที่ได้จากการอบรังสี ปรับตัวได้ดีเป็นที่นิยมปลูก และรับประทานกันมาก โดยมีระยะเวลาเก็บเกี่ยวประมาณเดือนพฤศจิกายน มีคุณสมบัติพิเศษคือ เป็นข้าวที่มีกลิ่นหอม นุ่มเหนียว ให้ผลผลิตสูง เฉลี่ยประมาณ 579 กิโลกรัมต่อไร่ (สถิติการเกษตรของประเทศไทย, 2546)

จากรายงานของกองส่งเสริมไร่นา (2543) กล่าวว่า

2.1.2 ลักษณะดีของพันธุ์ข้าว กข.6

1. ทนแล้งได้ดีพอสมควร ทำให้ผลผลิตไม่ลดในฤดูกาลทำนาที่ฝนทิ้งช่วง
2. คุณภาพการขัดสีดี และคุณภาพการหุงต้มดีมาก ได้ข้าวสุกที่อ่อนนุ่ม มีกลิ่นหอม
3. ลำต้นแข็ง ไม่ล้มง่าย
4. ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี
5. ลักษณะต้นสูง เหมาะกับสภาพนาลุ่ม
6. การแตกกออยู่ในเกณฑ์ดี
7. รวงยาว ลักษณะเมล็ดยาว
8. ให้ผลผลิตสูง
9. ต้านทานโรคใบจุดสีน้ำตาล
10. เก็บเกี่ยวง่าย นวดง่าย

2.1.3 ลักษณะด้อยของพันธุ์ข้าว กข.6

1. เป็นพันธุ์ที่ปลูกได้เฉพาะฤดูนาปี
2. เนื่องจากข้าวพันธุ์นี้ มีต้นกำเนิดมาจากข้าวเจ้า เมื่อปลูกไปนาน ๆ จะกลายพันธุ์เป็นข้าวเจ้าได้ง่าย
3. ไม่ต้านทานโรคขอบใบแห้ง
4. ไม่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและแมลงข้าว

2.1.4 ความหมายของเมล็ดพันธุ์

จวงจันทร์ (2529) ได้ให้ความหมายของเมล็ดพันธุ์ว่าเป็น คัพภะที่เจริญเติบโต หรือผลที่สุกแก่แล้ว นอกจากนี้เมล็ดพันธุ์ หมายถึง เมล็ดพืชที่นำมาใช้เพาะปลูกเพื่อการผลิตพืช ซึ่งเมล็ดพันธุ์มีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ เป็นส่วนของพืชที่ขยายพันธุ์ได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถแพร่กระจายไปได้ไกลทั้งด้วยตัวเมล็ดเองและตัวกลางอื่น ปรับตัวและทนต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดีและสามารถถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม เพื่อรักษาไว้ซึ่งลักษณะประจำพันธุ์

2.1.5 การผลิตเมล็ดพันธุ์ (seed production)

การผลิตเมล็ดพันธุ์ คือ วิทยาการที่เกี่ยวกับการดำเนินการหรือจัดการให้ได้มาซึ่งเมล็ดพันธุ์ดีที่มีคุณภาพสูง และพอเพียงต่อความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชชนิดต่าง ๆ มีวิธี

การที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชและชั้น (class) ของเมล็ดพันธุ์ที่จะผลิต สถานที่ๆ ใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ควรอยู่ในทำเลที่เหมาะสม เช่น พื้นที่ๆ จะปลูกพืชเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ควรมีสภาพของลมฟ้าอากาศที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นพืช และการพัฒนาของเมล็ดพันธุ์พืชชนิดนั้นๆ ดินควรมีความอุดมสมบูรณ์สูง ไม่มีปัญหาทางด้านดินเค็ม ดินเปรี้ยว และสารพิษตกค้างในดิน เป็นท้องที่หรือสถานที่ที่ไม่มีปัญหาเรื่องโรคและแมลง เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการเขตรกรรมอย่างถูกต้องวิธีสำหรับพืชชนิดนั้น เก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ในเวลาที่เหมาะสม มีการตากหรือลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์อย่างถูกต้อง มีการคัดแยกทำความสะอาดพันธุ์ ตลอดจนถึงการบรรจุหีบห่อ และเก็บรักษาไว้อย่างดี ทั้งนี้เพื่อรักษาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ไว้จนกว่าจะนำไปปลูก (จวงจันทร, 2529)

2.1.6 การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ (seed testing)

การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ คือ การทดสอบวิเคราะห์คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้ทราบว่าเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพเลวมากน้อยเพียงใด อันจะเป็นข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการควบคุมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนไปจนถึงการใช้เมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ยังเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ที่ทางราชการกำหนดขึ้น เพื่อควบคุมการนำเข้าและส่งออก ตลอดจนถึงการกำหนดมาตรฐานและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์อาศัยคุณสมบัติทางด้านกายภาพ และชีวภาพของเมล็ดพันธุ์เป็นหลัก ตัวอย่างของการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ได้แก่ การตรวจสอบความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ (purity test) การตรวจสอบความชื้นในเมล็ด (seed moisture test) การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ (germination test) และการทดสอบความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ (seed vigor test) เป็นต้น (จวงจันทร, 2529)

จากรายงานของกรมส่งเสริมการเกษตร (2534) ได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ดังนี้

1. ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ข้าว ตามมาตรฐานของเมล็ดพันธุ์ จะต้องมีความชื้นไม่เกิน 14 เปอร์เซ็นต์
2. ความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าว ตามมาตรฐานจะต้องมีความงอก 85 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป
3. ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าว ตามมาตรฐานของเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ จะต้องเป็นเมล็ดพันธุ์สุทธิ 98 เปอร์เซ็นต์
4. สิ่งเจือปนคือ สิ่งที่ปะปนมากับเมล็ดพันธุ์ เช่น เศษหิน ดิน ทราย เศษหญ้า หรือฟางข้าว ไม่ให้เกิน 5 เปอร์เซ็นต์

2.1.7 การขยายเมล็ดพันธุ์ (seed multiplication)

การขยายเมล็ดพันธุ์ คือ การขยายหรือเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์เพื่อให้มีปริมาณที่มากพอเพียงต่อความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ การขยายเมล็ดพันธุ์นี้จะต้องปฏิบัติโดยใช้วิธีการในการดำเนินงานเช่นเดียวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งเมล็ดพันธุ์ดีและเป็นเมล็ดพันธุ์แท้ที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์ (จวงจันทร, 2529)

2.1.8 การรับรองเมล็ดพันธุ์ (seed certification)

การรับรองเมล็ดพันธุ์ คือ การประกันหรือรับรองคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ว่า เป็นเมล็ดพันธุ์แท้ มีลักษณะตรงตามพันธุ์ และมีคุณภาพดี ทั้งนี้หมายความว่า เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการรับรองแล้ว เมื่อนำไปปลูก จะมีลักษณะต่างๆ ตรงตามพันธุ์ที่รับรอง นอกจากนี้เมล็ดพันธุ์ต้องมีความงอกสูง ไม่มีเมล็ดพันธุ์อื่นหรือชนิดอื่นปะปน ไม่มีสิ่งเจือปนอื่นๆ ติดมากับเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ต้องปราศจากโรคและแมลง การรับรองเมล็ดพันธุ์อาจดำเนินการโดยสถาบันการเกษตร องค์การของรัฐบาลหรือเอกชนซึ่งเป็นที่เชื่อถือและยอมรับของเกษตรกร สถาบันที่ทำหน้าที่รับรองเมล็ดพันธุ์นั้น ต้องจัดตั้งขึ้นภายใต้การควบคุมดูแลอย่างถูกวิธี มีวิธีการดำเนินการรับรองเมล็ดพันธุ์เป็นขั้นตอนอย่างถูกวิธี มีวิธีการดำเนินการรับรองเมล็ดพันธุ์เป็นขั้นตอนอย่างถูกต้อง มีการควบคุมคุณภาพและตรวจสอบคุณภาพควบคุมไปด้วย รวมทั้งมีการควบคุมการผลิตเมล็ดพันธุ์ทั้งในแปลงปลูก ในโรงงานผลิตเมล็ดพันธุ์ และในโรงเก็บอย่างถูกวิธี (จวงจันทร, 2529)

2.1.9 โครงการเมล็ดพันธุ์ (seed programme)

โครงการ หรือแผนงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้ได้มาซึ่งเมล็ดพันธุ์ดีในปริมาณที่มากพอเพียงกับความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ โครงการเมล็ดพันธุ์มีหลายระดับและขนาดแตกต่างกันออกไป แต่ละโครงการมีเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายในการดำเนินงานแตกต่างกัน ประเทศที่กำลังพัฒนาทุกประเทศมีโครงการเมล็ดพันธุ์ควบคู่ไปกับแผนการการพัฒนาประเทศ โครงการเมล็ดพันธุ์เป็นโครงการที่จำเป็นสำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาทางด้านเกษตรกรรม ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนถึงความมั่นคงของประเทศด้วย (จวงจันทร, 2529)

2.1.10 ตัวกำหนดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ (seed quality determinants)

1. พันธุกรรม พืชต่างชนิดและต่างพันธุ์กัน ย่อมมีคุณภาพเมล็ดพันธุ์แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามเมล็ดพันธุ์พืชแต่ละพันธุ์มีคุณภาพการเพาะปลูกสูงสุดในระดับหนึ่ง ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะตามพันธุกรรมที่ควบคุมอยู่

2. **ประวัติของเมล็ดพันธุ์** เมล็ดพันธุ์ที่มีประวัติการผลิตการจัดการ และความเป็นมาที่แตกต่างกันย่อมมีคุณภาพแตกต่างกันไป เช่น เมล็ดพันธุ์ที่มีประวัติการผลิตในที่ดินสมบูรณ์ดีย่อมมีคุณภาพดีกว่าเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจากแปลงที่มีปัญหา เช่น ขาดน้ำ ดินเป็นกรด หรือ น้ำท่วม เป็นต้น ดังนั้น สิ่งใดที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและความสมบูรณ์ของต้นพืช จึงมีผลต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตด้วย นอกจากนี้ยังรวมถึงประวัติการผลิต การปรับปรุงสภาพและการจัดการเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการจัดการที่เหมาะสมย่อมรักษาคุณภาพไว้ได้ดีกว่า

3. **แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์** สภาพแวดล้อมมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชจึงมีผลต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตด้วย เช่น ภาคใต้ของประเทศไทยซึ่งอยู่ในเขตร้อนชื้น ไม่ค่อยเหมาะสมต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์เมื่อเทียบกับภาคอื่นๆ โดยเฉพาะภาคเหนือซึ่งมีสภาพภูมิอากาศเย็นช่วยกระตุ้นให้พืชบางชนิดออกดอกและผลิตเมล็ดได้ดีกว่า ดังนั้น เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจากภาคเหนือจึงมีคุณภาพดีกว่าเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจากภาคใต้ เป็นต้น (วัลลภ, 2540)

2.1.11 องค์ประกอบของคุณภาพเมล็ดพันธุ์

1. **ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ (seed physical purity)** หมายถึง จำนวนลักษณะรวมของกองเมล็ดพันธุ์ว่ามีความสะอาดหรือมีเมล็ดพันธุ์พืชที่ต้องการอยู่สัดส่วนเท่าไร มีสิ่งไม่พึงประสงค์ (undesirable) เช่น เมล็ดพันธุ์อื่น เมล็ดวัชพืช และสิ่งเจือปนปะปนอยู่น้อยเพียงใด โดยคิดเป็นร้อยละของแต่ละองค์ประกอบต่อน้ำหนักรวม การวิเคราะห์ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ ทำโดยการจำแนกองค์ประกอบของตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ที่สุ่มเก็บมาจากกอง ซึ่งเรียกการทดสอบนี้ว่า การวิเคราะห์ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ (seed purity analysis) โดยแยกองค์ประกอบเป็น 4 ส่วน คือ เมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์ (pure seed) เมล็ดพันธุ์อื่น ๆ (other crop seed) เมล็ดวัชพืช (weed seed) และสิ่งเจือปน (inert matter) เมล็ดพันธุ์ที่ดีต้องมีความบริสุทธิ์สูง ปราศจากสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ โดยเฉพาะเมล็ดวัชพืช กฎหมายเมล็ดพันธุ์ได้กำหนดระดับความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์พืชขั้นต่ำไว้ให้มีความบริสุทธิ์สูงถึงร้อยละ 98 แต่ในพืชบางชนิดอาจต่ำกว่า เช่น เมล็ดพันธุ์ฝักบัวกำหนดความบริสุทธิ์ไว้เพียงร้อยละ 94 ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดพืชและลักษณะของเมล็ดวัชพืชที่ปะปนมาด้วย (วัลลภ, 2540)

ความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ (varietal purity) ความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ของเมล็ดพันธุ์ คือ การตรงตามพันธุ์ของพืชสายพันธุ์ที่ระบุไว้ ว่าเป็นพันธุ์แท้ไม่มีสายพันธุ์อื่น ๆ และเมล็ดพันธุ์ของสายพันธุ์อื่นๆ ปะปนมา ความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ เป็นคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่สำคัญลักษณะหนึ่งที่ทำให้การใช้เมล็ดพันธุ์และการผลิตพืชสู่เป้าหมาย และทำให้เกิดการปรับปรุงพันธุ์พืชอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ การใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีสายพันธุ์อื่นปะปนมา ทำให้เกิดปัญหาต่อการผลิตพืชไม่ได้ผลผลิตและคุณภาพตามที่ต้องการ ซึ่งในการวิเคราะห์หาความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ไม่สามารถแยกสาย

พันธุ์อื่นที่ปะปนมาออกได้ และไม่สามารถทำให้เมล็ดพันธุ์มีความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ได้ ยกเว้นในกรณีที่พันธุ์พืชที่ปะปนมามีเมล็ดที่มีลักษณะต่างกันอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่การตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ของเมล็ดพันธุ์ทำได้ยากมาก ต้องเสียเวลา ค่าใช้จ่ายและวิธีการหลายวิธี โดยเฉพาะในเมล็ดพันธุ์พืชพันธุ์ปรับปรุงที่มีความแตกต่างกับพันธุ์เดิมน้อยมาก การทำให้เมล็ดพันธุ์ที่มีความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ทำได้โดยวิธีการควบคุมการผลิต ซึ่งได้ผลดีกว่า ง่ายกว่า และมั่นใจกว่า เช่น กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์รับรอง เป็นต้น

3. ความงอก (germination) เป็นคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่สำคัญที่สุด ซึ่งการแสดงถึงคุณค่าการเพาะปลูกและผลิตพืช ความงอกของเมล็ดพันธุ์ หมายถึง สัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ของเมล็ดพันธุ์ที่งอกจากจำนวนที่เพาะ และเมล็ดพันธุ์ที่งอกต้องมีการเจริญเติบโตของต้นอ่อนที่เจริญเป็นต้นพืชเพื่อการผลิตพืชต่อไปได้ การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ เพื่อประเมินความสามารถของเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดว่า สามารถงอกให้ต้นพืชจำนวนมากน้อยเพียงใด โดยดูจากส่วนที่เป็นเมล็ดพันธุ์บริสุทธิ์เท่านั้น เรียกว่า ความสามารถในการงอก (germination) (วัลลภ, 2540)

2.1.12 ปัจจัยควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ (factors controlling seed quality)

วัลลภ (2540) ได้กล่าวถึงปัจจัยควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ว่า มีปัจจัย สภาพการณ์ และการกระทำหลายอย่างที่มีผลต่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะของคุณภาพ การรู้ถึงปัจจัยเหล่านี้ ทำให้สามารถจัดการป้องกันเพื่อรักษาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ไว้ได้ดีที่สุดสำหรับการเพาะปลูก ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์จำแนกได้ดังนี้

1. การปนเปื้อนของเมล็ดพันธุ์

การปนเปื้อนมีผลต่อทั้งความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ และสายพันธุ์ แหล่งที่มาของการปนเปื้อนอาจเกิดจากการใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีการปนเปื้อนปลูกเป็นเมล็ดพันธุ์ หรือเกิดจากเมล็ดพืชชนิดเดียวกันที่หลงเหลืออยู่ในแปลงปลูก การใช้เครื่องมือโดยไม่ระมัดระวังและทำความสะอาด มีเมล็ดหลงเหลืออยู่ก่อนใช้กับเมล็ดพันธุ์ที่ผลิต ซึ่งเกิดขึ้นเสมอในทางปฏิบัติ ทั้งการเตรียมแปลง การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การเคลื่อนย้าย และการขนส่ง

2. สภาพความสมบูรณ์ของแปลงปลูก

ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชย่อมมีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตด้วย เช่น ความอุดมสมบูรณ์และความสม่ำเสมอของดิน การระบายน้ำ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช รวมถึงการให้น้ำ เป็นต้น

3. สภาพหลังการสุกแก่ถึงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

สภาพดังกล่าวมีผลอย่างมากต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่ผลิต โดยเฉพาะในเขตร้อนชื้นที่มีการแปรผันของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของบรรยากาศที่ทำให้เมล็ดพันธุ์เสื่อมคุณภาพไปเร็วขึ้น ดังนั้น ในช่วงดังกล่าวจึงมีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์อย่างมาก และควรลดให้มีระยะสั้นที่สุด คือ ทำการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ให้เร็วที่สุดหลังการสุกแก่ ถ้ายิ่งปล่อยนานออกไป ยิ่งทำให้เมล็ดพันธุ์เสื่อมคุณภาพไปมากเท่านั้น

4. การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวมีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ทั้งวิธีการ เวลาและการปรับเครื่องมือในการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวพันธุ์ด้วยมือทำให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีกว่าการใช้เครื่องจักร แต่อาจเก็บเกี่ยวได้ช้าทำให้ช่วงเวลาที่เมล็ดพันธุ์แก่แล้วอยู่บนต้นพืชนาน ซึ่งมีผลทำให้เมล็ดพันธุ์เสื่อมคุณภาพได้เช่นเดียวกัน ส่วนการเก็บเกี่ยวในช่วงเช้าสามารถปรับเครื่องให้เร็วกว่าการเก็บเกี่ยวในช่วงบ่าย เนื่องจากในช่วงเช้าเมล็ดพันธุ์มีความเหนียวกว่า เพราะได้รับความชื้นหรือน้ำค้างในช่วงเวลากลางคืน เป็นต้น

5. การปฏิบัติต่อเมล็ดพันธุ์หลังการเก็บเกี่ยว

กระบวนการที่ปฏิบัติต่อเมล็ดพันธุ์หลังการเก็บเกี่ยว เช่น การนวด การอบหรือตาก ลดความชื้น การปรับปรุงสภาพ การคัดแยกทำความสะอาด การคลุกเมล็ดพันธุ์ การบรรจุหีบห่อ รวมทั้งระบบสายพานสำหรับการเคลื่อนย้ายเมล็ดพันธุ์และการเก็บรักษามีผลต่อทั้งความสะอาดบริสุทธิ์และความเสียหายของเมล็ดพันธุ์

6. อายุ

อายุของเมล็ดพันธุ์ หมายถึงความเก่าใหม่ โดยปกติเมล็ดพันธุ์ใหม่มีคุณภาพการเพาะปลูกดีกว่าเมล็ดพันธุ์เก่า โดยเฉพาะถ้าหากเก็บรักษาไว้ในสภาพที่ไม่ดี

2.1.13 ขั้นตอนการจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2544) ได้รายงานขั้นตอนของการจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ไว้ดังต่อไปนี้

การคัดเลือกพื้นที่ และเกษตรกรผู้ร่วมจัดทำแปลงพันธุ์

พิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่มีลักษณะเหมาะสมต่าง ๆ ได้แก่ ดินต้องมีความอุดมสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอทั่วแปลง และควรอยู่ในเขตชลประทานเป็นอันดับแรก หรือเป็นพื้นที่ที่มีน้ำเพียงพอ และสามารถควบคุมระดับน้ำ และปริมาณน้ำได้ เป็นพื้นที่ติดต่อกันเป็นบริเวณแปลงใหญ่เพื่อสะดวกในการควบคุมดูแลและการให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ เกษตรกรควรหลีกเลี่ยงเขตที่มีความเสี่ยงต่อการ

สูญเสียคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เช่น บริเวณที่มีน้ำท่วม หรือฝนแล้งเป็นประจำ และควรหลีกเลี่ยงเขตที่มีฝนตกชุกในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากนี้ควรเป็นพื้นที่ที่มีเส้นทางคมนาคมสะดวกในการเข้าถึงแปลงปลูก เพื่อการขนส่งวัสดุการผลิต และอุปกรณ์ ตลอดจนผลผลิตเมล็ดพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว ส่วนการคัดเลือกเกษตรกรผู้ร่วมจัดทำแปลงพื้นที่นั้น อาจพิจารณาจากเกษตรกรผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ โดยเน้นเกษตรกรที่มีความเข้าใจ ความตั้งใจ และยินยอมให้ความร่วมมือเพื่อปฏิบัติตามแนวทางต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์

การปฏิบัติในการจัดทำแปลง

การเตรียมพื้นที่ต้องทำการไถพรวนอย่างดี มีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดข้าวเรือที่อยู่ในแปลงนั้นๆ จากฤดูที่ผ่านมา ยิ่งถ้าปลูกข้าวพันธุ์อื่นมาก่อนต้องเข้มงวดเป็นพิเศษ อีกทั้งมีการกำจัดวัชพืชเพื่อลดการแข่งขันกับพืชหลัก ซึ่งช่วยให้ข้าวเจริญเติบโตขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และควรมีการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของข้าว เช่น การใช้ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยเกษตรกรต้องหมักเพื่อให้เห็นานเพียงพอกับระยะพักตัวของข้าวพันธุ์ที่เคยปลูกไว้ในฤดูเพาะปลูกปีก่อนเพื่อขจัดปัญหาข้าวเรือ

การปลูก

การปลูกต้องใช้เมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้เพื่อการขยายพันธุ์ต่อเท่านั้น อัตราการปลูกข้าวนาดำใช้ 5 กิโลกรัมต่อไร่ และข้าวนาหว่านใช้ 12-15 กิโลกรัมต่อไร่ ควรปลูกในช่วงเวลาที่เหมาะสมและพิจารณาถึงช่วงของการออกดอก ตลอดจนถึงการเก็บเกี่ยวทั้งวงจร ควรเว้นระยะห่างระหว่างแปลง เพื่อรักษาและระมัดระวังการปะปนพันธุ์อันเนื่องมาจากการผสมเกสรตามธรรมชาติ

การปฏิบัติดูแลรักษาแปลงข้าว

เกษตรกรควรควบคุมระดับน้ำในนาให้อยู่ระดับ 5-10 เซนติเมตร มีการใส่ปุ๋ยเคมีให้ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับนาหว่านตามใส่ครั้งแรกช่วง 25-30 วัน หลังจากเสร็จสิ้นจากการหว่านข้าวอีก 30-40 วัน ให้ใส่ปุ๋ยแต่งหน้า ซึ่งแนะนำให้ใส่ปุ๋ย สูตร 46-0-0 หรือ 21-0-0 อัตรา 5-20 กิโลกรัมต่อไร่

การตรวจคัดพันธุ์ปน

การตรวจคัดพันธุ์ปนนับเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะเป็นขั้นตอนที่บ่งบอกถึงลักษณะของแปลงที่ไว้สำหรับทำพันธุ์ที่แท้จริงมิใช่แปลงปลูกเพื่อการค้าโดยทั่วไป ซึ่งต้องทำการตรวจพันธุ์ปนตามการเจริญเติบโตของข้าวใน 5 ระยะ ดังนี้

- ระยะกล้า: ตรวจดูกล้าที่มีลักษณะผิดปกติ หรือต้นที่เป็นโรคให้ถอนทิ้ง
- ระยะแตกกอ: ตรวจดูลักษณะการแตกกอ การชูใบ สีของส่วนต่างๆของใบและต้นขนาดของใบ ข้อต่อ ความสูง หากพบต้นผิดปกติให้ถอนทิ้งทำลายเสีย

- **ระยะออกดอก:** ตรวจสอบความสูงต่ำของต้นข้าวในระยะออกดอก อายุการออกดอก ความสม่ำเสมอของการออกดอก ลักษณะของดอก สีและขนาดของดอกเกสรตัวผู้และตัวเมีย
- **ระยะข้าวโน้มรวง:** เป็นระยะสร้างแป้งในเมล็ดรวงข้าวจะเริ่มโน้มรวง อาจพบพันธุ์ปนบางส่วนที่มีการโน้มรวงไม่สม่ำเสมอ หรือผิดปกติ ตรวจสอบรวงและลักษณะใบรวง
- **ระยะเมล็ดสุกแก่:** เมื่อข้าวสุกแก่รวงจะเริ่มเหลืองให้ตรวจสอบลักษณะของรวง ความถี่ห่างของระแงะและเมล็ด โดยตรวจสอบสีของจุดประบนเมล็ด รวมทั้งความผิดปกติจากโรคหรือแมลงรบกวน หากพบให้ถอนทิ้ง

การตรวจคัดพันธุ์ปนควรดำเนินการให้ครบอย่างน้อย 3 ครั้ง ในระยะที่สำคัญคือ ระยะแตกกอ ระยะออกดอก และระยะเมล็ดสุกแก่ สำหรับมาตรฐานเปอร์เซ็นต์พันธุ์ปนในเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์จำหน่ายถูกกำหนดไว้ไม่เกิน 0.2% หมายความว่า แปลงที่ผ่านมาตรฐานจะมีต้นข้าวพันธุ์ปนได้ไม่เกิน 1 ต้น จากจำนวนข้าว 500 ต้นในแปลงนา

การกำจัดวัชพืช และควบคุมป้องกันการระบาดของโรคและแมลง

เกษตรกรควรหมั่นตรวจแปลงขยาย โดยวิธีผสมผสาน (integrated pest management) และการถอนต้นข้าวที่เป็นโรคหรือถูกแมลงทำลาย โดยนำไปทำลายนอกแปลงนาเพื่อลดปัญหาการแก่งแย่งอาหารจากต้นข้าว และทำลายที่พักอาศัยของโรคพืชและแมลงศัตรูพืช

การเก็บเกี่ยว นวด ทำความสะอาด และการตาก

เก็บเกี่ยวในช่วง 25-30 วัน หลังการออกดอก เมล็ดมีความชื้นประมาณ 20-24% หรือที่เรียกว่าระยะปลับปลิง การเก็บเกี่ยวไม่ว่าจะด้วยแรงงานคน หรือเครื่องเกี่ยววางราย ควรตากไว้ในนา 2-3 แดด เพื่อลดความชื้นก่อนนวด โดยส่วนใหญ่ใช้เครื่องนวด ทั้งนี้ควรคำนึงถึงความชื้นที่เหมาะสมไม่ควรสูงกว่า 20% และไม่ต่ำกว่า 13% โดยระวังไม่ให้ความเร็วรอบมากเกินไป จะทำให้เมล็ดแตกร้าวได้ แต่ให้เพิ่มความแรงของลม เพื่อจะได้เป่าเมล็ดลีบ และสิ่งเจือปนออกมาได้

สำหรับเมล็ดพันธุ์ที่นวดทำความสะอาดแล้ว ถ้ายังมีความชื้นสูงอยู่ ต้องนำมาตากแดดก่อนที่จะนำไปบรรจุกระสอบหรือเข้ายุ้งฉาง โดยให้มีความชื้นไม่เกิน 14%

วิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

- เก็บในที่มิดชิดถ่ายเทได้สะดวก ป้องกันแดดและฝนได้ดี
- ใช้ไม้หรือแคร่รองรับกระสอบเมล็ดพันธุ์ ไม่วางกับพื้นดิน หรือปูนโดยตรง
- เก็บไว้เป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกับเมล็ดพันธุ์ข้าวชนิดอื่นโดยเด็ดขาด
- สภาพการจัดกองจะต้องมีช่องว่างให้สามารถเข้าสู่ลมได้อย่างได้รอบกอง
- หมั่นตรวจสอบและป้องกันกำจัดแมลงศัตรูที่จะเข้าทำลายขณะเก็บรักษา

2.1.14 มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ (seed standard)

สถาบันวิจัยข้าว (2544) กล่าวว่าเมล็ดพันธุ์ชั้นต่าง ๆ หลังการเก็บเกี่ยว นวด ตาก ทำความสะอาดแล้ว ต้องทำการสุ่มตัวอย่างไปตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพเมล็ดพันธุ์ ก่อนที่จะนำไปผลิตขึ้นต่อไป หรือจำหน่ายแจกแก่เกษตรกร เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านมาตรฐานเท่านั้นจึงจะนำไปใช้ได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์ ตรงต่อพันธุ์ มีความงอกสูง เมื่อปลูกแล้วจะให้ผลผลิตสูงและคุณภาพดี ตรงตามวัตถุประสงค์

2.2 กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันภายในชุมชน

การพัฒนาเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมต้องทำเป็นคณะแบบสหวิทยาการ เน้นการทำงานเป็นกระบวนการเพื่อนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้จากชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้ผลการวิจัยที่ได้รับสามารถตอบสนองต่อปัญหาที่แท้จริงของชุมชน ให้ความสำคัญตามสภาพความเป็นจริงของไร่นา ตามปัญหาที่เกษตรกรในพื้นที่ประสบอยู่ (สุวินัย, 2543) ดังนั้นการวิจัยที่เหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต และสังคมของเกษตรกรควร ได้ให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ในการดำเนินงานทุกขั้นตอน เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง โดยความหมายของการมีส่วนร่วมสามารถจำแนกได้ ตามแนวคิดของนักวิจัยทั้งหลายดังนี้

สุรัสวดี (2530:47) ได้ให้คำจำกัดความของ “การวิจัยแบบมีส่วนร่วม” ว่าเป็นคำที่ประกอบขึ้นด้วยคำที่มีความหมาย 2 คำ คือ “การวิจัย” หรือ “research” และคำว่า “มีส่วนร่วม” หรือ “participation” แต่ในที่นี้ขอละไว้ไม่กล่าวถึง คำว่า “การวิจัย” เพราะถือว่าเป็นการเข้าใจกันอย่างกว้างขวาง ส่วนคำว่า “มีส่วนร่วม” คำนี้ค่อนข้างคลุมเครือ และก่อให้เกิดความสงสัยและก่อให้เกิดข้อสงสัยกันมาก แต่ขอกล่าวไว้ว่า คำว่า “การมีส่วนร่วม” หรือ “participation” หมายถึง การแบ่งส่วนร่วมส่วน และการเข้าร่วม (sharing and joining) ซึ่งคำนี้ได้ใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน มีความหมายเกี่ยวพันกับคำว่า “ประชาชน” หรือ “people” ด้วย ดังที่มีการใช้คำนี้อย่างกว้างว่า “people participation” แม้บางครั้งจะใช้คำว่า “participation” เพียงคำเดียว แต่ยังคงมีความนัยแฝงไว้ว่าเป็นเรื่องประชาชนคนธรรมดาทั่ว ๆ ไป ที่ไม่ใช่ข้าราชการ และบ้างก็หมายถึง กลุ่มคนที่ด้อยโอกาสที่สุดของสังคมด้วย ส่วนของ ไพโรจน์ (2531:24) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็นกระบวนการดำเนินงานรวมพลังประชาชนกับองค์กรของรัฐ หรือองค์กรเอกชน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของชุมชน โดยยึดหลักการว่าสมาชิกในชุมชนนั้น ๆ จะต้องร่วมมือกันวางแผนและปฏิบัติงานเพื่อสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหาของประชาชนในชุมชน นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของประชาชนยังมีความหมายครอบคลุมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน ตั้งแต่เริ่มต้นของการวางแผน ไปจนถึงลงมือปฏิบัติตามแผนและประเมินผลนั้นหมาย

ความว่าการวางโครงการใดก็ตาม จะต้องเริ่มต้นด้วยการปรึกษาหารือร่วมกัน เพื่อวิเคราะห์ หรือชี้วัดตัวปัญหาได้ และประชาชนต้องมาร่วมกันจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและวิธีแก้ปัญหาที่เขาเห็นว่าเป็นไปได้ไปจนถึงลงมือปฏิบัติ และการประเมินผลแล้วเสร็จ ก็เริ่มชี้ชัดปัญหา และวางโครงการใหม่ เป็นวงจจรเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ การที่ประชาชนจะทำสิ่งนี้ได้ เขาต้องได้รับรู้ หรือเข้าถึงโครงการ และขั้นตอนของการดำเนินงานของรัฐ ในรูปของการสื่อสารหรือสัมพันธภาพสองทาง (two-way communication) กันอย่างเปิดเผย การมีส่วนร่วมมิใช่เป็นการให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อประกอบการวางแผนหรือตัดสินใจจากเจ้าหน้าที่เท่านั้น

วันริทซ์ (2531:101) ได้กล่าวถึงความหมายของการมีส่วนร่วมว่า เป็นการเข้าร่วมอย่างแข็งขันและเต็มที่ของกลุ่มบุคคลผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอนของโครงการ หรืองานพัฒนาชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การมีส่วนร่วมในอำนาจการตัดสินใจ และหน้าที่ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมเป็นเรื่องรับประกันว่า สิ่งที่มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการมากที่สุดนั้น ได้รับการสอบสวน และทำให้ความเป็นไปได้มากขึ้นกว่าผู้เข้าร่วมทุกคนจะได้รับประโยชน์เสมอกันไป

ปรัชญา (2528:5) ได้ให้คำนิยามความหมายของการมีส่วนร่วมว่า เป็นการที่ประชาชนได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง โดยการใช้ความพยายาม หรือใช้ทรัพยากรในส่วนของตนเองต่อกิจกรรม ซึ่งมุ่งสู่การพัฒนาชุมชน โดยการมีส่วนร่วมต้องมองค้ประกอบดังนี้

1. ประชากรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา
2. ผู้เข้าร่วมได้ใช้ความพยายามบางอย่างส่วนตัว เช่น ความคิด ความรู้ความสามารถ แรงงาน หรือทรัพยากรบางอย่าง เช่น เงินและวัสดุในการพัฒนา

โดยสรุปแล้ว คำว่า “participation” เป็นคำที่หมายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่างๆ ของสังคม ซึ่งแต่เดิมไม่เคยมีสิทธิมีเสียงในการพัฒนาแต่อย่างใด บัดนี้มีผู้เห็นความสำคัญ และปรารถนาจะให้เขาเหล่านั้นเข้ามามีสิทธิมีเสียงในการกำหนดชะตาชีวิตของตนเอง มิใช่เป็นผู้ถูกกระทำแต่ฝ่ายเดียว

ส่วนแนวคิด และทฤษฎีของการมีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งของหลักการที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเดิม สามารถใช้สนับสนุนกิจกรรมหรือการดำเนินการให้เกิดความชัดเจนของแนวทางตามที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้รวบรวมทั้งแนวคิด และทฤษฎีในส่วนที่เกี่ยวข้องของการมีส่วนร่วมดังนี้

ไพโรจน์ (2531: 24-36) ได้กล่าวถึง ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยึดเอาการมีส่วนร่วมประชาชนเป็นหลักนั้นไม่ใช่ของใหม่ แต่เป็นยุทธศาสตร์ที่มีผู้ใช้กันมานาน โดยเฉพาะในงานพัฒนาชุมชน แต่ได้ถูกบดบังโดยกระแสความคิดทางการพัฒนาที่เกิดขึ้นใหม่ๆ โดยเฉพาะกระแสความคิดที่มุ่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งละเลยฐานะการพัฒนาที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ประสพการณ์ที่

ผ่านมาได้ช่วยให้มีการพลิกฟื้น นำเอาการมีส่วนร่วมของประชาชนมาเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญอีกครั้ง ไพโรจน์ได้อ้างถึงองค์การสหประชาชาติว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องมีความหมายครอบคลุมถึง

1. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ
2. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมในช่วยเหลือในการปฏิบัติตามโครงการ
3. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจตลอดกระบวนการพัฒนา

ปธาน (2527: 82) ได้อธิบายถึงปรัชญาของการพัฒนาชนบทแนวใหม่ ที่เป็นการพัฒนาคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คนยากจนในชนบท โดยยึดหลักสำคัญ คือ การให้ชาวชนบทได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของตนเอง โดยตนเอง การพัฒนาชนบทแนวใหม่นี้จึงเป็นการทำให้ชาวชนบทรู้จักวิธีวิเคราะห์ถึงสภาวะการณ์ที่ตนเองเป็นอยู่ และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงเมื่อจำเป็น เมื่อคนเกิดความสำนึกและมีความปรารถนาที่จะเปลี่ยนแปลงแล้ว ขบวนการพัฒนาก็จะเกิดจากความสมัครใจและมีความเป็นตัวของตัวเอง การมีส่วนร่วมของชุมชนจะเป็นเครื่องกำประกันว่า ผลแห่งการพัฒนาจะตกอยู่กับประชาชนส่วนใหญ่ และการมีส่วนร่วมของชุมชนยังเป็นการสร้างประชาธิปไตยให้เกิดขึ้นในชุมชนอีกด้วย

ฉลาดชาย (2528) กล่าวถึงเงื่อนไขของการมีส่วนร่วม สรุปได้ดังนี้

1. การที่เกิดการมีส่วนร่วมที่แท้จริงโดยปกติต้องมีการกระจายอำนาจเสียใหม่ กล่าวคือ อำนาจทางการเมืองจะต้องถูกกระจายออกไปในทุกระดับ การรวมอำนาจศูนย์กลางจะไม่เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

2. ยุทธวิธีในการพัฒนาแบบเก่าๆ จะต้องเปลี่ยนแปลง เพราะถ้าไม่เปลี่ยนการมีส่วนร่วมที่แท้จริงก็จะไม่เกิด และในอีกด้านหนึ่งยุทธวิธีที่ถูกต้อง ในการพัฒนาจะต้องได้มาจากการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ หรือวิธีการพัฒนา

3. การปฏิบัติหน้าที่ของกลไกต่าง ๆ ที่จะยังผลให้เกิดการมีส่วนร่วมจะเป็นไปได้ดี หรือไม่ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์หรือสภาพแวดล้อมต่างๆ ทางเศรษฐกิจ การเมืองวัฒนธรรมที่กลไกเหล่านั้นถือกำเนิดขึ้น ซึ่งกลไกเหล่านี้ได้แก่ขบวนการหรือกลุ่มที่เคลื่อนไหวทางการเมืองต่างๆ ถ้าสภาพเหล่านี้ไม่เอื้ออำนวยกลไกต่าง ๆ ก็จะมีเพียงแต่รูปแบบเท่านั้น ไม่อาจทำหน้าที่ที่จะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนที่แท้จริงได้

4. ยิ่งอัตราส่วนประชากรที่อยู่ในภาวะยากจนมีสูงมากเท่าไร ก็ยิ่งจะทำให้ยุทธวิธีของการพัฒนาที่จำเป็นต่อการสร้างการมีส่วนร่วมที่แท้จริงมีความยากลำบากมากขึ้น นอกจากนั้นเป็นการยากลำบากมากยิ่งขึ้นสำหรับผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มาจากภายนอก

5. รูปแบบต่าง ๆ ของการมีส่วนร่วม ยิ่งกลุ่มคนที่เสียเปรียบ เช่น กรรมกรชาวนาถูกตัดหาง ออกจากปัจจัยการผลิตมากยิ่งขึ้นเท่าใด พวกเขายิ่งห่างไกลรูปแบบของการมีส่วนร่วมเพื่อเรียกร้อง ความเป็นธรรมที่แท้จริงมากออกไปเท่านั้น

2.3 ความหมายของกลุ่ม

ตามพจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา (2524) ให้ความหมายไว้ว่า “กลุ่ม” ประกอบด้วย บุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปที่ได้สร้างแบบอย่างของการกระทำระหว่างกันทางจิตขึ้น กลุ่มหรือหมู่คณะนี้ เป็นที่ยอมรับว่าเป็นองค์ภาวะอย่างหนึ่งทั้งโดยสมาชิกของกลุ่มเองและตามปกติโดยผู้อื่นด้วย ทั้งนี้ เพราะกลุ่มจะมีพฤติกรรมร่วมในแบบฉบับของตนเอง

อรุณ (2526) ได้ให้ความหมายของกลุ่มเกษตรกรไว้ว่า กลุ่ม คือ บุคคลจำนวนหนึ่งซึ่ง

1. มีปฏิกริยาต่อกัน (Interact to each other to other)
2. มีความรู้สึกในจิตใจต่อกัน (Psychologically aware to others)
3. มีการรับรู้ถึงการรวมกันเป็นกลุ่ม (Perceive among themselves)

กลุ่ม คือ การที่บุคคลมาอยู่รวมกัน และมีปฏิกริยาต่อกันในทางที่บรรลุถึงเป้า

สุชา (2533) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับกลุ่ม ดังนี้

1. การรวมของบุคคลที่มีสิ่งเร้าและสนใจตรงกัน หรือร่วมทำกิจกรรมในเวลาและสถานที่ เดียวกัน
2. กลุ่ม คือ การรวมของบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปที่มีจุดประสงค์ กิจกรรม และมาตรฐาน ของพฤติกรรมร่วมกัน
3. สมาชิกของกลุ่มจะต้องมีความรู้สึก มีทัศนคติ และเป้าหมายเป็นกลุ่ม ไม่ใช่เป็นของ บุคคลใดบุคคลหนึ่ง
4. กลุ่มจะต้องมีการจัดระเบียบและโครงสร้างที่แน่นอน

รัตนวรรณ (2535) กล่าวว่า กลุ่มคือบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปรวมกันโดยมีวัตถุประสงค์ใน การเข้ามารวมกันอย่างชัดเจน และมีความสัมพันธ์ของสมาชิก มีปฏิกริยาโต้ตอบซึ่งกันและกันมาก กว่าคนภายนอกกลุ่ม การรวมกันนี้ ต่างคนต่างได้รับความพอใจ มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของ การรวมกัน มุ่งบรรลุถึงจุดประสงค์ มีความปรารถนาาร่วมกันในอนาคตที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว เหล่านี้ จากคำจำกัดความดังกล่าว สรุปได้ดังนี้

กลุ่ม คือ บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มารวมกันจะต้องมีความสัมพันธ์กันหรือปฏิสัมพันธ์ (Interaction) มีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และมีการจัดระเบียบและโครงสร้างที่แน่นอน นอกจากนั้น

กลุ่มจะต้องมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ทำให้คนที่เข้าร่วมกลุ่มเกิดความพึงพอใจ หรือมีแรงจูงใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กลุ่มกำหนดไว้

2.4 การดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2544) กล่าวว่า แนวนโยบายในการส่งเสริมพันธุ์ดีของราชการมีการเปลี่ยนแปลงในการลดการสนับสนุนลง เนื่องด้วยเงื่อนไขข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศทั้ง GATT (The General Agreement on Tariffs and Trade) และ WTO (World Trade Organization) จึงทำให้กรมส่งเสริมการเกษตรได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการใช้พันธุ์ดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรมีเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีกระจายออกไปอย่างกว้างขวาง อีกทั้งยังเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวให้แก่เกษตรกรโดยองค์ประกอบของศูนย์ประกอบด้วย ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สถานที่ตั้ง อุปกรณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน เกษตรกรสมาชิกและคณะกรรมการกองทุนการผลิต และเป็นการมุ่งเน้นให้มีการสร้างแหล่งเมล็ดพันธุ์ดีในชุมชนขึ้น โดยการทำงานต้องมีส่วนร่วมกันกับภาครัฐ และชุมชนเป็นผู้จัดตั้งองค์กรขึ้นเพื่อดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ทุกขั้นตอน ตั้งแต่ปลูกจนถึงการจำหน่ายและกระจายพันธุ์ให้สมาชิก ชนิดพันธุ์ข้าวที่จะผลิตนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการของสมาชิกส่วนใหญ่ในชุมชน โดยภาครัฐสนับสนุนพันธุ์ดีและวัสดุอุปกรณ์เบื้องต้นให้ มีการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนขึ้นจากวัสดุอุปกรณ์ที่รัฐสนับสนุน และจากการจำหน่ายพันธุ์ข้าว ภายใต้ระบบการจัดการขององค์กรที่ตั้งขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวสนับสนุนแก่ชุมชน และเป็นแหล่งถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่เกษตรกรข้างเคียงผ่านศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล นอกจากนี้กรมส่งเสริมได้มีการกำหนดแนวทางในการดำเนิน โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนให้แก่เกษตรกรผู้ร่วมโครงการดังต่อไปนี้

คัดเลือกพื้นที่ และเกษตรกร

โดยพิจารณาตำบลที่เป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญมีพื้นที่นาแปลงใหญ่ 3,000-4,000 ไร่ติดต่อกัน มีความเหมาะสมทางด้านพื้นที่ คือสภาพดินดีและมีน้ำดีพอสมควร ชุมชนหรือเกษตรกรต้องมีความเข้มแข็งพร้อมที่จะเข้าใจในหลักวิธีการและเป้าหมายของโครงการอย่างแท้จริง ตัวแทนชุมชนหรือเกษตรกรต้องมีความเข้มแข็งพร้อมที่จะเข้าร่วม โดยเข้าใจในหลักวิธีการและเป้าหมายของโครงการอย่างแท้จริง มีตัวแทนชุมชนหรือเกษตรกรที่จะใช้พื้นที่เป็นจุดที่ตั้งศูนย์ ควรมีบริเวณพื้นที่กว้างขวางพอที่จะเป็นสถานที่รวบรวมผลผลิต ปรับปรุงสภาพ และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนเป็นสถานที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวแก่เกษตรกรเป้าหมาย นอกจากนี้อาจเตรียมไว้

เพื่อจัดหาวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ในอนาคต เช่น โรงเก็บเมล็ดพันธุ์ เครื่องอบ เครื่องบรรจุ เครื่องคัดแยกทำความสะอาด ฯลฯ

การจัดองค์กรเกษตรกร เกษตรกรที่ต้องการเข้าร่วม โครงการมี 2 ส่วน คือ เกษตรกรที่ร่วมจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ และเกษตรกรสมาชิก ที่อยู่ในเป้าหมาย พื้นที่ 3,000-4,000 ไร่ จะต้องมีการรวมกลุ่มกันอย่างเหนียวแน่น ประมาณ 10-20 คน โดยจัดตั้งเป็นองค์กรมีตำแหน่ง ประธาน รองประธาน เลขานุการ ทรัพย์สิน และกรรมการฝ่ายต่างๆ ทำหน้าที่วางแผนและดำเนินการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ และผลิตเมล็ดพันธุ์กระจายพันธุ์ตลอดจนดำเนินธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ภายใต้คำแนะนำของตำบล อำเภอ และจังหวัด รวมทั้งศูนย์ขยายพันธุ์พืช อีกทั้งมีการกำหนดระเบียบข้อบังคับ รวมทั้งข้อปฏิบัติอื่นๆ เช่น การคัดเลือกตำแหน่งต่างๆ วาระการดำรงตำแหน่ง วาระการประชุม การอนุมัติ อนุญาต การจัดซื้อจัดจ้าง การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ การบริหารงานทั่วไป ตลอดจนการบริหารเงินกองทุนที่ได้จากการดำเนินธุรกิจเมล็ดพันธุ์ และการจัดสรรประโยชน์ ทั้งนี้ ควรเปิดโอกาสให้เกษตรกรสมาชิกเข้าร่วมด้วย กรณีมีการระดมหุ้นเพื่อทำธุรกิจ ซึ่งในองค์กรข้างต้นนี้ควรเพิ่มเติมผู้แทนหมู่บ้าน หรือผู้แทนกลุ่ม ผู้รับการกระจายพันธุ์ (กลุ่มละประมาณ 1,000 ไร่) เพื่อมีส่วนร่วมในการพิจารณาด้านต่างๆ

การจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในชุมชนกำหนดให้มีการนำผลผลิตที่ได้ร้อยละ 20 กระจายในพื้นที่เป้าหมาย ส่วนผลผลิตที่เหลือร้อยละ 80 จากแปลงเดียวกัน ควรผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์เพื่อกระจายไปสู่ชุมชนหรือนอกชุมชนได้มากและเร็วขึ้น ก็จะเกิดประโยชน์แก่องค์กรเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น แต่หากไม่สามารถผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ได้ ก็สามารถจำหน่ายเป็นผลผลิตข้าวทั่วไปได้ ในส่วนการสาธิตเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสมให้แก่เกษตรกร สมาชิกในพื้นที่เป้าหมาย 4,000 ไร่ อัตราส่วน 1:20 (หรือ 20 เท่า) การสาธิตดังกล่าว เพื่อให้เกษตรกรสมาชิกกลับไปปฏิบัติตาม มีจุดมุ่งหมาย คือ เพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ให้สูงขึ้น เพิ่มคุณภาพข้าว โดยการเพิ่มเปอร์เซ็นต์ต้นข้าว ลดต้นทุนการผลิตข้าว ซึ่งแต่ละพื้นที่ หรือแต่ละศูนย์จะต้องมีการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาที่ชัดเจน เช่น เพิ่มผลผลิตข้าวจาก 400 เป็น 430 กิโลกรัมต่อไร่ โดยพิจารณาจากผลผลิตมาตรฐานเดิมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน หลังจากนั้นจะต้องมีการประเมินว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้หรือไม่เพราะเหตุใด

การรวบรวมผลผลิตและการทำเมล็ดพันธุ์ข้าว เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวจากแปลงนำมาตากให้แห้ง ณ จุดที่ตั้งศูนย์ โดยใช้ตาข่ายไนลอนปูพื้นรองตาก หรือใช้อุปกรณ์อื่นๆ และควรจะต้องมีการทำความสะอาดเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐาน โดยเมล็ดที่ผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่จะถูกบรรจุลงในภาชนะที่องค์กรเกษตรกรจัดหาเพิ่มเติม เช่น กระสอบ หรือถุงฉางที่ได้มาตรฐาน

ฐาน เพื่อรอการกระจายพันธุ์ หากองค์กรเกษตรมีเงินทุนมาก อาจบรรจุเมล็ดพันธุ์ลงในกระสอบที่มีตราหือที่องค์กรเกษตรกำหนด

การกระจายพันธุ์ข้าว อาจทำได้หลายวิธี อาจใช้การจำหน่าย หรือแลกเปลี่ยน การให้ยืมไปปลูกแล้วคืนภายหลังพร้อมดอกเบี้ย ทั้งนี้แล้วแต่ว่าองค์กรเกษตรจะบริหารจัดการตามความเห็นชอบของชุมชน หรืออาจกระจายไปสู่สมาชิกทันที กรณีนี้ ภาระในการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์จะเป็นของเกษตรกรผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ และจะต้องเก็บรักษามะล็ดพันธุ์ไว้จนกระทั่งฤดูกาลเพาะปลูกข้าวต่อไป เมื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แล้ว กระจายไปสู่สมาชิก ต่อเมื่อถึงฤดูกาลเพาะปลูกต่อไป กรณีนี้ ภาระในการเก็บรักษามะล็ดพันธุ์จะเป็นขององค์กรเกษตรกรผู้ผลิต

การขยายผลเทคโนโลยี ระหว่างการทำแปลง ผลิตเมล็ดพันธุ์ 200 ไร่ ซึ่งถูกจัดให้เป็นแปลงสาธิต ในขณะเดียวกันจะต้องมีการนำเกษตรกรสมาชิกมาศึกษาเยี่ยมชม และอาศัยกิจกรรมเสริม และการสนับสนุนอื่นๆ ช่วยในการเผยแพร่เทคโนโลยี ทั้งนี้จะต้องมีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีด้วย

2.5 เกณฑ์การกำหนดมาตรฐาน และการวัดความสำเร็จของโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนโดยศูนย์ส่งเสริม และผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

สืบเนื่องจากกรมส่งเสริมการเกษตรได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการผลิตข้าว โดยดำเนินการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องเหมาะสม โดยให้เกษตรกรรวมตัวเป็นองค์กรในการร่วมกันบริหารจัดการในแต่ละชุมชน ภายใต้การสนับสนุนจากทางราชการ จากการดำเนินการที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2543-2544 ปรากฏว่า ผลการกระจายพันธุ์ข้าวของศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน สามารถกระจายพันธุ์ข้าวในปีแรกได้เพียงศูนย์ละ 744.55 ไร่ และ 343.88 ไร่ ตามลำดับการส่งเสริมการเกษตรจึงได้กำหนดเป็นนโยบายให้มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน แบ่งเกณฑ์การจัดมาตรฐานไว้ 4 ระดับ ดังนี้

1. คะแนน มากกว่า 90 = ดีมาก (ชั้น 1)
2. คะแนน มากกว่า 80-89 = ดี (ชั้น 2)
3. คะแนน มากกว่า 60-79 = ปานกลาง (ชั้น 3)
4. คะแนน น้อยกว่า 60 = พอใช้ (ชั้น 4)

โดย บวกเพิ่มจากตาราง 1 อีก 15 คะแนน และมีอายุการดำรงมาตรฐาน 2 ปี การกำหนดมาตรฐานของศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน (ตารางที่ 1) เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับศักยภาพของศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 1. แบบเกณฑ์กำหนดมาตรฐานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

ประเด็น	เกณฑ์การให้คะแนน	
1. การเตรียมการ (5 คะแนน)		
1.1 การประชุมชี้แจง และประชาสัมพันธ์ (1 คะแนน)	มี	= 1 คะแนน
	ไม่มี	= 0 คะแนน
1.2 การคัดเลือกพื้นที่ และความเหมาะสมของแปลง (1 คะแนน)	เหมาะสม	= 1 คะแนน
	ไม่เหมาะสม	= 0 คะแนน
1.3 จำนวนสมาชิกที่จัดทำแปลง 200 ไร่ (ณ ปัจจุบัน) (1 คะแนน)	10 รายขึ้นไป	= 1 คะแนน
	ต่ำกว่า 10 ราย	= 0 คะแนน
1.4 การรับรู้ขององค์กรท้องถิ่น(1 คะแนน)	มี	= 1 คะแนน
	ไม่มี	= 0 คะแนน
1.5 ที่ตั้งสำนักงาน (1 คะแนน)	มี	= 1 คะแนน
	ไม่มี	= 0 คะแนน
	ที่ตั้งไม่เหมาะสม	= 0 คะแนน
2. การจัดทำแปลงพันธุ์ 200 ไร่ (15 คะแนน)		
1.1 ป้ายแปลง (1 คะแนน)	มี 1-2 ป้าย	= 1 คะแนน
	ไม่มี	= 0 คะแนน
1.2 ชนิดพันธุ์ข้าวตรงตามความต้องการของสมาชิก (4 คะแนน)	ตรง 1 ราย	= 1 คะแนน
	ตรง 2 ราย	= 2 คะแนน
	ตรง 3 ราย	= 3 คะแนน
	ตรง 4 รายขึ้นไป	= 4 คะแนน
1.3 การตรวจสอบเพื่อคัดพันธุ์ปน (5 คะแนน)	ตรวจตัด 3-5 ครั้ง 1 คน	= 1
	ตรวจตัด 3-5 ครั้ง 2 คน	= 2
	ตรวจตัด 3-5 ครั้ง 3 คน	= 3
	ตรวจตัด 3-5 ครั้ง 4 คน	= 4
	ตรวจตัด 3-5 ครั้ง 5 คน	= 5
	ตรวจตัดต่ำกว่า 3 ครั้ง	= 0
1.4 คุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้จากแปลง 200 ไร่ (ความงอก 80%, พันธุ์ปน 0.5%, สิ่งเจือปน 2%) (5 คะแนน)	ผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์จากศูนย์ขยายพันธุ์พืช	= 5 คะแนน

ตารางที่ 1. (ต่อ) แบบเกณฑ์กำหนดมาตรฐานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

ประเด็น	เกณฑ์การให้คะแนน
3. การกระจายพันธุ์ (30 คะแนน)	
1.1 ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้ทั้งหมด (8 คะแนน)	20 % ขึ้นไป = 8 คะแนน 15-19 % = 6 คะแนน 5-14 % = 4 คะแนน ต่ำกว่า 5 % = 0 คะแนน
1.2 เป็นการกระจายพันธุ์ (1:5) กำหนดพื้นที่กระจายพันธุ์ปีละ 1,000 ไร่ (5 คะแนน)	มีแผน = 5 คะแนน ไม่มีแผน = 0 คะแนน
1.3 การรวบรวมพันธุ์เพื่อจำหน่าย หรือกระจายโดยวิธีอื่น ๆ (5 คะแนน)	กลุ่ม = 5 คะแนน บุคคล = 3 คะแนน กลุ่ม + บุคคล = 5 คะแนน
1.4 การบรรจุถุงเมล็ดพันธุ์ (4 คะแนน)	บรรจุพลาสติกใส และมีตราศูนย์ = 4 คะแนน บรรจุพลาสติกใส หรือกระสอบป่าน/ถุงปุ๋ย และไม่มีตราศูนย์ = 2 คะแนน ไม่มีการบรรจุถุง = 0 คะแนน
1.5 ผลการกระจายพันธุ์ (8 คะแนน)	1,000 ไร่ขึ้นไป = 8 คะแนน 700 ไร่ 999 ไร่ = 6 คะแนน 500 ไร่ 699 ไร่ = 4 คะแนน ต่ำกว่า 500 ไร่ = 0 คะแนน
4. การสาธิต และถ่ายทอดเทคโนโลยี (20 คะแนน)	
4.1 กระบวนการถ่ายทอด (โรงเรียนเกษตรกร) หรือการประชุมพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสมาชิก (10 คะแนน)	8 ครั้งขึ้นไป = 10 คะแนน 7 ครั้งขึ้นไป = 7 คะแนน 6 ครั้งขึ้นไป = 6 คะแนน

ตารางที่ 1. (ต่อ) แบบเกณฑ์กำหนดมาตรฐานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

	5 ครั้งขึ้นไป	= 5 คะแนน
	4 ครั้งขึ้นไป	= 4 คะแนน
	3 ครั้งขึ้นไป	= 3 คะแนน
	2 ครั้งขึ้นไป	= 2 คะแนน
	1 ครั้งขึ้นไป	= 1 คะแนน
4.2 มีเกษตรกรในพื้นที่ขยายผลมาดูแลแปลงพันธุ์ 200 ไร่ (3 คะแนน)	ไม่มีการถ่ายทอด	= 0 คะแนน
	เกษตรกรที่ขยายผลต่ำกว่าครึ่ง หนึ่งมาดูงาน	= 3 คะแนน
4.3 มีเกษตรกรในพื้นที่ขยายผลมาดูงาน แล้วนำไปปฏิบัติ ตาม (7 คะแนน)	เกษตรกรในพื้นที่ขยายผลต่ำกว่า ครึ่งหนึ่งมาดูงาน	= 0 คะแนน
	ปฏิบัติตาม 7 ราย	= 7 คะแนน
	ปฏิบัติตาม 6 ราย	= 6 คะแนน
	ปฏิบัติตาม 5 ราย	= 5 คะแนน
	ปฏิบัติตาม 4 ราย	= 4 คะแนน
	ปฏิบัติตาม 3 ราย	= 3 คะแนน
	ปฏิบัติตาม 2 ราย	= 2 คะแนน
	ปฏิบัติตาม 1 ราย	= 1 คะแนน
	ปฏิบัติตาม 0 ราย	= 0 คะแนน
5. องค์การบริหาร และชุมชน (10 คะแนน)		
5.1 คณะกรรมการศูนย์ (1 คะแนน)	มี	= 1 คะแนน
	ไม่มี	= 0 คะแนน
5.2 การกำหนดภารกิจ และบทบาทหน้าที่คณะกรรมการ (1 คะแนน)	มี	= 1 คะแนน
	ไม่มี	= 0 คะแนน
5.3 ระเบียบกฎเกณฑ์บริหารศูนย์ (2 คะแนน)	มี	= 1 คะแนน
	ไม่มี	= 0 คะแนน
5.4 การประชุมคณะกรรมการ (2 คะแนน)	4 ครั้ง/ปี	= 2 คะแนน
	ต่ำกว่า 4 ครั้ง/ปี	= 1 คะแนน
	ไม่ประชุม	= 0 คะแนน

ตารางที่ 1. (ต่อ) แบบเกณฑ์กำหนดมาตรฐานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

5.5 การมีส่วนร่วมของสมาชิก (2 คะแนน)	มี	= 1 คะแนน	
	ไม่มี	= 0 คะแนน	
5.6 การมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่น และชุมชน (2 คะแนน)	มี	= 1 คะแนน	
	ไม่มี	= 0 คะแนน	
	มี	= 1 คะแนน	
	ไม่มี	= 0 คะแนน	
	4 ครั้ง/ปี	= 2 คะแนน	
	ต่ำกว่า 4 ครั้ง/ปี	= 1 คะแนน	
	ไม่ประชุม	= 0 คะแนน	
	มีส่วนร่วม 2 ราย	= 2 คะแนน	
6. การตลาดและอื่น ๆ (5 คะแนน)	มีส่วนร่วม 1 ราย	= 1 คะแนน	
	ไม่มีส่วนร่วม	= 0 คะแนน	
	มี	= 1 คะแนน	
	ไม่มี	= 0 คะแนน	
	6.1 การเชื่อมโยงด้านการตลาด (2 คะแนน)	มี	= 2 คะแนน
	ไม่มี	= 0 คะแนน	
	6.2 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต (1 คะแนน)	มี	= 2 คะแนน
	ไม่มี	= 0 คะแนน	
6.3 การประสานงานเครือข่ายศูนย์ข้าวอื่น ๆ (2 คะแนน)	มี	= 2 คะแนน	
	ไม่มี	= 0 คะแนน	

ดัดแปลงจาก: แนวทางการกำหนดมาตรฐาน และการวัดความสำเร็จของโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน โดยศูนย์ส่งเสริม และผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

2.6 สภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ศึกษา

สภาพทางภูมิศาสตร์ และประชากรที่เป็นหน่วยการวิเคราะห์การศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดลำพูนในพื้นที่ 4 อำเภอ 7 ตำบล ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2. ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2542-2546 ของ จ.ลำพูน

ปี	เดือนที่วัด												เฉลี่ย
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2542	8.3	14.7	53.3	60.2	231.1	103.5	56.3	167.3	183	110.8	54.2	5.4	87.34
2543	0	32.7	32.2	90.4	210.2	162.6	84.3	119.3	149.6	115.5	1.6	5.8	84.26
2544	0	0	53.1	1.6	219.4	63.9	131.9	244	204.2	170.9	14.9	4.9	92.4
2545	0.2	5.0	5.2	5.0	208.2	73.9	48.9	371.8	316.1	10	178.9	37.4	105.05
2546	7.3	0	2.9	30.4	74.0	195	110.5	136.3	193.2	37.4	36.7	0	68.6
เฉลี่ย	3.16	10.48	29.34	37.52	188.5	11.2	86.38	207.4	209.2	88.92	57.06	10.7	

แหล่งที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2547

ตารางที่ 3. สภาพพื้นที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดลำพูน โดยสังเขป

ตำบล	สภาพพื้นที่
ต้นธง	สภาพดินมีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว ดินบนมีสีดำหรือสีเทาเข้ม ดินล่างมีสีน้ำตาลอ่อน หรือสีเทาปนสีเขียวยมีจุดปะสีน้ำตาลปนเหลือง สีเหลืองหรือสีน้ำตาลแก่ ดินมีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว และปานกลาง ดินเป็นกรดค่าประมาณ 5.5-6.5 ใช้ในการทำนา บางแห่งปลูกพืชผักผลไม้
ป่าสัก	ในอดีตพื้นที่สำหรับการเกษตรจะถูกใช้อย่างเต็มพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกข้าวนาปี แต่ปัจจุบันพื้นที่หลายพันไร่ถูกปล่อยทิ้งร้าง เนื่องจากเกษตรกรขายไถ่ขายทุนต่างถิ่น ส่วนในฤดูแล้งมีการใช้พื้นที่ปลูกข้าวนาปรังจำนวน 600 ไร่ สภาพดินมีความหลากหลายโดยส่วนใหญ่เป็นดินลักษณะเหนียวสีเทาเข้ม
ศรีบัวบาน	พื้นที่เป็นที่ราบที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเพาะปลูกข้าว ไม้ผล และพื้นที่ป่าเขาที่มีเขตป่าชุมชนที่อนุรักษ์ไว้เป็นป่าต้นน้ำลำธาร มีลักษณะดินหลายชุด มีทั้งกลุ่มดินเหนียว สีเทา ดินทรายแป้งสีเทา ดินร่วนสีเทา และดินเหนียวปนทราย เป็นต้น
ทากาศ	สภาพพื้นที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ แหล่งน้ำมีไม่เพียงพอ มีการบุกรุกป่า บางพื้นที่มีน้ำท่วมขังบริเวณฝั่งแม่น้ำ ลำห้วยในฤดูฝน มีการชะล้างของดินสูง พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกคือข้าวพันธุ์ กข.6

ตารางที่ 3. (ต่อ) สภาพพื้นที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดลำพูน โดยสังเขป

ตำบล	สภาพพื้นที่
ทาสบเส้า	พื้นที่ราบอยู่ตรงกลาง มีแม่น้ำไหลผ่าน มีภูเขาล้อมรอบ พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ราบใช้ปลูกข้าว ไม้ผล พืชผัก และที่อยู่อาศัย พื้นที่การเกษตรมีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำแม่ทาเป็นส่วนใหญ่ ชุดดินในพื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลือง ค่าความเป็นกรดต่างประมาณ 4.5-5.5
บ้าน ปวง	พื้นที่ปลูกข้าวมีประมาณ 4,202 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบระหว่างภูเขา ปลูกโดยวิธีการปักดำ พื้นที่ประกอบด้วยชุดดินหลายกลุ่ม ทั้งดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียว จนถึงเหนียวมากในบางพื้นที่ที่มีน้ำขังมากในฤดูฝน
วังผาง	ไม่มีพื้นที่รับน้ำจากเขตชลประทาน พื้นที่ทั้งหมดอาศัยน้ำฝน และแหล่งน้ำจากแม่น้ำปิง และแหล่งน้ำตามธรรมชาติอื่น ๆ พื้นที่รับน้ำฝนประมาณ 4,000 ไร่ ลักษณะดินส่วนใหญ่ เป็นดินที่มีความเหมาะสมในการเพาะปลูกทำการเกษตรเป็นอย่างดี มีการปลูกพืชหมุนเวียนปลูกพืชได้ตลอดทั้งปี ลักษณะของดินมีลักษณะดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียวปนทราย เป็นต้น

แหล่งที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2547

2.7 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรต่างๆ ในแต่ละโครงการ

ที่ผ่านมาผู้วิจัยทำการศึกษาในเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรมากมาย หลายโครงการ ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละจุดมุ่งหมายของการศึกษา โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมได้ ดังนี้

สุพัฒน์ (2546) ได้ศึกษาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกสหกรณ์ ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับวิธีการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น ประสบการณ์การฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว

นิตยา (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่เกษตรกรผลิตให้ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ (ความงอก ความชื้น และพันธุ์ปน) ได้แก่ เพศ อายุของเกษตรกร ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ และการเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน

รุจิพร (2543) ติดตามโครงการเร่งรัดการผลิตและปรับปรุงคุณภาพข้าวหอมมะลิ : ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร ในอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ รายได้รวมของเกษตรกร แรงงานในการปลูกข้าวหอมมะลิ ปริมาณผลผลิตข้าวหอมมะลิ การเป็นสมาชิกกลุ่ม ความถี่ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ความรู้ในการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิในเรื่องการคัดเมล็ดพันธุ์

พรหมพันธุ์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับความสำเร็จของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร พบว่า เงื่อนไขของความสำเร็จในกลุ่มขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ อายุและระดับการศึกษา ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกในกลุ่ม การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การดำรงตำแหน่งสังคมและปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้รวม รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้จากการทำงานผลิตภัณฑ์ และการดำเนินธุรกิจส่วนรวมของกลุ่ม โดยมีปัญหาและอุปสรรคของคณะกรรมการกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรที่สำคัญ คือ การขาดเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจ ขาดการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ขาดความรู้ในด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์และการถนอมอาหาร รวมทั้งยังขาดตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่มที่ผลิตออกมา กลุ่มแม่บ้านยังขาดความสามัคคี รายได้ของกลุ่มยังน้อยไม่เป็นที่พอใจสมาชิกและยังขาดวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม

สนธยา (2545) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด พบว่าหน่วยงานราชการให้ความสำคัญในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม มีผู้นำที่มีความสามารถ มีความเอาใจใส่ในการวางแผนงาน และตั้งใจทำงานอย่างจริงจัง สมาชิกได้รับการฝึกอบรมตลอดจากเจ้าหน้าที่ มีการหากองทุนให้สมาชิก หาตลาดเพื่อจำหน่ายน้ำนม และลักษณะภูมิอากาศ ภูมิประเทศเหมาะสมกับการเลี้ยงโคนม สำหรับปัญหาในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมของสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด พบว่า การดำเนินงานของคณะกรรมการดำเนินงาน และเจ้าหน้าที่สหกรณ์ฯ ไม่มีความชัดเจนในการดำเนินงาน การประสานงานกับทาง

หน่วยราชการมีความล่าช้า ราคาน้ำนมดิบไม่แน่นอน สำหรับปัญหาของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ พบว่า มีปัญหาที่เกษตรกรยังขาดความเข้าใจในการจัดเก็บข้อมูล และการจัดการฟาร์ม

จันทิwa (2544) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์โคนมบ้านป่าดิ่งห้วยหม้อ จำกัด พบว่าความสำเร็จของสหกรณ์ คือ ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนแรงงานจ้าง ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ การเคยมีตำแหน่งภายในกลุ่มสหกรณ์ ตำแหน่งภายในกลุ่มสหกรณ์ การพบปะกับเจ้าพนักงานทางการเกษตร และตำแหน่งผู้นำทางสังคม ส่วนปัญหาและอุปสรรคของสหกรณ์ในการดำเนินงาน คือ การขาดเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินกิจกรรม

ทิมมพร (2542) ได้ศึกษาความสำเร็จของการเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นอาชีพเสริมในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้การเลี้ยงไก่พื้นเมืองประสบความสำเร็จมากส่งผลให้มีรายได้เพิ่ม ประกอบด้วย 5 ปัจจัยด้วยกัน คือ 1) การติดต่อกับเพื่อนบ้าน 2) พันธุ์ไก่คูหางดำและไก่ลาย 3) การให้อาหาร 4) การคัดเลือกพันธุ์ และ 5) การจำหน่ายไก่ชน สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองพบว่า มีปัญหาด้านพ่อแม่พันธุ์ การป้องกันโรค การจัดการและอาหาร เนื่องมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

จური (2544) ศึกษาเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติในการปลูกข้าวเหนียวของเกษตรกร ในเขตพื้นที่ตำบลเชียงเครือ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวเฉลี่ย 13.55 ไร่ต่อครัวเรือน เป็นการปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนโดยอาศัยน้ำฝน พันธุ์ข้าวเหนียวที่ปลูกมากที่สุด คือ กข 6 ข้อความรู้อันที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 99.4 คือ ประโยชน์ของการแช่และห่มข้าวก่อนนำไปปลูก ข้อวิธีปฏิบัติที่เกษตรกรปฏิบัติถูกต้องมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98.9 คือ การแช่เมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนนำไปปลูกเพื่อกระตุ้นให้เมล็ดงอกเร็วขึ้น ข้อความรู้อันที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.5 คือ การเปลี่ยนพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกที่ควรมีการทำทุก 4 ปี และ ข้อปฏิบัติที่เกษตรกรปฏิบัติผิดมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 97.2 คือ การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ก่อนข้าวตั้งท้อง ในอัตราที่ถูกต้อง ปัญหาในการพัฒนาการปลูกข้าวเหนียวที่ถูกต้องตามคำแนะนำของทางราชการที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ ปุ๋ยเคมีราคาแพง เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับเรื่องชนิดและปริมาณปุ๋ยที่ใช้ในการปลูกข้าวเหนียวที่ถูกต้อง โครงการสนับสนุนที่ต้องการ คือ การพัฒนาแหล่งน้ำ ปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำของทางราชการ คือ ต้องเป็นเกษตรกรที่มีความรู้ในการปลูกข้าวเหนียวที่ถูกต้องตามคำแนะนำของทางราชการ มีพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวน้อย จำนวนแรงงานในการปลูกข้าวเหนียวน้อย และมีรายได้สูง

ทรง (2540) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนากลุ่มเกษตรกรทำนาในจังหวัดสิงห์บุรี พบว่าปัจจัยที่ที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนากลุ่มเกษตรกรทำนา ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม การปลูกพืชอื่นหลังการทำนา ผลผลิตข้าวต่อไร่ ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับของกลุ่มเกษตรกร การมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่ม และการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

รววิทย์ (2544) ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร จังหวัดอ่างทอง พบว่า เพศ รายได้จากการเกษตร การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และการฝึกอบรมทางการเกษตร แตกต่างกันจะมีความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรแตกต่างกัน ความรู้ในวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอยู่ในระดับน้อย การสนับสนุนในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การดำเนินกิจกรรมในโอกาสของกลุ่มเกษตรกร และความคิดเห็นต่อกลุ่มเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ สมาชิกส่วนใหญ่มีความเห็นว่าควรได้รับการสนับสนุนในด้านความรู้ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ปัญหาของสมาชิกในกลุ่ม ได้แก่ ราคาผลผลิตทางการเกษตรมีราคาต่ำ ขาดแคลนเงินทุนและวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานกลุ่ม การดำเนินงานกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จเกษตรกรให้ความร่วมมือกับกลุ่ม มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ดำเนินธุรกิจ มีความรู้ความสามารถ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

นำชัย (2536) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและไม่สำเร็จของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า อายุของสมาชิก จำนวนครั้งในการเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพ รายได้ ขนาดของฟาร์ม การรับรู้ที่มีต่อวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของกลุ่ม ความพึงพอใจในผลตอบแทนที่ได้รับ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกิจกรรมของกลุ่มเกษตรกร และความเป็นผู้นำของประธานกลุ่มเกษตรกร ซึ่งมีการแสดงออกในแบบความเป็นผู้นำประเภทเน้นมนุษย์สัมพันธ์ (human relation oriented) มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญเลิศ (2538) ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จระดับต่างๆ ของจังหวัดปราจีนบุรี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางการสื่อสาร ความถี่ในการติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการเข้าเมือง และประสบการณ์ฝึกอบรม ความรู้ในวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของกลุ่ม ความเชื่อถือในตัวเจ้าหน้าที่ ความคาดหวังที่จะได้รับ

ความรู้ และผลประโยชน์จากการเป็นสมาชิก มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จระดับต่างๆ ของกลุ่ม
แม่บ้านเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุนิสา (2545) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของ
เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในโครงการเสริมประสิทธิภาพเกษตรกร ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ระดับ
การศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน ปริมาณผลผลิตข้าวอินทรีย์ การติดต่อกับเพื่อน ความยุ่งยาก
ในการปลูกข้าวอินทรีย์ ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ความรู้และทัศนคติของเกษตรกร มีความสัมพันธ์
ต่อการยอมรับการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved