

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งสามารถส่งข้าวออกจำหน่ายในตลาดโลกและครองความเป็นหนึ่งในการส่งออกข้าวของโลกตลอดมา นอกจากนี้ยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างงานและสร้างรายได้ให้กับประชากร แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว ประเทศไทยยังประสบปัญหาด้านผลผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศผู้ผลิตข้าวอื่น ๆ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการเพิ่มผลผลิตและเป็นปัจจัยที่ลงทุนน้อยที่สุดสำหรับเกษตรกรคือเมล็ดพันธุ์ที่ดี แต่อย่างไรก็ตามหน่วยงานทางราชการที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ก็ยังไม่สามารถผลิตได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตรจึงมีแนวคิดที่จะแก้ไขปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี โดยจัดทำโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน เพื่อเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ดีอย่างเพียงพอและกระจายไปสู่เกษตรกรในชุมชนอย่างทั่วถึง ผู้มีบทบาทสำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามโครงการนี้คือเกษตรกรในโครงการฯ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนใน อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
- 1.1.2 เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร
- 1.1.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร
- 1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

- 1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยศึกษาข้อมูลจากเกษตรกรที่เข้าร่วมในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งมีจำนวน 30

ศูนย์ ประชากรทั้งสิ้น 600 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 120 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับฉลาก รายชื่อศูนย์ละ 4 ราย เนื่องจากเกษตรกรในแต่ละศูนย์มีจำนวนเท่ากันทุกศูนย์

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยพื้นฐานด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรผู้เข้าร่วม

โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนใน อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ มีอายุเฉลี่ย 49.97 ปี ประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 29.88 ปี จำนวนแรงงานในครอบครัวที่ใช้ในการทำนาเฉลี่ย 2.30 คน โดยขนาดพื้นที่ทำนาทั้งหมดเฉลี่ยครอบครัวละ 46.0 ไร่ จำหน่ายผลผลิตได้ในราคากิโลกรัมละ 8 บาท ในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยครอบครัวละ 26,800 บาท และรายจ่ายจากการทำนาเฉลี่ย 70,000 บาท สำหรับการเข้ารับการฝึกอบรมกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร เฉลี่ย 41.50 ครั้ง เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยเกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด เกษตรกรได้รับข่าวสารด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และเจ้าหน้าที่มากที่สุด และโดยภาพรวมเกษตรกรมีแรงจูงใจระดับมากในการเข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน

1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวถูกต้องเป็นจำนวนมาก ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกเพื่อเก็บไว้ทำพันธุ์ต้องได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80 การตรวจคัดพันธุ์ปนข้าวในระยะกล้าก็สามารถทำได้ การเจริญเติบโตของข้าวระยะแตกกอไม่สามารถกำจัดพันธุ์ปนได้ การกำจัดพันธุ์ปนระยะออกดอกคือถอนต้นที่ออกดอกก่อนพุ่มสูงกว่าปกติ ทั้ง ระยะโน้มรวงไม่สามารถตรวจคัดพันธุ์ปนได้ เพราะสังเกตความแตกต่างของลักษณะประจำพันธุ์ไม่ได้ เรื่องเกี่ยวนวดก่อนเก็บเกี่ยวข้าวไว้ทำพันธุ์ต้องทำความสะอาดทุกครั้ง ข้าวบริเวณขอบแปลงนาที่ติดกับแปลงข้าวพันธุ์อื่นก็ใช้ทำเมล็ดพันธุ์ได้ การตากเมล็ดพันธุ์ข้าวควรเกลี่ยข้าวให้หนาประมาณ 5 เซนติเมตร การตากข้าวจะต้องมีการเกลี่ยพลิกกลับเมล็ดข้าวที่ตากวันละ 3-4 ครั้ง เมล็ดพันธุ์ข้าวควรตากลดความชื้นให้เหลือประมาณ ร้อยละ 12 – 13 เมล็ดพันธุ์ข้าวจะต้องทำความสะอาดคัดแยกสิ่งเจือปนก่อนบรรจุกระสอบ กระสอบที่บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถวางบนพื้นได้โดยไม่ต้องรองด้วยไม้ กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ควรติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจนและเมล็ด

พันธุ์ควรเก็บรักษาในโรงเรือนที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก ส่วนเกษตรกรที่เหลือ ร้อยละ 91.7 มีความรู้ถูกต้องในประเด็นแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต้องแบ่งเป็นแปลงย่อยๆ เพื่อสะดวกในการตรวจตัดพันธุ์ปน รองลงมา ร้อยละ 90.0 มีความรู้ถูกต้องในประเด็นการไถและคราดทำเทือกทันทีโดยไม่ต้องหมักก็สามารถกำจัดข้าวเรือได้หมด และอัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับนาหว่านน้ำตม คือ 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 85 ได้แก่ ประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถตากบนพื้นดินได้โดยไม่ต้องรองด้วยมุ้งในถ่อนหรือผ้าพลาสติก ประเด็นการระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนการเก็บเกี่ยวประมาณ 10 วัน ช่วยให้ข้าวสุกแก่พร้อมกัน ประเด็นระยะสุกแก่ไม่สามารถตรวจตัดพันธุ์ปนได้เพราะลักษณะสีของเมล็ดข้าว เมื่อสุกแก่ไม่แตกต่างกัน และในประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่จำเป็นต้องคลุมสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เพราะเชื้อราไม่สามารถติดมากับเมล็ดพันธุ์ได้

1.3.3 การยอมรับเชิงความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวระดับมากที่สุด ในภาพรวม ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และด้านการเตรียมดิน นอกจากนี้ยังยอมรับระดับมากในด้านการเก็บเกี่ยว การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และด้านการตรวจตัดพันธุ์ปน เมื่อจำแนกเป็นประเด็นในแต่ละด้านสามารถสรุปการยอมรับของเกษตรกรในแต่ละประเด็น ดังนี้

1) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมากที่สุด ใน 3 ประเด็น ได้แก่ การแยกเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่กับเมล็ดพันธุ์ข้าวเก่าไม่ปนกัน การวางกระสอบเมล็ดพันธุ์บนพื้นที่รองด้วยไม้ และการใช้ไม้รองกระสอบเมล็ดพันธุ์ สูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร และมีการยอมรับระดับปานกลาง คือ การกองรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวในช่วงตอนกลางคืน

2) การเตรียมดิน เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมากที่สุด ใน 4 ประเด็น ได้แก่ การไถหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถกลบตอซังและกำจัดวัชพืช การปล่อยน้ำไว้ในนาพอชุ่มทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน เพื่อให้ข้าวเรือและวัชพืชงอก การทำร่องระบายน้ำเพื่อระบายน้ำในนา และการแบ่งพื้นที่แปลงนาออกเป็นแปลงย่อย

3) การเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมาก ใน 6 ประเด็น ได้แก่ การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัดหลังระยะพลับพลึง คือ 30 วันหลังข้าวออกดอก การทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดข้าวก่อนใช้เก็บเกี่ยวข้าว การทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าว การเก็บเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวนวดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป การเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณห่างจากขอบแปลงที่ติดกับข้าวพันธุ์อื่นอย่างน้อย 3 เมตร และการตัดแยกข้าวบริเวณขอบแปลงนา ไม่นำไปทำเมล็ดพันธุ์

4) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมากที่สุด ใน 2 ประเด็น ได้แก่ การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์โดยการสีฟัด และการคัดแยกเมล็ดที่เป็นโรคออกโดยคัดเมล็ดที่มีสีดำออก

5) การตรวจตัดพันธุ์ปน เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมาก ใน 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 2 ระยะแตกกอกคือ 30-40 วัน หลังจากหว่าน โดยสังเกตลักษณะการแตกกอ การชูใบ ขนาดของใบและ ความสูง หากพบต้นที่สูงผิดปกติให้ถอนทิ้งทันที ประเด็นการตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 3 ระยะข้าวออกดอกคือ 75-80 วัน หลังจากหว่าน โดย ตรวจสอบความสูงของต้นข้าวในระยะออกดอก ความสม่ำเสมอของการออกดอก สีของดอก และขนาดของเกสรตัวผู้มีความยาวหรือสั้นแตกต่างจากส่วนใหญ่ ถ้าพบให้ตัดทิ้ง ประเด็นการตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 4 ระยะข้าวโน้มรวงคือ 90-100 วัน หลังจากหว่าน โดยตรวจสอบต้นข้าวที่มีการโน้มรวงไม่สม่ำเสมอ รวงและใบงอผิดปกติ ถ้าพบให้ตัดทิ้ง และประเด็นการตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 5 ระยะข้าวสุกแก่คือ 3-5 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว โดยตรวจสอบความสุกแก่ของรวงข้าว ถ้ามีการสุกแก่ช้ากว่าส่วนใหญ่ให้ตัดทิ้ง

1.3.4 การทดสอบสมมติฐาน มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ระดับการได้รับความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งต่าง ๆ และแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้เข้าร่วมในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในภาพรวมมีปัญหาระดับมาก ได้แก่ ปัญหาการเตรียมดิน ปัญหาการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ปัญหาการตรวจตัดพันธุ์ปน ปัญหาการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และปัญหาการเก็บเกี่ยว สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรคือ ต้องการให้รัฐสนับสนุนลานตากข้าวและเครื่องเกี่ยวนวดข้าวในกลุ่มหรือหมู่บ้าน และจัดหาแหล่งน้ำในการทำนา

2. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร มีสิ่งที่ควรนำมาอภิปราย ดังต่อไปนี้

2.1 อายุ เกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี มีอายุเฉลี่ย 49.97 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บรรเจิด ศรีชูเปี่ยม (2534: 41) พบว่า เกษตรกรอยู่ในกลุ่มอายุ 41 – 50 ปี มากที่สุด ซึ่งเป็นวัยที่สามารถใช้แรงงานได้ดี มีประสบการณ์ และยังสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีด้วยทำนองเดียวกันกับ วัชรินทร์ อุปนิสากร (2540: 28) ศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียวฤดูแล้ง ส่วนมากมีอายุในช่วง 41 – 50 ปี ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมากแล้ว นอกจากนี้ยังใกล้เคียงกับการศึกษาของ เรขา สิริเลิศวิมล (2543: 40) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักกาดมั่งส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานคือมีอายุระหว่าง 30 – 50 ปี และ มนัส เสี่ยงก้อง (2540: 134) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีอายุในช่วง 31 – 50 ปี

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา จงใจภักดิ์ (2532: 36) พบว่าระดับอายุไม่ใช่เรื่องสำคัญในการทำให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยี เช่นเดียวกับ บุญส่ง พุทธิวั (2540: 124) ศึกษาพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุของเกษตรกรกับความรู้ในการใช้เทคโนโลยีการปลูกพืชหลังฤดูการทำนา ในทำนองเดียวกัน มนัส เสี่ยงก้อง (2540: 138) ศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีอายุต่างกันจะมีการใช้เทคโนโลยีการปลูกอ้อยของเกษตรกรไม่ต่างกัน นอกจากนี้ วิณา รัตนประชา (2536: 71) พบว่า อายุของหัวหน้าครัวเรือนเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถอธิบายการยอมรับเทคโนโลยีได้ และ เรขา สิริเลิศวิมล (2543: 101) ศึกษาพบเช่นเดียวกันว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกผักกาดมั่ง แต่ในขณะที่ ประดิษฐ์ คนยัง (2528: บทคัดย่อ) ศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีอายุมากจะมีการยอมรับในการทำนาปรังมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อย ใกล้เคียงกับ จิราภา จอมไรสง (2541: 69) พบว่า เกษตรกรที่มีอายุมากจะมีความรู้การผลิตหน่อไม้ฝรั่งมากและจะมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งมากด้วย และ พิมพ์พิศ ทิฆะเนตร์ (2539: 60) พบว่าอายุของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง กล่าวคือ บุคคลที่อยู่ในวัยรุ่นจะยอมรับเร็วที่สุดและช้าลงไปตามลำดับเมื่ออายุมากขึ้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.97 ปี เป็นช่วงวัยทำงานและเป็นช่วงที่ได้รับทักษะ ความรู้และประสบการณ์ในการทำนา

ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงไม่พบว่าอายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาจะพบว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อยมีจำนวนน้อย แสดงให้เห็นว่าอาชีพการทำนาเป็นอาชีพที่บุตรหลานของเกษตรกรไม่ต้องการสืบทอดต่อจากบรรพบุรุษ คงมีเพียงรุ่นพ่อแม่ที่ดำเนินการอยู่ ดังนั้นหากเป็นเช่นนี้ การจะนำเทคโนโลยีไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรก็จำเป็นต้องพิจารณาในประเด็นนี้ด้วย

2.2 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรและเกษตรกรจะเข้าเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมากกว่า 1 กลุ่ม โดยเฉพาะเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุดถึงร้อยละ 57.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บรรเจิด ศรีชูเปี่ยม (2534: 71) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ทำนองเดียวกับ สมศรี บุญเรือง (2538: 48) พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรและมีผู้ไม่เป็นสมาชิกเพียงเล็กน้อย นอกจากนี้ วิยะดา พงษ์ชัยชนานนท์ (2538: 112) พบว่าโดยเฉลี่ยมีการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม 1 กลุ่มเป็นอย่างน้อย และมีสมาชิกที่เข้าร่วมกับกลุ่มมากที่สุดถึง 4 กลุ่ม และ रेखा ศิริเลิศวิมล (2543: 57) ศึกษาพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันทางการเกษตร จากการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรที่มีการจัดตั้งในพื้นที่เพื่อประโยชน์ด้านต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพ อันได้แก่ เงินทุน ปัจจัยการผลิต ด้านวิชาการเกษตร รองรับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชน ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมระหว่างสมาชิก

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรกับการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร ดังการศึกษาของสุกัญญา จงใจภักดิ์ (2532: 39) พบว่าการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วลิสงฤดูแล้งของเกษตรกร ทำนองเดียวกับการศึกษาของ วิไลภรณ์ ชนกนัชชัย (2538: 116) พบว่าการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกร เช่นเดียวกับ บุญส่ง พุทธิวิ (2540: 127) ได้รับผลการศึกษาเช่นเดียวกันคือไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกรกับความรู้ในการใช้เทคโนโลยีการปลูกพืชหลังฤดูการทำนา แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของ रेखा ศิริเลิศวิมล (2543: 101) พบว่าจำนวนกลุ่มที่เข้าเป็นสมาชิกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับเทคโนโลยี นั่นคือการที่เกษตรกรเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรมาก จะมีการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกผักกางมุ้งมากด้วย สอดคล้องกับ วิยะดา พงษ์ชัยชนานนท์ (2538: 320) ศึกษาพบว่าการศึกษาการเป็นสมาชิกกลุ่มเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตของเกษตรกร ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมุ่งผลประโยชน์ในด้านเงินทุนและปัจจัยการผลิตเป็นหลัก ส่วนการรวมกลุ่มเพื่อรองรับความรู้และเทคโนโลยีต่าง ๆ ยังมี

น้อย เพราะเกษตรกรยังคงประกอบอาชีพในลักษณะต่างคนต่างทำ นอกจากจะประสบปัญหาจึงเข้าร่วมกัน เช่น ประสบภัยธรรมชาติ ศัตรูพืชระบาด เป็นต้น

2.3 ประสบการณ์ในการทำนา เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 29.88 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ สมภพ เพชรรัตน์ (2523: 69) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพการเกษตรเฉลี่ย 27.90 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ บุญส่ง พุทรวี (2540: 102) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกพืชหลังฤดูการทำนาเฉลี่ย 19.10 ปี จากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาค่อนข้างมาก ดังนั้น เกษตรกรจึงได้รับความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน สืบทอดมาจากบรรพบุรุษและมักจะเชื่อดำเนินปฏิบัติสืบต่อกันมา การที่จะนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมไปส่งเสริมในแต่ละสภาพจึงต้องพิจารณาพื้นฐานด้านการประกอบอาชีพของเกษตรกรด้วย เพื่อประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำนากับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่าประสบการณ์ในการทำนาไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เรขา ศิริเลิศวิมล (2543: 101) พบว่าประสบการณ์ในการปลูกผักกางมุ้งไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกผักกางมุ้งของเกษตรกร เช่นเดียวกับ นริศรา ทูมมณี (2544: 103) ศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์มากเรื่องการผลิตมะม่วงกับเกษตรกรที่มีประสบการณ์น้อยเรื่องการผลิตมะม่วงมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออกไม่แตกต่างกัน และสุวรรณี สิมะกรพันธ์ (2528: บทคัดย่อ) ศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์การเลี้ยงไก่เนื้อต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงไก่ไม่แตกต่างกัน แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของ บุญส่ง พุทรวี (2540: 125) ซึ่งพบว่าประสบการณ์การปลูกพืชหลังฤดูการทำนามีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้เทคโนโลยี ทำนองเดียวกัน ศักดา พรธนา (2542: 55) พบว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการใช้สารสกัดสะเดาต่างกัน มีการยอมรับการใช้สารสกัดสะเดาในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่างกัน นอกจากนี้ บุญธรรม จิตตอนันต์ (2544: 88 – 90) กล่าวว่าบุคคลมักจะยอมรับแนวความคิดใหม่หรือวิธีการที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่มีอยู่เดิม หรือมีประสบการณ์มาแล้ว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้รับประสบการณ์ในการทำนาจากบรรพบุรุษที่สืบทอดและสั่งสมมาตั้งแต่ในอดีต เป็นการเพิ่มพูนทักษะ ความรู้และประสบการณ์ให้แก่เกษตรกร และเกษตรกรก็ได้ปฏิบัติสืบต่อกันมา ดังนั้นเมื่อมีการนำเทคโนโลยีที่มีลักษณะสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่เดิมแล้ว จึงไม่เห็นผลการยอมรับเทคโนโลยีนั้น ๆ ไม่ว่าเกษตรกรจะมีประสบการณ์ในการทำนามากหรือประสบการณ์ในการทำนายน้อยก็ตาม

2.4 การเข้ารับการฝึกอบรมตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร เกษตรกรมีการเข้ารับการอบรมเฉลี่ย 25.50 ครั้ง ในช่วงที่มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระยะเวลา 5 เดือน แสดงว่าในรอบ 1 เดือน เกษตรกรมีการเข้ารับการอบรมทางการเกษตรประมาณ 4 ครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของ รจนา ศรีบุญมา (2534: 67) ศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้าไปพบปะเยี่ยมเยียนและให้คำปรึกษาแนะนำส่งเสริมเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เช่นเดียวกับ มนัส เสี่ยงก้อง (2540: 135) ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกรที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่เห็นว่าส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

อย่างไรก็ตามการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างการเข้ารับการฝึกอบรมกับการยอมรับเทคโนโลยี พบว่าการเข้ารับการฝึกอบรมซึ่งเป็นการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุดใจ วงษ์สุด (2532: บทคัดย่อ) พบว่าความถี่ของการได้รับคำแนะนำเรื่องการทำนาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่างกันยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวไม่ต่างกัน เช่นเดียวกับ สุกัญญา จงใจภักดิ์ (2532: 39) ศึกษาพบว่าเกษตรกรติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วลิสงฤดูแล้งของเกษตรกร ในขณะที่ สมภพ เพชรรัตน์ (2523: 90 – 91) ศึกษาพบว่าเกษตรกรติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่างกัน มีระดับคะแนนในการยอมรับเทคโนโลยีต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ รจนา ศรีบุญมา (2534: 135) มนัส เสี่ยงก้อง (2540: 138) และ จิราภา จอมไธสง (2541: 74) พบว่าการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพื่อพบปะพูดคุยกับเกษตรกรในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว นั้น ถ้าหากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้ามาแนะนำส่งเสริมแล้วแต่ไม่ได้เข้ามาติดตามอย่างใกล้ชิดก็อาจมีผลต่อการยอมรับได้เช่นกัน อีกสาเหตุหนึ่งคือลักษณะของเทคโนโลยีที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่เดิมกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความสอดคล้องกันแต่ต่างกันบางขั้นตอน ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่ได้เน้นย้ำหรือไม่ให้ความสำคัญกับขั้นตอนนั้น ๆ เกษตรกรก็อาจจะไม่ปฏิบัติเช่นเดียวกัน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะต้องเข้ามาดูแลอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะประเด็นที่ต่างกับเทคโนโลยีที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่เดิม แม้จะมีปัจจัยอื่น ๆ มากระทบต่อการยอมรับก็ตาม

2.5 ขนาดพื้นที่ทำนา จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ทำนาเฉลี่ยครอบครัวละ 46.0 ไร่

สำหรับการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ทำนากับการยอมรับเทคโนโลยี พบว่า ขนาดพื้นที่ทำนาไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ สีน พันธุ์พินิจ และบำเพ็ญ เขียวหวาน (2543: 17); วิไลภรณ์

ชนกนัชชัย (2538: 116) และ พิมพ์พิศ ทิฆะเนตร์ (2539: 60) ศึกษาพบว่าขนาดพื้นที่เพาะปลูกมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร ทำนองเดียวกับ วัชรินทร์ อุปนิสากร (2540: บทคัดย่อ) และ พินิจ เจริญเร็ว (2543: บทคัดย่อ) พบว่าเกษตรกรที่แตกต่างกันในเรื่องขนาดพื้นที่เพาะปลูกมีการยอมรับเทคโนโลยีแตกต่างกัน และ สิริรัตน์ บำรุงการณ (2532: บทคัดย่อ) ศึกษาพบว่าขนาดที่นาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญกับการยอมรับนวัตกรรมของชาวนา แต่สอดคล้องกับ สุดใจ วงษ์สุด (2532: บทคัดย่อ); สมศรี บุญเรือง (2538: 109); มนัส เสี่ยงก้อง (2540: 138) และ สุกัญญา จงใจภักดิ์ (2532: บทคัดย่อ) ศึกษาพบว่าเกษตรกรที่มีความแตกต่างกันในเรื่องของขนาดพื้นที่เพาะปลูกมีการยอมรับเทคโนโลยีไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปลูกพืชบางชนิดเกษตรกรต้องปลูกในพื้นที่ขนาดเล็ก เพราะต้องอาศัยความประณีต มีการใช้แรงงาน หรือการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจึงจะสัมฤทธิ์ผล แต่ถ้าขยายพื้นที่ใหญ่ขึ้นเกษตรกรอาจจะประสบความสำเร็จได้ ในทางตรงกันข้ามของการปลูกพืชบางชนิด โดยเฉพาะพืชไร่หรือไม้ผล เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ในพื้นที่ขนาดใหญ่ โดยอาศัยเครื่องมือทุ่นแรงหรือพืชที่ไม่ต้องอาศัยเทคนิควิธีการมากนัก

2.6 จำนวนแรงงาน เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานเพื่อใช้ในการทำนาครัวเรือนละ 2 คน เหลือแล้วมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2.30 คน สอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรินทร์ อุปนิสากร (2540: 29); มนัส เสี่ยงก้อง (2540: 54) และ เรขา ศิริเลิศวิมล (2543: 48) กล่าวถึงจำนวนแรงงานที่ใช้ในการประกอบอาชีพการเกษตรโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 1–2 คน ใกล้เคียงกับ วิไลภรณ์ ชนกนัชชัย (2538: 46) ศึกษาพบว่าแรงงานในครัวเรือนส่วนมากมีจำนวน 2 คน ซึ่งในสภาพความเป็นจริงแล้วการเกษตรของประเทศไทยลดลงทั้งจำนวนเกษตรกรและพื้นที่ประกอบการไม่เว้นแม้กระทั่งอาชีพการทำนา เกษตรกรในวัยเริ่มทำงานส่วนน้อยที่ทำการเกษตรสืบทอดจากบรรพบุรุษ ส่วนใหญ่จะละทิ้งอาชีพเดิมไปสู่อาชีพใหม่เพราะเห็นว่าอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพที่ลำบาก เสี่ยงภัย และไม่ได้รับเกียรติจากสังคม ทำให้เหลือแรงงานทำการเกษตรในครัวเรือนน้อยลงและมักอยู่ในวัยสูงอายุ และในอนาคตจะลดน้อยลงเรื่อย ๆ อันก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานตามมา แม้ว่าจะมีแรงงานจ้าง หรือเครื่องมือทุ่นแรงทดแทนก็ตาม

ส่วนการศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนแรงงานกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าจำนวนแรงงานไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ ประดิษฐ์ คนยัง (2528: บทคัดย่อ) พบว่าเกษตรกรที่มีแรงงานในครอบครัวมากจะยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าเกษตรกรที่มีแรงงานในครอบครัวน้อย เช่นเดียวกับ วิณา รัตนประชา (2536: 71) พิมพ์พิศ ทิฆะเนตร์ (2539: 61) วัชรินทร์ อุปนิสากร

(2540: บทคัดย่อ) ; พินิจ เจริญเร็ว (2542: บทคัดย่อ) และ นริศรา ทูมมณี (2544: 104) พบว่าแรงงานในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี แต่สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญส่ง พุทธีว (2540: 127) พบว่าจำนวนแรงงานในครัวเรือนไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้เทคโนโลยีการปลูกพืชหลังฤดูการทำนา ซึ่งสอดคล้องกับ เรขา สิริเลิศวิล (2543: 102) ศึกษาพบว่าจำนวนแรงงานไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกผักกางมุ้ง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรแม้จะมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยแต่พื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตรมีน้อยเช่นกัน และในทางกลับกันถ้าเกษตรกรมีการใช้พื้นที่มากเกษตรกรสามารถใช้เครื่องมือทุ่นแรงช่วยก็สามารถลดปัญหาได้ แต่ถ้าหากจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยแต่ต้องปฏิบัติในพื้นที่มากและไม่สามารถใช้เครื่องมือทุ่นแรงได้เต็มที่ ก็เป็นเหตุผลหนึ่งที่เกษตรกรไม่ยอมรับเทคโนโลยีได้เช่นกัน

2.7 ราคาผลผลิต พบว่า เกษตรกรทั้งหมดจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ กิโลกรัมละ 8 บาท และจากการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของราคาผลผลิตที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร ดังการศึกษาของ วิภา รัตนประชา (2536: 72) พบว่าราคาผลผลิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยี สอดคล้องกับ บรรเจิด ศรีชูเปี่ยม (2534: บทคัดย่อ) พบว่าราคาผลผลิตพืชช่วงฤดูแล้งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้พื้นที่ปลูกพืชช่วงฤดูแล้งของเกษตรกร และจากการศึกษาของ สีน พันธุ์พินิจ และบำเพ็ญ เขียวหวาน (2543: 17) พบว่าราคาผลผลิตเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับของเกษตรกร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเกษตรกรจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่ต่างไปจากการผลิตข้าวที่เกษตรกรปฏิบัติอยู่เดิม เกษตรกรจึงต้องลงทุนเพิ่มในบางส่วน เช่น การตรวจคัดพันธุ์ปน แต่เมื่อเกษตรกรจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ได้ราคาใกล้เคียงกับข้าวเปลือก จึงไม่จูงใจให้เกษตรกรปฏิบัติอย่างถูกต้องตามเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว นอกจากนี้อาจเป็นระยะเริ่มต้นของการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในชุมชน ทำให้เกษตรกรยังไม่ให้ความสำคัญมากนัก แต่ในระยะยาวแล้วความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวจะมีมากขึ้นจะส่งผลให้เกษตรกรมีความตั้งใจที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี และราคาผลผลิตน่าจะสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

2.8 รายได้ จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 26,800 บาท จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีรายได้ค่อนข้างน้อย ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากเกษตรกรจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ในราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัมใกล้เคียงกับราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรจำหน่ายให้กับโรงสีทั่วไป ความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เอง มีส่วนน้อยเท่านั้นที่หาซื้อเมล็ดพันธุ์ดีจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ของหน่วยราชการหรือเอกชน โดยราคาจะสูงกว่าประมาณ 3 – 4 เท่า นอกจากนี้เกษตรกรยังมีความเข้าใจว่าเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวยังคงมีการปฏิบัติในการผลิตเหมือนการปลูกข้าวทั่วไป จึงทำให้ราคา

จำหน่ายเมล็ดพันธุ์เท่ากับราคาจำหน่ายข้าวเปลือกให้กับโรงสี อย่างไรก็ตาม เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรผลิตได้มีจำนวนมากพอที่จะใช้ขยายพันธุ์ได้อย่างทั่วถึงในท้องถิ่น แต่เกษตรกรไม่สามารถจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ได้ทั้งหมด บางส่วนจึงนำไปจำหน่ายให้กับโรงสี

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุมาลี อารยางกูร (2528: 70 – 72); สุกัญญา จงใจภักดิ์ (2532: 36) สมศรี บุญเรือง (2538: 109) และ มนัส เสี่ยงก้อง (2540: 138) พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่างกันจะมีการใช้เทคโนโลยีไม่ต่างกัน แต่การศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกับการศึกษาของ เอนก ชื่นบาลเย็น (2537: 72) พบว่าระดับรายได้มีผลต่อการยอมรับโครงการปลูกป่าระบบวนเกษตร เช่นเดียวกับการศึกษาของ บรรเจิด ศรีชูเปี่ยม (2534: บทคัดย่อ); ปรจนา ศรีบุญมา (2534: บทคัดย่อ) และ วิไลภรณ์ ชนกนาศัย (2538: 116) พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยี ซึ่งอาจเนื่องมาจากรายได้ของเกษตรกรเป็นรายได้หลักหรือรายได้ของครอบครัวจึงมีผลโดยตรงต่อการยอมรับเทคโนโลยี แต่รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ถือได้ว่าเป็นรายได้ส่วนหนึ่งของครอบครัว แม้จะจำหน่ายได้ในราคาที่ต่ำกว่าราคาเมล็ดพันธุ์ แต่ก็ยังจำหน่ายได้ในราคาเท่ากับหรือสูงกว่าข้าวเปลือก จึงไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี

2.9 การยอมรับเทคโนโลยี พบว่าเกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีในเชิงความคิดเห็นของการกองรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวในช่วงตอนกลางคืนในระดับปานกลาง อันเนื่องมาจากเกษตรกรจะเก็บเมล็ดพันธุ์กลับยังที่พักอาศัยมากกว่าเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในลาน มิฉะนั้นเกษตรกรจะต้องนอนเฝ้าเมล็ดพันธุ์ที่ลาน ส่วนเกษตรกรถึงร้อยละ 94.2 นำไปปฏิบัติอันเนื่องมาจากถ้าไม่สามารถนำเมล็ดพันธุ์กลับที่พักได้ในเวลากลางคืน แล้วไม่เก็บกองรวมเมล็ดพันธุ์ไว้บังเอิญมีฝนตกอาจจะทำให้เมล็ดพันธุ์ข้าวเสียหายได้ หากเก็บกองรวมแล้วเกษตรกรจะสามารถดูแลรักษาเมล็ดพันธุ์ได้ง่ายกว่าการกระจายในลานตาก และไม่ทำให้เมล็ดพันธุ์ได้รับความชื้นจากน้ำค้างในตอนกลางคืน

ส่วนเทคโนโลยีการตรวจคัดพันธุ์ป่นครั้งที่ 1 เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นปานกลางและร้อยละ 60 นำไปปฏิบัติ เนื่องจากการตรวจคัดพันธุ์ป่นมีความยุ่งยาก เพราะลักษณะของต้นกล้าข้าวและหญ้ามี่ลักษณะลำต้น สี และขนาดใกล้เคียงกันมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาหว่าน ต้นข้าวมีความหนาแน่นขึ้นเบียดเสียดกันไม่เป็นแถวเป็นแนว ทำให้มีความยุ่งยากในการกำจัดพันธุ์ป่น

2.10 แหล่งรับความรู้ข่าวสาร เกษตรกรได้รับความรู้ข่าวสารการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับจังหวัด และเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ เรขา ศิริเลิศวิมล (2543: 60) ศึกษาพบว่าเกษตรกรได้รับข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักกางมุ้งจากสื่อบุคคลและสื่อมวลชน โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ

มากที่สุด ส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจาก 3–4 แหล่ง เช่นเดียวกับ บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2544: 90–93) กล่าวถึงหลักการที่จะเสริมการแพร่กระจายและยอมรับแนวความคิดใหม่คือวิธีการที่ใช้ในการส่งเสริมและเผยแพร่หลาย ๆ วิธีพร้อมกัน และ Rogers อ้างถึงใน เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2544: 304) และ Rogers and Shoemaker อ้างถึงใน ทศพร เบ็ญจพงษ์ (2540: 9–12) กล่าวถึงช่องทางการสื่อสารว่าจะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ

สำหรับความสัมพันธ์ของการเปิดรับข่าวสารกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่ามีความสัมพันธ์กันในทางบวก สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราภรณ์ จอมโธสง (2541: 70) ; พินิจ เจริญเร็ว (2542: บทคัดย่อ) และ เรขา ศิริเลิศวิมล (2543: 102) ศึกษาพบว่า การเปิดรับข่าวสารและจำนวนแหล่งข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้รับข่าวสารของเกษตรกร ถ้าเกษตรกรมีความสนใจและตั้งใจจะปฏิบัติตามข่าวสารดังกล่าวก็จะเกิดการยอมรับ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ วิไลภรณ์ ชนกันชัย (2538: 116) พบว่าการรับรู้ข่าวสารจากสื่อบุคคลและสื่อมวลชน ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้งของเกษตรกร เช่นเดียวกับ บุญส่ง พุทธิวี (2540: 127) ศึกษาพบว่า การเปิดรับข่าวสารการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้เทคโนโลยีการปลูกพืชหลังฤดูการทำนา และการศึกษาของ นริศรา ทุมมณี (2544: บทคัดย่อ) พบว่าการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออกไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนแหล่งข้อมูลข่าวสาร

2.11 แรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จาก

การศึกษาพบว่าระดับแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนมีความเกี่ยวข้องในเชิงบวกกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในด้านการเตรียมดิน ซึ่งแสดงว่า ยิ่งระดับแรงจูงใจในการเข้าร่วมโครงการฯ มากขึ้นยิ่งทำให้การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวด้านการเตรียมดินมากขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้เป็นเพราะการเตรียมดินที่ดีทำให้ผลผลิตออกมาดีได้รับผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้น เป็นที่พอใจของเกษตรกร ดังนั้นถ้าผลผลิตดีเกษตรกรจึงยอมรับในเทคโนโลยีการเตรียมดินมากขึ้นตามไปด้วย การได้รับเกียรติยกย่องด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของชุมชนทำให้เกษตรกรเกิดแรงบันดาลใจในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ทำให้ได้รับความภาคภูมิใจในการทำงาน ส่งผลให้การเข้าร่วมในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนเพิ่มมากขึ้น

2.12 ปัญหาขาดลานตากข้าว

ลานตากข้าวเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพราะการตากข้าวเพื่อลดความชื้นของเมล็ดข้าวให้เหลือ ร้อยละ 12–13 เป็นกระบวนการที่สำคัญของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี จากสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่าหลังจากที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้ว ส่วนหนึ่งเกษตรกรนำข้าวไปจำหน่าย

ให้กับโรงสีทันทีในลักษณะการจำหน่ายข้าวสด และบางส่วนเกษตรกรจัดเตรียมเมล็ดพันธุ์ไว้สำหรับทำพันธุ์เพื่อใช้ปลูกในฤดูต่อไปหรือจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรจะนำเมล็ดข้าวไปตากให้แห้งโดยใช้ลานตากบริเวณหน้าบ้านบ้าง บริเวณริมถนนในหมู่บ้านบ้าง หรือสถานที่อื่น ๆ เท่าที่จะพอหาเป็นที่ตากข้าวได้ ซึ่งไม่เพียงพอต่อปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรจะผลิตได้ ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้น้อยและมีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวน้อย เพราะโดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีการจำหน่ายข้าวสด แม้จะเป็นเมล็ดพันธุ์ก็จำเป็นต้องจำหน่ายข้าวสดเพื่อให้ผู้ซื้อนำไปตากลดความชื้นเอง อันมีผลให้ราคาก่อนขึ้นค่าใกล้เคียงกับข้าวเปลือกทั่วไป จากกรณีดังกล่าวนี้ ภาครัฐโดยเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้มีการจัดหา จัดสร้างลานตากข้าวให้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่น มีการบริหารจัดการลานตากข้าวในรูปขององค์กรบริหาร การสร้างกองทุนหมุนเวียนและการขยายผลในอนาคต

2.13 ปัญหาขาดเครื่องเกี่ยวนวดข้าว เครื่องเกี่ยวนวดข้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญในช่วงที่เกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวข้าว ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยวสูง ตลอดจนเก็บเกี่ยวข้าวไม่ทันช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม จึงทำให้เกษตรกรเกือบทุกครอบครัวนำเครื่องเกี่ยวนวดข้าวมาใช้ในการเก็บเกี่ยวข้าวแทนแรงงานคน อย่างไรก็ตามเครื่องเกี่ยวนวดข้าวเป็นเครื่องจักรที่มีราคาสูง เกษตรกรทั่วไปจึงไม่สามารถซื้อหามาใช้ได้ นอกจากเกษตรกรรายใหญ่หรือผู้ที่ประกอบอาชีพรับจ้างเก็บเกี่ยวข้าวเท่านั้น การเก็บเกี่ยวข้าวของเกษตรกรโดยเฉพาะในอำเภอโพธาราม จึงอาศัยเครื่องเกี่ยวนวดข้าวจากจังหวัดใกล้เคียงโดยผ่านผู้ติดต่อและประสานงานภายในหมู่บ้าน ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่เกษตรกรต้องเร่งปลูกข้าวให้พร้อม ๆ กันเป็นแปลงใหญ่เพื่อรองรับเครื่องเกี่ยวนวดข้าวที่จะมาเก็บเกี่ยวพร้อมกัน หากเกษตรกรรายใดปลูกข้าวก่อนก็จะต้องรอเก็บเกี่ยวข้าวให้พร้อม ๆ กับระยะเก็บเกี่ยวของเกษตรกรส่วนใหญ่ ข้าวอาจเกินระยะเวลาที่เหมาะสมทำให้ได้ข้าวคุณภาพไม่ดี หรือในกรณีเกษตรกรบางส่วนปลูกข้าวล่าช้าก็จำเป็นต้องเร่งเก็บเกี่ยวพร้อมกันซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพข้าวเช่นกัน นอกจากนี้ การใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวจากต่างถิ่นที่ไม่ใช่ของเกษตรกรเองยังประสบปัญหาการปะปนพันธุ์ได้ง่าย (สุรพล จัตุพร 2544: 6) โดยเฉพาะตามชอกมุม หรือท่อ และตะแกรงที่อาจมีเมล็ดไปติดค้างได้ (อุไรวรรณ สุประดิษฐ์ 2544: 3) ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มให้มีขนาดพื้นที่ทำนามากพอ อาจรวมกันภายในหมู่บ้านหรือตำบลเพื่อจัดหาเครื่องเกี่ยวนวดข้าวกลางไว้ใช้เฉพาะเกษตรกรสมาชิก และมีการบริหารจัดการในรูปองค์กรบริหาร การสร้างกองทุนหมุนเวียน การขยายผลในอนาคต โดยขึ้นต้นภาครัฐควรเข้ามามีบทบาทในการให้การสนับสนุนเกษตรกร

2.14 ปัญหาขาดแหล่งน้ำในการทำนา น้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำนา หากเกษตรกรประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงใดช่วงหนึ่งของการทำนาจะประสบปัญหาทันที ดังนั้นแหล่งน้ำจึงเป็นประเด็นสำคัญในการทำนาเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การคัดเลือกพื้นที่ในการจัดทำแปลงพันธุ์ควรอยู่ในเขตชลประทานเป็นอันดับแรก หรือเป็นพื้นที่ที่มีน้ำเพียงพอและสามารถควบคุมระดับน้ำและปริมาณน้ำได้ (กรมส่งเสริมการเกษตร 2544ข: 32) แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้วพื้นที่ปลูกข้าวส่วนใหญ่ของเกษตรกรยังคงอาศัยน้ำฝนในการทำนา ในประเด็นนี้นอกจากจะพิจารณาคัดเลือกพื้นที่แล้ว ภาครัฐควรเข้ามาสนับสนุนในการจัดหาแหล่งน้ำให้สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้อย่างเพียงพอในช่วงฤดูกาลหนึ่ง ๆ หรือในอีกแนวทางหนึ่งหากพื้นที่ใกล้เคียงมีปริมาณน้ำเหมาะสมสำหรับจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ก็ควรจะมีการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉพาะแปลงที่เหมาะสม โดยเกษตรกรในบริเวณที่ไม่มีแหล่งน้ำรวมตัวเป็นเครือข่ายในการใช้เมล็ดพันธุ์ แต่ทั้งนี้เกษตรกรเครือข่ายจะต้องเข้ามามีบทบาทในการมีส่วนร่วม หรือเป็นองค์กรบริหารจัดการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ด้วย เพื่อร่วมในการกำหนดแนวทางในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

2.15 ปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ดีเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เกษตรกรผู้จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจะได้รับการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ต่อเนื่อง 2 – 3 ปี (กรมส่งเสริมการเกษตร 2544ข: 22) หลังจากนั้นเกษตรกรจะต้องเป็นผู้จัดหาเมล็ดพันธุ์เพื่อนำไปผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์เอง โดยปกติการผลิตเมล็ดพันธุ์นั้นเกษตรกรจะได้รับเมล็ดพันธุ์หลักหรือเมล็ดพันธุ์ขยายจากทางราชการในช่วง 2 – 3 ปีแรกของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแล้วเกษตรกรนำไปผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกระจายไปสู่ชุมชน หลังจากนั้นเกษตรกรจะต้องเป็นผู้จัดหาเอง ซึ่งโดยทั่วไปเมล็ดพันธุ์จากทางราชการมีราคาค่อนข้างสูง อันเป็นอุปสรรคต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพราะเมื่อเกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์แล้วจำหน่ายได้ราคาใกล้เคียงกับข้าวเปลือกก็จะไม่สนใจให้มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยใช้เมล็ดพันธุ์จากทางราชการ ดังนั้น ภาครัฐควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรกรต่อไปสักระยะหนึ่งเพื่อให้เกษตรกรสามารถพัฒนาองค์กรของตนเองให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืน หลังจากนั้นเกษตรกรสามารถช่วยตนเองได้โดยไม่ต้องอาศัยการช่วยเหลือจากทางราชการอีกต่อไป

3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ มีข้อควรนำมาพิจารณาเสนอแนะดังต่อไปนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ควรกำหนดแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณและปัจจัยการผลิตจากภาครัฐ ตั้งแต่ระดับ องค์การบริหารส่วนตำบล กรมการข้าว จนถึงระดับกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ อย่างต่อเนื่อง ในการจัดตั้งและพัฒนาศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนให้มีความยั่งยืน รวมทั้งเน้นย้ำให้ความสำคัญกับศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนที่มีต่อชุมชน

3.1.2 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยเชื่อมโยงกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว และศูนย์วิจัยข้าว กรมการข้าว ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตความรับผิดชอบ โดยจัดให้มีการศึกษาฝึกอบรม ทักษะศึกษาดูงานศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนที่ประสบความสำเร็จ หรือการทำให้แปลงสาธิตในท้องถิ่น เป็นต้น

3.1.3 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวเข้ามาดูแล แนะนำเกษตรกรในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงที่มีการตรวจคัดพันธุ์ปน

3.1.4 ควรสนับสนุนเมล็ดพันธุ์หลักหรือเมล็ดพันธุ์ขยายเพื่อใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนอย่างน้อย 5 ปี รวมทั้งส่งเสริมให้บริหารจัดการปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ในรูปของกองทุนหมุนเวียนโดยกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการเอง

3.1.5 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรออกส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงที่มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยเน้นย้ำให้เกษตรกรได้ปฏิบัติอย่างจริงจัง ตลอดจนดูแลและตรวจสอบการปฏิบัติของเกษตรกรอย่างใกล้ชิด

3.1.6 ควรส่งเสริมและสนับสนุนข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างกว้างขวางทั้งสื่อบุคคลและสื่อมวลชน โดยเฉพาะสื่อที่เกษตรกรใช้บริการอยู่เป็นประจำ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ เนื่องจากเป็นสื่อที่หาได้ง่ายและใกล้ตัวมากที่สุด และควรมีการประชาสัมพันธ์ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนให้เกษตรกรและบุคคลทั่วไปได้ทราบอย่างทั่วถึงและกว้างขวาง

3.1.7 ควรส่งเสริมและสนับสนุนลานตากข้าวและเครื่องเกี่ยวนวดข้าว ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว แก่ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าว

ชุมชน โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องข้าว ได้แก่ กรมการข้าว ต้องมีการประเมินความพร้อมของศูนย์ฯ ด้วยว่ามีความพร้อมที่จะรับการสนับสนุนจากภาครัฐได้มากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาการมีส่วนร่วมของชุมชนและความยั่งยืน

3.1.8 พัฒนาและสร้างจิตสำนึกของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดีในการกระจายเมล็ดพันธุ์ไปสู่เกษตรกรในชุมชน อันจะนำไปสู่การที่เกษตรกรในชุมชนมีเมล็ดพันธุ์ดีไว้เพาะปลูก มีผลผลิต รายได้ และคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปในอนาคต

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอและจังหวัดอื่น ๆ

3.2.2 ควรวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมและการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

3.2.3 ควรวิจัยเพื่อหาผลตอบแทนและจุดคุ้มทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบาย การดำเนินงานโครงการ ตลอดจนการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

3.2.4 ควรวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนต่อไป โดยเพิ่มจำนวนตัวแปรที่คาดว่าจะมีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อใช้ประกอบเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางพัฒนาและกลยุทธ์ส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรต่อไป