



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับ การวิจัยเชิงคุณภาพ การบูรณาการ กระบวนการจัดการความรู้ การศึกษาดูงาน และการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมี วัตถุประสงค์ที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษารวบรวมพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เกษตรกรรายย่อย ปลูก 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะ คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ทั้งทางกายภาพ ความบริสุทธิ์ และ เปอร์เซ็นต์การงอก 3) เพื่อศึกษาการใช้ปัจจัยการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ จากการปลูกข้าวพื้นเมือง 4) เพื่อแสวงหาแนวทางในการพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของเกษตรกร รายย่อยให้มีลักษณะสม่ำเสมอตรงตามลักษณะประจำพันธุ์ มีความบริสุทธิ์ทางกายภาพและ เปอร์เซ็นต์การงอกสูง ผลจากการศึกษาสามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ทำการเกษตรเป็น อาชีพหลัก ในการทำการเกษตรมักทำการเกษตรหลายอย่าง อาทิ เพาะเห็ด ปลูกผัก เลี้ยงโค เลี้ยง ไก่ ควบคู่กับการทำนา โดยทำการเกษตรบนที่ดินของตนเอง จำนวน 10-20 ไร่

2. สภาพการปลูก การใช้ปัจจัยการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ จากการปลูกข้าว

เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีประสบการณ์การทำนามานานกว่า 10 ปี โดยทำนาเฉลี่ย ครอบครัวยุติ 16.77 ไร่ มีทั้งทำนาบนที่ดินของตนเอง และที่นาเช่า ในการเช่าที่นาเกษตรกรเสีย ค่าเช่าในอัตราที่แตกต่างกัน มีทั้งปันส่วนผลผลิต จ่ายเป็นข้าวเปลือก และจ่ายเป็นเงิน เนื่องจาก พื้นที่นาอยู่นอกเขตชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่จึงทำเฉพาะนาปีด้วยวิธีการหว่านแห้งหรือ หว่านดำ โดยปลูกข้าวพื้นเมือง อาทิ เหลืองชุมพล เหลืองประทิว ขาวดอกมะลิ 105 นางพญา เหลืองทุเรียน ขาวตาแห้ง เหลืองอ่อนเป็นหลัก โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกที่เก็บเกี่ยว จากแปลงนาของตนเอง ส่วนใหญ่ทำนาเพื่อการบริโภคในครอบครัวเป็นหลัก แต่เกือบทุกรายใช้ ปุ๋ยเคมีในแปลงนา อัตราที่แตกต่างกันไป ตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัมต่อไร่ จนถึง 20 กิโลกรัมต่อไร่



ขึ้นอยู่กับฐานะทางเศรษฐกิจและสภาพฝนเป็นหลัก เกษตรกรยังนิยมใส่ปุ๋ยคอกจำพวกมูลโคในแปลงนาด้วยในปริมาณที่ไม่แน่นอนแล้วแต่จะมีหรือหาซื้อได้ ส่วนปุ๋ยอินทรีย์ชนิดอื่น ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด หรือน้ำหมักชีวภาพจะใช้น้อยมาก ในการทำนาเกษตรกรมักประสบปัญหาเรื่องวัชพืชในแปลงนาดังนั้นเกษตรกรเกือบทุกรายจึงใช้ยากำจัดวัชพืชในแปลงนา ส่วนผลผลิตและผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการทำนานั้นไม่แน่นอนขึ้นกับสภาพฝนเป็นหลัก ปีใดสภาพฝนดี มีปริมาณพอเหมาะ กระจายสม่ำเสมอไม่ทิ้งช่วง ปริมาณผลผลิตข้าวเปลือกที่ได้จะมาก แต่ปีใดที่เกิดภาวะแห้งแล้ง ฝนทิ้งช่วงผลผลิตที่ได้จะน้อยมากไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายที่ได้ลงทุนไป ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่จะเก็บข้าวเปลือกที่ผลิตได้ไว้เพื่อการบริโภคตลอดทั้งปีหากมีเหลือจึงจะจำหน่ายในฤดูทำนาปีถัดไป

3. คุณลักษณะและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของเกษตรกร

3.1 คุณลักษณะเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมือง

ด้านน้ำหนักเมล็ด ข้าวพันธุ์ขาวตาแห้งมีน้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย มากที่สุด เท่ากับ 2.1832 ± 0.0861 กรัม/ 100 เมล็ด ส่วนข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 มีน้ำหนักเมล็ดเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 2.7137 ± 0.0201 กรัม/ 100 เมล็ด

ด้านความยาว ข้าวพันธุ์ขาวตาแห้งเมล็ดยาวมากที่สุด เมล็ดมีความยาวเฉลี่ยเท่ากับ 10.700 ± 0.233 มิลลิเมตร ส่วนข้าวพันธุ์เหลืองอ่อนเมล็ดสั้นที่สุด เมล็ดมีความยาวเฉลี่ยเท่ากับ 10.235 ± 0.571 มิลลิเมตร

ด้านความกว้าง ข้าวพันธุ์ขาวตาแห้งเมล็ดกว้างมากที่สุด เมล็ดมีความกว้างเฉลี่ย เท่ากับ 2.810 ± 0.117 มิลลิเมตร ส่วนข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105เมล็ดกว้างน้อยที่สุด เมล็ดมีความยาวเฉลี่ยเท่ากับ 2.330 ± 0.132 มิลลิเมตร

ด้านความหนา ข้าวพันธุ์ขาวตาแห้งเมล็ดหนามากที่สุด เมล็ดมีความหนาเฉลี่ยเท่ากับ 2.135 ± 0.058 มิลลิเมตร ส่วนข้าวพันธุ์นางพญาเมล็ดหนาน้อยที่สุด เมล็ดมีความหนาเฉลี่ยเท่ากับ 1.865 ± 0.047 มิลลิเมตร

ด้านรูปร่างของเมล็ด ข้าวพื้นเมืองทุกพันธุ์เป็นข้าวเมล็ดเรียวยาวเนื่องจากมีค่าอัตราส่วนระหว่างความยาวต่อความกว้างของเมล็ดมากกว่า 3.0 โดยข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 เมล็ดเรียวยาวที่สุด มีค่าความยาว/ความกว้าง เฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ± 0.315 ส่วนพันธุ์ขาวตาแห้งเมล็ดเรียวยาวน้อยที่สุด ค่าความยาว/ความกว้างเฉลี่ยเท่ากับ 3.814 ± 0.214



3.2 คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมือง

ด้านข้าวแดง เมล็ดข้าวพื้นเมือง ทั้ง 8 พันธุ์ จำนวน 100 ตัวอย่าง มีเมล็ดข้าวแดง ปะปนอยู่มากน้อยแตกต่างกันมาก ตั้งแต่ปะปนน้อยที่สุด 3 เมล็ดใน 500 กรัม (ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตัวอย่างที่ 27) ปะปนมากที่สุด ร้อยละ 51 (ข้าวเหลืองประทิว 123 ตัวอย่างที่ 86) และเมื่อ เทียบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ด้านข้าวแดงกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว พบว่ามีเมล็ดพันธุ์ข้าว ปลูกพันธุ์พื้นเมืองผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพียง 3 ตัวอย่าง หรือ ร้อยละ 3.00 เท่านั้น

ด้านข้าวแดงและความชื้น เมล็ดข้าวพันธุ์พื้นเมืองมีเปอร์เซ็นต์ความชื้นต่ำสุดเท่ากับ 11.7 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ความชื้นสูงสุดเท่ากับ 13.70 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อเทียบคุณภาพ เมล็ดพันธุ์ด้านข้าวแดงรวมกับความชื้นกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว พบว่ามีเมล็ดพันธุ์ข้าว ปลูกพันธุ์พื้นเมืองผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านข้าวแดงและความชื้น จำนวน 3 ตัวอย่าง หรือคิด เป็น ร้อยละ 3.00

ด้านข้าวแดงและความงอก เมล็ดข้าวพันธุ์พื้นเมืองมีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำสุด เท่ากับ 89.00 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงสุดเท่ากับ 98.00 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อเทียบ คุณภาพเมล็ดพันธุ์ด้านข้าวแดงรวมกับความงอกกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว พบว่ามีเมล็ด พันธุ์ข้าวปลูกพันธุ์พื้นเมืองผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านข้าวแดงและความงอก จำนวน 3 ตัวอย่าง หรือคิดเป็น ร้อยละ 3.00

ด้านข้าวแดงและความบริสุทธิ์ เมล็ดข้าวพันธุ์พื้นเมืองมีความบริสุทธิ์ต่ำสุดเท่ากับ 80.20 เปอร์เซ็นต์ และมีความบริสุทธิ์สูงสุดเท่ากับ 97.28 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อเทียบคุณภาพเมล็ด พันธุ์ด้านข้าวแดงรวมกับความบริสุทธิ์กับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว พบว่าไม่มีเมล็ดพันธุ์ ข้าวปลูกพันธุ์พื้นเมืองผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านข้าวแดงและความบริสุทธิ์เลยแม้แต่ตัวอย่าง เดียว

ด้านข้าวแดงและสิ่งเจือปน เมล็ดข้าวพันธุ์พื้นเมืองมีสิ่งเจือปนต่ำสุดเท่ากับ 2.06 เปอร์เซ็นต์ และมีสิ่งเจือปนสูงสุดเท่ากับ 16.42 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อเทียบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ด้าน ข้าวแดงรวมกับสิ่งเจือปนกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว พบว่าไม่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกพันธุ์ พื้นเมืองผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านข้าวแดงและสิ่งเจือปนแม้แต่ตัวอย่างเดียว

ด้านข้าวแดงและเมล็ดอื่น ๆ เมล็ดข้าวพันธุ์พื้นเมืองมีเมล็ดอื่น ๆ เจือปนต่ำสุดเท่ากับ 0 เมล็ด และมีเมล็ดอื่น ๆ เจือปนสูงสุดเท่ากับ 296 เมล็ด และเมื่อเทียบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ด้านข้าว แดงรวมกับเมล็ดอื่น ๆ กับเกณฑ์มาตรฐานของกรมการข้าว พบว่ามีเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกพันธุ์ พื้นเมืองผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านข้าวแดงและเมล็ดอื่น ๆ จำนวน 1 ตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 1.00



เมื่อนำผลการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกด้านทั้งด้านความชื้น ความบริสุทธิ์ ความงอก เมล็ดอื่น ๆ สิ่งเจือปน และข้าวแดงมาพิจารณาเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ของกรมการข้าว พ.ศ. 2552 พบว่าไม่มีเมล็ดพันธุ์ข้าวผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวแม้แต่ตัวอย่างเดียว

4. แนวทางในการพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของเกษตรกร

การศึกษาเพื่อแสวงหาแนวทางในการพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของเกษตรกรรายย่อย ให้มีความสม่ำเสมอตรงตามลักษณะประจำพันธุ์ มีความบริสุทธิ์ทางกายภาพและเปอร์เซ็นต์การงอกสูง ด้วยการบูรณาการกระบวนการจัดการความรู้ การศึกษาดูงาน และการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สามารถสรุปได้ว่าแนวทางที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของเกษตรกรรายย่อยในเขตอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ให้มีลักษณะสม่ำเสมอตรงตามลักษณะประจำพันธุ์ มีความบริสุทธิ์ทางกายภาพ ดังนี้

4.1 ให้เกษตรกรคัดเลือกข้าวแปลงทิ้งามที่สุด และคาดคะเนว่าจะได้ข้าวเปลือกปริมาณมากพอที่จะใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ในฤดูเพาะปลูกถัดไป และทำการเก็บเกี่ยวโดยใช้คนเกี่ยว

4.2 ภายหลังเกี่ยวข้าว ให้ทำการคัดเลือกรวงข้าวที่แปลก ๆ รวงข้าวที่มีขนาดเล็ก และวัชพืชออกจากฟ่อนข้าวก่อนนำไปนวด

4.3 นำฟ่อนข้าวที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว มาทำการนวดโดยใช้การฟาดรวงแบบดั้งเดิม แทนการใช้รถนวดฟั่น และนำเมล็ดข้าวเปลือกที่นวดได้ไปตากแดดลดความชื้น และบรรจุในภาชนะ หรือกระสอบ ตั้งไว้ในบริเวณที่เหมาะสม มีอากาศถ่ายเทดี ไม่โดนแดด โดนฝน

1.4 ให้มีหมู่บ้านนำร่องในการดำเนินการอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองประจำถิ่นที่หายาก ที่มีการปลูก หรือเคยปลูก ปัจจุบันเหลืออยู่น้อย หาเมล็ดพันธุ์ยาก อาทิ พันธุ์นางพญา เหลืองทุเรียน โดยจัดตั้งกลุ่มและทำการคัดเลือกพันธุ์แบบง่าย ๆ แต่ได้ผลดี เกษตรกรสามารถทำได้เอง ตามแนวทางการพัฒนาพันธุ์ข้าวของมูลนิธิข้าวขวัญ นั่นคือการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก ด้วยการคัดเลือกรวงข้าว การกะเทาะเปลือก(ข้าวกล้อง) ที่ประชุมมีความเห็นพ้องกันในการให้ หมู่ที่ 2 บ้านหนองบัวค่าย ตำบลจอมบึง เป็นหมู่บ้านนำร่อง เนื่องจากเป็นหมู่บ้านที่มีเกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองหลากหลายพันธุ์ที่สุด โดยจะเริ่มดำเนินการพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองประจำถิ่นที่หายาก เพียง 1-2 พันธุ์ก่อน ในปีเพาะปลูก 2553



ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของเกษตรกรรายย่อย เขตอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลงานวิจัยไปใช้

1. ผลจากการวิจัยจะเห็นได้ว่าคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกพันธุ์พื้นเมืองของเกษตรกรมีคุณภาพต่ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของกรมการข้าว ทั้งด้านข้าวแดง ความบริสุทธิ์ สิ่งเจือปน และเมล็ดอื่น ๆ ประกอบกับเกษตรกรไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์เนื่องจากหลายปัจจัย อาทิ เกษตรกรปลูกข้าวเพื่อการบริโภคเป็นหลัก เกษตรกรจึงมีความคิดว่าแม้ข้าวจะมีข้าวแดงปะปนอยู่มากก็จะไม่ถอนข้าวแดงทิ้ง เพราะ หากถอนทิ้งจะทำให้ได้ข้าวปริมาณน้อยลง ซึ่งปกติปริมาณข้าวเปลือกที่ผลิตได้ต่อหน่วยพื้นที่ที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำและอาจต่ำมากในบางปีอยู่แล้ว ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษา กรมวิชาการ เกษตร องค์กรบริหารส่วนตำบล ฯ ควรจะร่วมมือกันในการดำเนินการปลูกจิตสำนึก และส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นความสำคัญและจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และท้องถิ่น เพื่อให้ข้าวพื้นเมืองพันธุ์ต่าง ๆ คงอยู่กับสังคมไทยตลอดไป มิให้สูญหายไปพร้อมกับความเจริญที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงสังคมชนบทอย่างรวดเร็วในหลาย ๆ พื้นที่ยุคปัจจุบัน

2. หน่วยงานในท้องถิ่นควรเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดกลุ่มหรือศูนย์พัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองขึ้นทั้งในระดับอำเภอ ตำบล เพื่อสร้างความรัก สามัคคีร่วมมือร่วมแรง ร่วมใจในการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองประจำถิ่นให้มีคุณภาพ และคงอยู่คู่สังคมท้องถิ่นของจอมบึงสืบต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลจากการตรวจสอบคุณภาพข้าวพื้นเมืองของเกษตรกรทุกพันธุ์ ทุกตัวอย่าง เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว ของกรมการข้าว พ.ศ. 2552 พบว่าไม่มีตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวเลยแม้แต่ตัวอย่างเดียว และเมื่อพิจารณาเฉพาะด้านข้าวแดง พบว่ามีตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวเพียง 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.00 เท่านั้น ที่มีข้าวแดงปะปนอยู่ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ดังนั้นน่าจะได้มีการศึกษาวิจัยถึงปัจจัยที่ทำให้คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพต่ำ



2. เนื่องจากการเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองเพื่อมาตรวจสอบคุณภาพครั้งนี้ไม่ได้มีการศึกษาคุณลักษณะประจำพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์ ดังนั้นชื่อพันธุ์ข้าวจึงเป็นไปตามชื่อที่เกษตรกรเจ้าของเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นผู้บอกกล่าวเป็นสำคัญ ซึ่งอาจจะไม่ถูกต้องทั้งหมด ดังนั้นเพื่อให้การคัดเลือกและพัฒนาพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์ ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะประจำพันธุ์ข้าวพื้นเมืองประจำถิ่นทั้งด้านลักษณะทางการเกษตร ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ คุณสมบัติทางเคมี และความต้านทานโรคและแมลงศัตรูข้าวด้วย รวมถึงลักษณะดีเด่นของข้าวพื้นเมืองแต่ละพันธุ์

3. เนื่องจากปริมาณผลผลิตข้าวที่เกษตรกรผลิตได้ต่อหน่วยพื้นที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ ดังนั้นน่าจะได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขเพื่อให้ได้ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่สูงขึ้น คู่มากับการลงทุนและเวลา

มหาวิทยาลัยปราจีนบุรี
นศ.บ้านจอมขึง



سازمان اطلاعات و فراپاد
نشان و علامت