

## สรุปเวทีพัฒนาโจทย์วิจัย “ข้าวพันธุ์พื้นเมือง”

วันที่ 1 พฤษภาคม 2558

ณ ศูนย์อำนวยการและประสานการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง  
โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่ มวล.-สกว.

- ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนากล่าวต้อนรับผู้ทรงคุณวุฒิอันประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการและประสานการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง รองผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย นักวิชาการ และเกษตรกร และผู้เข้าร่วมเวทีพัฒนาโจทย์วิจัยข้าว โดยกล่าวถึงความเป็นมาของโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่ ซึ่งเป็นร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อตอบโจทย์การแก้ปัญหาและพัฒนาจังหวัดนครศรีธรรมราชตั้งแต่ปี 2555 ถึงปัจจุบัน มีการสนับสนุนทุนวิจัยและจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้และสร้างทางเลือก ในการประกอบอาชีพการยกระดับการดำเนินชีวิตการสร้างสมดุลในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปี 2558 ศูนย์อำนวยการ เห็นพ้องกับ มวล. - สกว. ในการยกประเด็น ข้าวพันธุ์พื้นเมืองนครศรีธรรมราช การจัดเวทีในครั้งนี้ซึ่งได้รับการสนับสนุนในการจัดประชุมจากชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อ เป็นขั้นตอนเบื้องต้นในการพัฒนาโจทย์วิจัย เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของพื้นที่

- ผู้อำนวยการ ศูนย์อำนวยการฯ กล่าวเปิดการประชุมดังกล่าว โดยท่านชี้ให้เห็นว่า ในอดีตพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังเป็นอยู่ข้าวอันน้ำที่สำคัญของภาคใต้ แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศของโลก ทำให้ความอุดมสมบูรณ์ดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไป ประชาชนได้รับความเดือดร้อน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริให้มีการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง เพื่อช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งเป็นการพลิกฟื้นแผ่นดินลุ่มน้ำปากพนังให้กลับมาอุดมสมบูรณ์ดังเดิม จึงได้เกิดโครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2536 ซึ่งหลังจากก่อสร้างที่ตั้งของโครงการแล้วเสร็จนั้น สมเด็จพระเทพฯ ได้เสด็จมาปฏิบัติภารกิจในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังครั้งแรก เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550 ซึ่งท่านมีพระราชดำริเกี่ยวกับเรื่องข้าวในสองประเด็นคือ การส่งเสริมราษฎรในพื้นที่น้ำจืดทำการเพาะปลูกข้าวให้มากขึ้น เนื่องจากเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ และขอให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องส่งเสริมให้มีการพัฒนาพันธุ์ข้าวที่มีรสชาติดี มีคุณภาพดี ซึ่งได้กันพื้นที่นาร้างส่วนหนึ่งให้เป็นพื้นที่ทดลอง และได้จัดตั้งสถานีทดลองข้าวเพื่อพัฒนาเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม หลังจากครั้งนั้นสมเด็จพระเทพฯ ได้เสด็จมาทรงงานที่พื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอีกหลายครั้ง และครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2557 ท่านได้มีพระราชดำริเกี่ยวกับเรื่องข้าวอีกครั้ง คือการให้รักษาพื้นที่ปลูกข้าวให้อยู่คู่กับลุ่มน้ำปากพนังต่อไป การพัฒนาโจทย์วิจัยในครั้งนี้จึงเป็นภารกิจสำคัญในการสนองพระราชดำริ ซึ่งปัจจุบันศูนย์อำนวยการฯ ได้รับอนุมัติให้เป็นศูนย์สาขาโครงการพิกุลทอง ซึ่งต้องมีการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักปฏิบัติ นักวิชาการ เพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างแท้จริง

ดังนั้นการจัดประชุมเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยเรื่องข้าวพันธุ์พื้นเมือง จึงเป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ในนามของโครงการวิจัยและพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง, โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่ (มวล.- สกว.), สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) และศูนย์อำนวยการและประสานการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาข้าวพันธุ์พื้นเมือง ทั้งประเด็นของการอนุรักษ์ข้าวพันธุ์พื้นเมือง การพัฒนารูปแบบการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้าวพันธุ์พื้นเมือง รวมทั้งประเด็นอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จึงได้ร่วมกันจัดประชุมเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยเรื่อง “ข้าวพันธุ์พื้นเมือง นครศรีธรรมราช” โดยเชิญนักวิจัย นักวิชาการ หน่วยงานภาครัฐ เอกชน รวมทั้งบุคลากรสำคัญคือเกษตรกรมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้**เพื่อให้ได้ข้อสรุปจากพื้นที่อันจะนำไปสู่การพัฒนาโจทย์และดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง “ข้าวพันธุ์พื้นเมืองนครศรีธรรมราช”** เพื่อประโยชน์ที่แท้จริงแก่กลุ่มเกษตรกรต่อไป

### ช่วงเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

#### สถานการณ์ทั่วไป

พื้นที่นาข้าว หรือการทำนาถูกกล่าวถึงมากขึ้น ในช่วง 1 – 2 ปีที่ผ่านมา ในระดับนโยบายการทำนาเป็นปัญหาที่ถกเถียงกันค่อนข้างมากเนื่องจากมีความเกี่ยวเนื่องกับงบประมาณ โดยสังเกตจากโครงการที่ผ่านๆมา ไม่ว่าจะเป็นโครงการประกันราคาข้าว หรือโครงการรับจำนำข้าว ทั้งนี้ในระดับปฏิบัติของเกษตรกร การทำนาเป็นความคาดหวังของการใช้ที่ดินในพื้นที่นาว่างเปล่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะในพื้นที่ๆเหมาะสม ข้าวพันธุ์พื้นเมืองจะมีโอกาส หรือแนวทางการพัฒนาหรือไม่ว่าอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับการพัฒนาโลกที่เกี่ยวข้อง การประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิในภาควิชาการ หน่วยงานรัฐ และเกษตรกร ทั้งในประเด็นของการผลิต การตลาด และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องถือเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่ง อันจะเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาข้าวพันธุ์พื้นเมืองต่อไป ทั้งนี้จากการรับฟังสถานการณ์ต่างๆของผู้เข้าร่วมเวทีดังกล่าวพบว่ามีข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับการทำนาข้าวในหลายประเด็น ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลจากการสำรวจข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ของกรมพัฒนาชุมชนพบว่า อาชีพส่วนใหญ่ที่ประชากรตอบ คือการ “ทำนา” ซึ่งสวนทางกับพื้นที่ทำนาที่ใหญ่เป็น “นาร้าง” ประชากรในพื้นที่ประกอบอาชีพอื่นๆเป็นหลัก การทำนาจึงถูกสิ่งที่น่าสนใจคือการซื้อข้าวจากภายนอกชุมชนเพื่อการบริโภคภายในชุมชน สถานการณ์พันธุ์ข้าวโดยภาพรวมของประเทศไทยตั้งแต่ปี 2548 มีการปลูกข้าวพันธุ์ต่างๆเพียง 18 สายพันธุ์เท่านั้น ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่เป็นไปตามนโยบายการประกันราคาและรับจำนำข้าว เมื่อวิเคราะห์เฉพาะข้าวพันธุ์พื้นเมืองภาคใต้พบว่าการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้นที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากค่านิยมในการบริโภคข้าวที่มีความนุ่ม หอม แต่ตามความเชื่อเดิมคือข้าวพื้นเมืองจะเป็นข้าวที่หุงแล้วแข็ง และไม่มีกลิ่นหอม อีกทั้งสถานการณ์พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ได้รับการส่งเสริมให้ปลูกมากในจังหวัดนครศรีธรรมราชคือข้าวไข่มดรีน ซึ่งมีคุณภาพใกล้เคียงกับข้าวหอมมะลิในภาคกลางและภาคเหนือ และข้าวอีกประเภทหนึ่งที่ได้รับการส่งเสริมจากกรมการข้าวคือข้าวเข้มทองที่มีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 529 กิโลกรัม ซึ่งเป็นข้าวสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักดี ทั้งนี้การทำนาข้าวในแต่ละพื้นที่หากมีการวิเคราะห์ต้นทุนแล้วจะพบว่าความคุ้มทุนของแต่ละพื้นที่ย่อมมีความแตกต่างกัน

## ตัวอย่างความสำเร็จ

อย่างไรก็ดียังมีตัวอย่างความสำเร็จของ*กลุ่มเกษตรกรตำบลนาทราย*ที่รวมตัวกันเพื่อพลิกฟื้นนาร้างให้เป็นนาข้าวโดยการตั้งปณิธานในการปลูกข้าวพื้นเมืองอย่างจริงจัง แม้ว่าในช่วงแรกของการลงมือทำจะประสบปัญหาข้าวของกลุ่มนาทรายไม่ได้รับความเชื่อถือจากผู้บริโภคและต้องพึ่งพาโรงสีในการขายข้าวทำให้ได้ราคาที่ถูกกว่าการขายออกของโรงสีถึงเท่าตัว รวมทั้งปัญหาขาดความรู้ในการพัฒนาการทำนาแบบองค์รวมทั้งตั้งแต่เรื่องของการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนและผลกำไร และการตลาด แต่โชคดีของกลุ่มที่ได้รับความช่วยเหลือจากนักวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจาก สกว.ในการลงพื้นที่ ทำให้สามารถจัดการผลผลิตและส่งออกข้าวไปยังประเทศมาเลเซียได้สำเร็จ ปัจจุบันกลุ่มเกษตรกรใน อบต.นาทรายทำนาปีละครั้ง แบ่งเวลาที่อยู่นอกฤดูกาลทำนาเป็นทุ่งเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชหมุนเวียนอื่นๆ อีกหนึ่งตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นความร่วมมือระหว่างภาควิชาการและภาคเกษตรกรคือ ตัวอย่าง*โครงการวิจัยของ ผศ.ดร.ร่วมจิตร นกเขา* (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตอุดมศักดิ์)ที่สร้างพันธุ์ข้าวโดยมีกุศโลบายให้ชุมชนรู้สึกรักและหวงแหนในสิ่งที่ตนมีอยู่ และจับตลาดไปพร้อมๆกับการส่งเสริมการพัฒนาพันธุ์ข้าว โดยตั้งเป้าหมายไว้ว่า พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่พัฒนานั้นต้องได้ราคาที่สูงกว่าข้าวปกติ ด้วยการชี้ให้เห็นสารอาหารที่มีประโยชน์ของข้าวสายพันธุ์นั้นๆ โดยอาศัยการสร้างเครือข่ายพันธมิตรพิชกับการสร้างความมั่นคงทางอาหาร นำข้าวพันธุ์เหลืองปะทิว ซึ่งเป็นข้าวพื้นเมืองจังหวัดชุมพรเป็นตัวนำ มีการสร้างแปลงสาธิตในทุกอำเภอร่วมกับศูนย์วิจัยข้าวนครศรีธรรมราช เชิญโรงเรียนเชิญผู้นำชุมชนมาร่วมโดยเริ่มต้นการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง จำนวน 13 สายพันธุ์ เมื่อปลูกได้แล้วแบ่งขายและส่วนที่เหลือนำไปสีและแจกจ่ายผู้สูงอายุ สุดท้ายนำเมล็ดพันธุ์เหล่านั้นคืนในพื้นที่ และดำเนินการสอนเรื่องการคัดเมล็ดพันธุ์ที่ปัจจุบันสามารถส่งข้าวทั้ง 13 สายพันธุ์ไปจดทะเบียนได้จำนวน 11 สายพันธุ์ และมีการพัฒนาโจทย์วิจัยต่อเนื่องเพื่อเน้นสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์ และ การแปรรูปซึ่งทำให้ข้าวกล้องไม่เพียงพต่อการตลาด แม้ว่าตั้งราคาไว้ที่เกวียนละ 25,000 บาท แต่เกษตรกรสามารถนำไปต่อยอดและขายเองได้ประมาณเกวียนละ 60,000 บาท นับเป็นการสะท้อนสิ่งที่เกษตรกรกับนักวิชาการต้องทำงานร่วมกันแล้วเกิดผลสำเร็จอย่างแท้จริง

## ปัญหาอุปสรรคและความต้องการของพื้นที่

เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2558 นักวิจัยสถาบันวิจัยและพัฒนาฯโดย นางสาวรัชฎา คชแสงสันต์ ได้ลงพื้นที่เพื่อจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อรับฟังสถานการณ์ และความต้องการในพื้นที่ ณ โรงเรียนบ้านหมาก ตำบลบ้านเพิง อำเภอบางแพรง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ข้อสรุปที่น่าสนใจเกี่ยวกับสถานการณ์การปลูกข้าวในพื้นที่ 4 ตำบล คือ หนองนาปากแพรง บ้านเพิง ท่าพญา ซึ่งจะเป็นพื้นที่นำร่องหรือพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาโจทย์วิจัยพบว่าทั้ง 4 ตำบลดังกล่าวยังมีการทำนาข้าวพันธุ์พื้นเมืองอยู่แล้ว และต้องการพัฒนาสร้างอัตลักษณ์ให้แก่ข้าวที่มีลักษณะเด่นของชุมชน ในลักษณะ 1 ตำบล 1 สายพันธุ์ *โดยตำบลปากแพรงต้องการพัฒนาข้าวพันธุ์ลูกกลาย ตำบลหนองนาปาก ตำบลบ้านเพิง ข้าวพันธุ์ชุมพูน และตำบลท่าพญา ข้าวพันธุ์ยาโค*

สำหรับปัญหาในการทำนาของ 4 ตำบลที่ได้จากเวทีเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2558 ได้แก่

- ขาดแรงงานคนรุ่นใหม่ในการทำนา เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่มีอายุเฉลี่ยมากกว่า 50 ปี
- เกษตรกรขาดการรวมกลุ่ม เนื่องจากมีการทำนาแบบต่างคนต่างทำ จึงทำให้ขาดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่อกัน
- เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการผลิตข้าวให้มีประสิทธิภาพ แม้จะรู้วิธีการในการปฏิบัติ เนื่องจากราคาข้าวที่ผลิตอย่างประณีตมีราคาไม่แตกต่างจากข้าวที่ผลิตแบบปกติทั่วไป
- ขาดช่องทางการตลาดที่จะสามารถรองรับการผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองอินทรีย์
- เกษตรกรไม่มียู้งฉางสำหรับเก็บข้าวในครัวเรือนและชุมชน
- แหล่งน้ำไม่เพียงพอต่อการทำนา
- การทำนาอย่างเดียว ไม่สามารถเป็นอาชีพหลักที่เลี้ยงครอบครัวของเกษตรกรให้สามารถดำเนินชีวิตตามปกติได้ ยกเว้นตำบลขนานนากที่เกษตรกรมีอาชีพหลักคือการทำไร่จาก และมีอาชีพการทำนาเป็นอาชีพรอง

ปัญหาการทำนาของ 4 ตำบลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการที่เข้าร่วมประชุมในวันที่ 1 พฤษภาคม 2558 ที่ชี้ให้เห็นว่า ปัจจุบันคนวัยแรงงานหรือหนุ่มสาวส่วนใหญ่ไม่ได้สนใจอาชีพการทำนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งนาที่ต้องอาศัยฝนซึ่งทำได้ปีละหนึ่งครั้งระหว่างรอการเก็บเกี่ยว หากไม่มีอาชีพอื่นรองรับก็เปรียบเสมือนในช่วงนั้นต้องขาดรายได้ในการดำเนินชีวิต การทำนาของเกษตรกรเป็นแบบปัจเจก และอยู่ภายใต้การพึ่งพิงการควบคุมของกลไกการตลาด แม้ว่าเกษตรกรบางกลุ่มที่เกิดการรวมตัวกันแล้วแต่กลุ่มที่เกิดขึ้นไม่เข้มแข็งและไม่สามารถยืนด้วยตัวเองได้

นอกจากปัญหาของเกษตรกรเองแล้ว หน่วยงานภาครัฐรวมถึงภาควิชาการที่เกี่ยวข้องนั้น ไม่สามารถช่วยแก้ปัญหา หรือส่งเสริมเกษตรกรได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง ซึ่งมักจะมีปัจจัยแทรกซ้อนจากสถานการณ์ทางการเมืองทั้งการการเมืองระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ รวมทั้งขาดข้อมูลสารสนเทศในการจัดการปัญหา

#### ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะจากเวที เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2558 เป็นข้อเสนอแนะจากมุมมองของเกษตรกรใน 4 ตำบล คือ ขนานนาก ปากแพรก บ้านเพิง ท่าพญา มีข้อสรุปดังต่อไปนี้

- เกษตรกรต้องการข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการของข้าวพันธุ์พื้นเมืองแต่ละสายพันธุ์
- เทคนิคการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำนาเพื่อเพิ่มผลผลิต เช่นการจัดรูปแปลงนา การใช้แผนผังตรง ไนโตรเจน การใช้เทคนิคแห้งสลับเปียก เป็นต้น

- การจัดโซนนิ่งพื้นที่ในการปลูกข้าว เพื่อลดการปะปนของข้าวสายพันธุ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถกำหนดปฏิทินในการทำนาร่วมกันของชุมชน และกำหนดรูปแบบการทำนาที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสายพันธุ์ข้าว
- การรวมกลุ่มของเกษตรกรทำนาข้าว เพื่อให้เกิดการแบ่งประโยชน์กันอย่างทั่วถึง สร้างเครื่องมือในการผลิตข้าวร่วมกัน รวมทั้งขับเคลื่อนกิจกรรมและเพิ่มอำนาจการต่อรองด้านการตลาด
- ความรู้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากข้าวพันธุ์พื้นเมือง
- ช่องทางการตลาดในการจำหน่ายข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่ถึงผู้บริโภคแน่นอน
- การสร้างองค์ความรู้และความโดดเด่นซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของข้าวพันธุ์พื้นเมืองของชุมชน
- ศูนย์เครื่องมือในการผลิตข้าวชุมชน เช่น เครื่องคัดแยกเมล็ดพันธุ์ เครื่องอบข้าว
- องค์ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีและเป็นเมล็ดพันธุ์แท้ในการขยายพันธุ์รุ่นต่อไป
- การจัดหาและการจัดการแหล่งน้ำในการทำนาอย่างเพียงพอ เช่นการรักษาระดับน้ำคลองให้มีเพียงพอสำหรับทำนา การสร้างแก้มลิงธรรมชาติ สระน้ำชุมชน ระบบระบายน้ำ เป็นต้น
- การปลูกฝัง/สร้างแรงจูงใจคนรุ่นหลังให้หันมาทำนามากยิ่งขึ้น โดยอาศัยกลยุทธ์ต่างๆ เช่น การให้คนนอกเข้ามาทำนาในชุมชนเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้คนในชุมชนอยากทำนาบ้าง การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้าวพันธุ์พื้นเมืองผ่านสื่อและกิจกรรมต่างๆ แกนนำเกษตรกรเป็นแบบอย่างในการทำนาให้ประสบความสำเร็จ สามารถชี้ให้เห็นว่าอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลักที่สร้างรายได้เพื่อเลี้ยงครอบครัวได้ โดยสามารถต่อยอดไปถึงการถ่ายทอดความรู้เป็นแบบอย่างในการขยายผลต่อคนในชุมชน รวมทั้งการเชิญชวนภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนโดยเฉพาะหน่วยงานราชการให้เข้ามาทำนาร่วมกับชุมชน และการสนับสนุนให้ชุมชนเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้านการทำนาข้าวพันธุ์พื้นเมือง
- การรณรงค์ให้เกษตรกรปลูกข้าวไว้กินเอง
- การศึกษาเรียนรู้วิถีภูมิปัญญาและองค์ความรู้การทำนาของชุมชน เพื่อถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลังได้เรียนรู้
- การสร้างความเชื่อมั่นในอาชีพการทำนา
- การปรับปรุงอาคารโรงเรียนบ้านหมากเพื่อเป็นศูนย์รวมในการดำเนินกิจกรรม ภายใต้โครงการโรงเรียนเกษตรกร

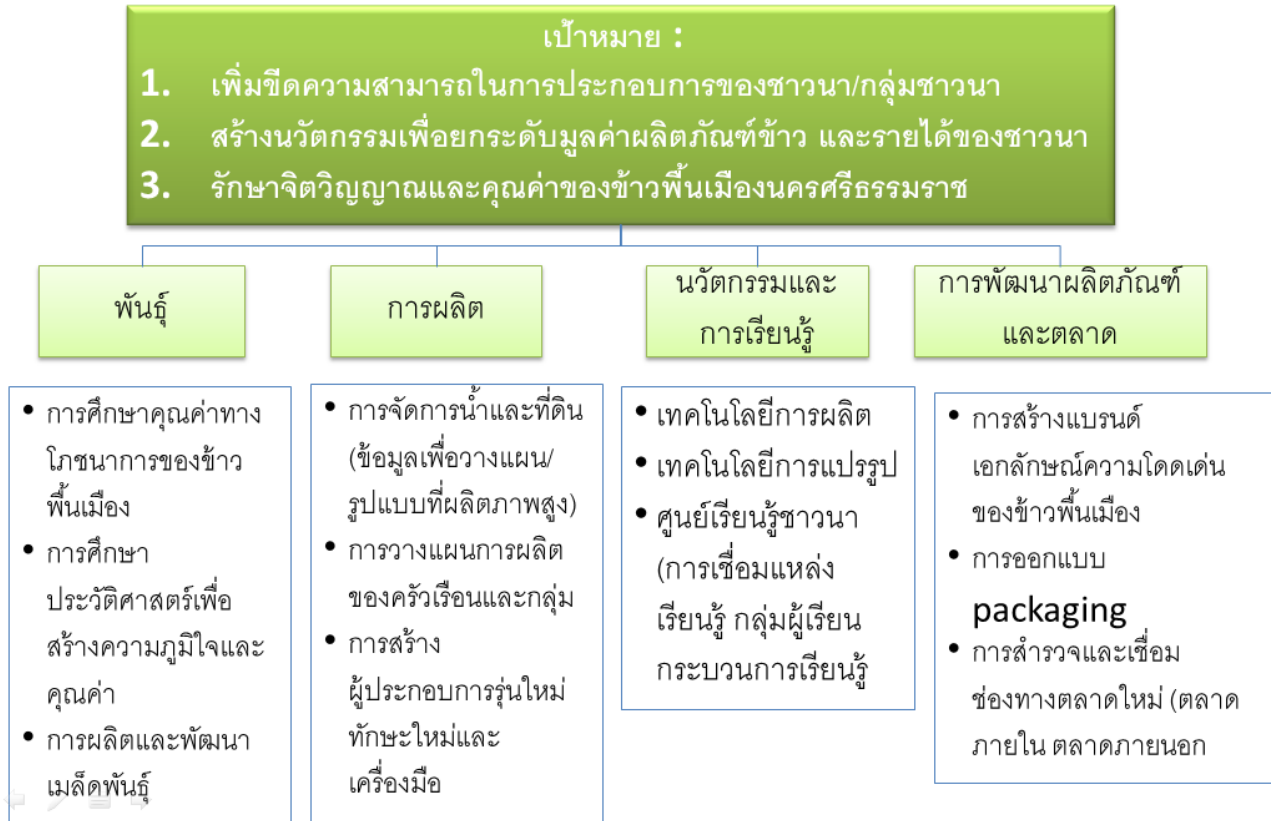
ข้อเสนอแนะและความต้องการของเกษตรกรดังกล่าวข้างต้น ในมุมมองของนักวิชาการที่เข้าร่วมเวทีในวันที่ 1 พฤษภาคม 2558 โดยนักวิชาการมองว่า การเริ่มต้นในการพัฒนาข้าวพันธุ์พื้นเมืองต้องเริ่มที่

- การตั้งเป้าหมายของพื้นที่ให้ชัด ว่าการทำนาข้าวพันธุ์พื้นเมืองนั้นมีเป้าหมายไปในทิศทางใด เช่น ผลิตเพื่อบริโภค ผลิตเพื่อขาย หรือมีเป้าหมายทั้งสองประการ แต่ในมุมมองของนักวิชาการได้สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรควรตั้งเป้าหมายในการผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมืองเพื่อบริโภคในครัวเรือนให้เพียงพอ เมื่อเพียงพอต่อความต้องการในครัวเรือนแล้ว

- หากเกษตรกรจะต่อยอดสู่การขยาย จะต้องมีการศึกษากลุ่มเป้าหมายในการบริโภคให้ชัดเจน และมีวิธีการในการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการข้าวอย่างต่อเนื่อง
- การพัฒนากระบวนการใหม่ๆในการจัดการนาข้าว
- เกษตรกรต้องมีการปรับตัวคือเป็นทั้งเกษตรกรและเป็นทั้งผู้ประกอบการ จัดการตลาด เช่น แปรรูปข้าว
- เกษตรกรต้องแสดงถึงความต้องการที่ในภาควิชาการเข้ามาช่วยได้ ส่วนเทคโนโลยีใหม่ๆ งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับเรื่องข้าวจะอย่างไรให้เกิดการประสานทรัพยากร (เงิน) เข้ามาสนับสนุนให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากกว่าข้ออุปสรรค ท้องถิ่นก็อาจจะเป็นหน่วยงานหนึ่งที่เข้ามามีบทบาทช่วยเหลือได้ในการประสานงาน
- การเปิดเป็นศูนย์การเรียนรู้ อย่างเดียวในมุมมองของการท่องเที่ยวอาจจะไม่เพียงพอ แต่ควรเปิดและพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว พัฒนาโอกาสในการท่องเที่ยวชุมชน
- พันธุ์ข้าวเป็นสิ่งสำคัญ ควรมีการศึกษาลักษณะพฤกษศาสตร์ของข้าวร่วมกับชุมชน โดยให้คนในพื้นที่แบ่งโซนให้ชัดแล้วสร้างเป็นโมเดลของแต่ละพื้นที่ เช่นข้าวที่อยู่ในดินเปรี้ยวมีจุดเด่นอะไร อะไรเป็นจุดขาย
- การปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองในพื้นที่ปากพองซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความลาดเอียงและบางที่เป็นแอ่งกระทะ การผลิตใน scale เล็กๆระดับครัวเรือน โดยเฉพาะพื้นที่ๆมีนาทุ่งร้างซึ่งส่วนหนึ่งได้เปลี่ยนเป็นบ่อเลี้ยงปลาใน ครัวเรือนที่มีบ่อกักมากกว่า 1 บ่อบางบ่อสามารถมาปรับเป็นพื้นที่ปลูกข้าวได้ (การปรับบ่อกักให้เป็นพื้นที่ปลูกข้าว)
- การปรับปรุงคุณภาพน้ำในภาวะที่น้ำมีเงื่อนไข เป็นเรื่องการจัดการน้ำ ซึ่งเป็นเรื่องภาพใหญ่ แต่หากเป็นเรื่องของการผลิต เป็นเรื่องของครัวเรือน อาจจะมีการส่งเสริมให้ทำเป็นข้าวนาปีผสมพืชอื่น

### สรุปกรอบแนวคิดในการพัฒนาโจทย์วิจัยข้าว

## ชุดโครงการข้าวพันธุ์พื้นเมือง



### สรุปกรอบแนวคิดในการพัฒนาโจทย์วิจัย

กระบวนการทำวิจัยควรมี สามรูปแบบคือ

1.การวิจัยท้องถิ่น (ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น )

2.วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีบทบาทของทั้งนักวิชาการกับชาวบ้าน ชาวบ้านกับหน่วยงาน

3.งานวิจัยเทคโนโลยี

## สรุปบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการดำเนินการต่อ

- พื้นที่นำร่องสำหรับการดำเนินการพัฒนาชุดโครงการวิจัยข้าวพันธุ์พื้นเมือง คือ วนาบนาก ปากแพรง บ้านเพิง ท่าพญา โดยมีศูนย์อำนวยการฯ เป็นตัวแทนของราชการและเชื่อมโยงกับหน่วยงานระดับจังหวัด
- ตัวแทนประชาชนอาจจะเป็นกลุ่มก้อน กลุ่มวิสาหกิจ กลุ่มเกษตรกร โดยเริ่มงานกับกลุ่มที่แข็งแรงอยู่แล้ว ซึ่งอาจจะมีแกนหลักของภาคประชาชนที่เป็นตัวแทนตำบล ะละ 3 คนเข้ามาเป็นภาคีร่วมกับมหาวิทยาลัย เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน
- มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในนามของสถาบันวิจัยและพัฒนา มวล.เป็นผู้ประสานงานหลักในการเชื่อมโยงกับ science park และหน่วยวิจัยต่างๆ ร่วมกับดิงนักวิชาการต่างมหาวิทยาลัยมาร่วมพัฒนางานวิจัย
- หากโจทย์วิจัยยังไม่เป็นไปตามกรอบแนวคิดดังกล่าว จะประกาศทุนต่อในปี

หมายเหตุ : ภาคีเครือข่ายเพิ่มเติม

1. ดร.อังคณา ไสยเกื้อ อาจารย์ประจำสาขาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
2. เครือข่ายศุนานิคมิต วิสาหกิจชุมชนบ้านทาบทองไสหมาก
3. กลุ่มเกษตรกรพอเพียงลุ่มน้ำปากพนัง สหกรณ์การเกษตรพระพรหม และสหกรณ์การเกษตร (มีครบวงจร ปาล์มปลานาวัว)



## ภาคผนวก

นำเสนอสถานการณ์ข้าว โดย ดร.บุญศรี จันทร์กลับ อาจารย์ประจำสำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ รายละเอียดดังต่อไปนี้

### ประวัติศาสตร์ข้าวไทย

- ข้าว ของไทยเป็นพืชอาหารประจำชาติที่มีตำนานประวัติศาสตร์มายาวนาน ดังหลักฐานต่อไปนี้
- ❖ ภาพบันทึกการปลูกพืชลักษณะคล้ายข้าว เมื่อ 6,000 ปี ที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี
  - ❖ ร่องรอยของข้าวมาพร้อมกับอารยธรรมไทยมาไม่น้อยกว่า 5,500 ปี มีหลักฐานจากแถบข้าวที่เป็นส่วนผสมของดินใช้เครื่องปั้นดินเผาที่บ้านเชียง อำเภอโนนนกทา ตำบลบ้านโคก อำเภอภูเวียง ถ้าปู่ยง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยแถบข้าวที่พบนี้มีลักษณะของข้าวเหนียวเมล็ดใหญ่ที่เจริญงอกงามในที่สูง
  - ❖ ร่องรอยการค้นพบดอกข้าวป่าอายุประมาณ 2,800 ปี ที่ถ้ำทะลุ จังหวัดกาญจนบุรี
  - ❖ พ.ศ.1780 – 1981 กรุงสุโขทัย นิยมปลูกข้าวเหนียว แต่เริ่มปลูกข้าวเจ้ามากขึ้นตามลำดับ เกิดคำว่า “ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว”
  - ❖ พ.ศ. 1893 - 2310 กรุงศรีอยุธยาตอนต้น มีการดูแลส่งเสริมการทำนาอย่างจริงจัง จนเกิด “กรรมนา”
  - ❖ ช่วงกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย – กรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น (ร.3) มีการเก็บอากรข้าวในภาคกลาง และมีการแนะนำพันธุ์ข้าวจากราชการ (พันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณภาพ)
  - ❖ ช่วงกรุงรัตนโกสินทร์ตอนปลาย เกิดการล่าอาณานิคมของตะวันตก ไทยเปิดเสรีการค้ากับต่างชาติ “ข้าวจึงกลายเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญตั้งแต่นั้นมา”
  - ❖ กรุงเทพมหานคร- ปัจจุบัน มีการปลูกข้าวในทุกภาค

### พื้นที่ปลูกข้าวของไทยในภาพรวม

พื้นที่ปลูกข้าวรวม ปี 2550-2556

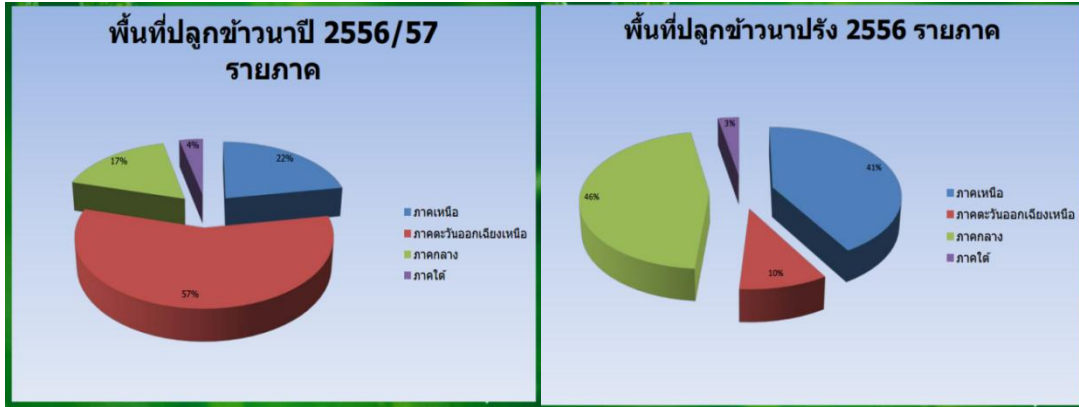
- พื้นที่ปลูกปี 2550/51 70.187 ล้านไร่
- พื้นที่ปลูก ปี2555/56 79.109 ล้านไร่
- เพิ่มขึ้น 8.922 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.71

พื้นที่ปลูกข้าวนาปี ปี 2550/51 - 2556/57

- พื้นที่ปลูกปี 2550/51 57.385 ล้านไร่
- พื้นที่ปลูกปี 2556/57 64.400 ล้านไร่
- เพิ่มขึ้น 7.015 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.22

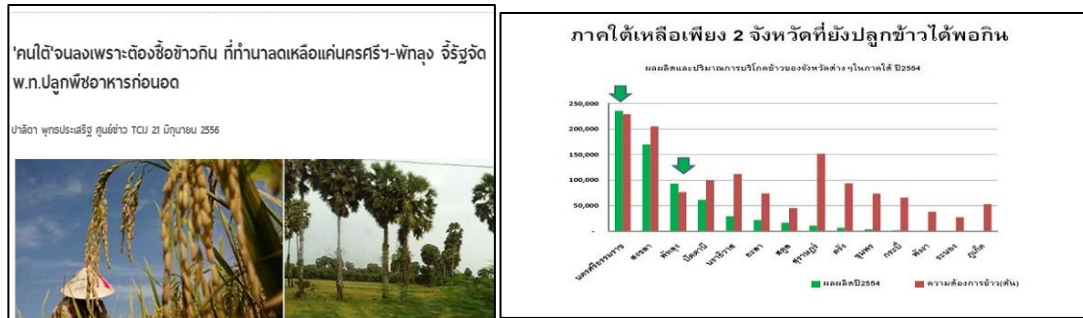
พื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง ปี 2551- 2556

- พื้นที่ปลูกปี 2551 12.801 ล้านไร่
- พื้นที่ปลูกปี 2556 14.757 ล้านไร่
- เพิ่มขึ้น 1.956 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.28

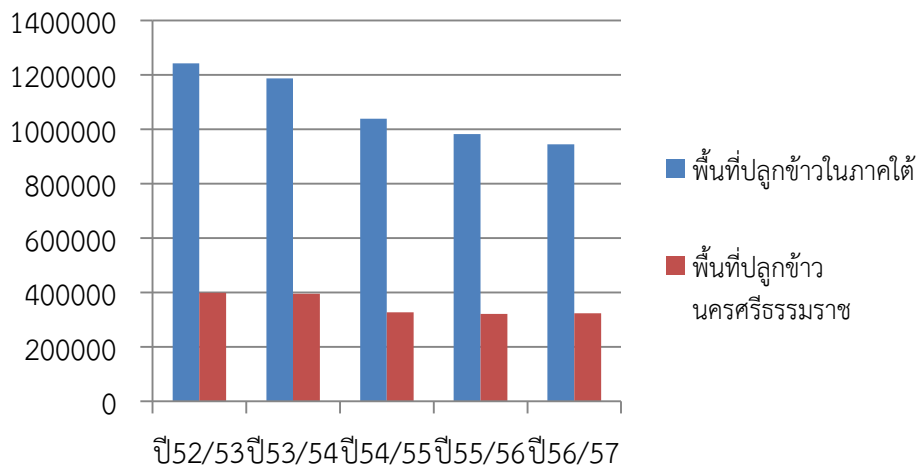


ที่มา : ชาญพิทยา ฉิมพาลี กรมการข้าว

### สถานการณ์การปลูกข้าวภาคใต้



สถิติพื้นที่ปลูกข้าวภาพรวมในภาคใต้ และจังหวัดนครศรีธรรมราช



ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ซึ่งอดีตมีความอุดมสมบูรณ์ จนได้ชื่อว่าเป็นอู่ข้าว อู่น้ำของภาคใต้ สามารถผลิตข้าวทั้งเพื่อการบริโภคภายในจังหวัด ส่งออกจำหน่ายในจังหวัดใกล้เคียงและประเทศเพื่อนบ้านด้วย เดิมพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังมีพื้นที่นาประมาณ 5 แสนไร่ แต่ปัจจุบันเหลือพื้นที่นาประมาณ 331,000 ไร่เศษ

## พันธุ์ข้าว

### พันธุ์ข้าวที่ปลูกในจังหวัดนครศรีธรรมราช

พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูก คือ พันธุ์ชัยนาท ปทุมธานี พิษณุโลก เป็นต้น ปลูกเพื่อจำหน่ายตามนโยบายรับจำหน่ายข้าวของรัฐบาล แต่เกษตรกรกลับซื้อข้าวสารจากนอกพื้นที่มาบริโภค ด้านบริโภคภายในจังหวัด คำนวณจากความต้องการบริโภคข้าวอยู่ที่ประมาณ 104 กิโลกรัมต่อคนต่อปี จังหวัดนครศรีธรรมราชมีประชากรประมาณ 1.5 ล้านคน มีความต้องการบริโภคข้าวปีละประมาณ 160,000 ตัน ผลิตได้เพียง 149,242 ตัน ถือว่าผลผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในจังหวัด ยังขาดอีกจำนวน 10,770 ตัน

ข้าวกาบดำ ข้าวไข่มดรีน ข้าวเข้มทอง ข้าวเล็บนก ข้าวสังข์หยด ข้าวหัวนา เป็น “ข้าวพันธุ์พื้นเมือง” ที่ปลูกมาเป็นเวลานานกว่า 50 ปี ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง นครศรีธรรมราช และใกล้เคียง รวมทั้งข้าวสายพันธุ์ดังกล่าวเป็นข้าวที่มีการส่งเสริมให้ปลูกจากกรมส่งเสริมการเกษตร

### ข้าวพันธุ์พื้นเมืองคืออะไร

ข้าวพันธุ์พื้นเมือง หมายถึงข้าวที่เกิดจากการเพาะพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศของแต่ละพื้นที่ ผ่านกระบวนการคัดเลือกจากมือ ของเกษตรกรแบบเมล็ดต่อเมล็ด ปลูกแล้วเก็บเกี่ยวและส่งต่อเมล็ดพันธุ์ให้ลูกหลาน

### ข้าวพันธุ์พื้นเมืองภาคใต้

จากการรวบรวมข้อมูลข้าวพันธุ์พื้นเมืองภาคใต้ ของศูนย์วิจัยข้าว พัทลุง ได้ทำการรวบรวมพันธุ์ข้าวพันธุ์พื้นเมืองภาคใต้ไว้ประมาณ 1,997 สายพันธุ์ และนำมาจัดทำเป็นหนังสือแนะนำข้าวพันธุ์พื้นเมืองภาคใต้ จำนวน 80 สายพันธุ์ เป็นข้าวที่ปลูกในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 14 สายพันธุ์ ดังนี้

- พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่พบใน อ.ปากพนัง ได้แก่ ข้าวนาสวนช่อจังหวัด
- พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่พบใน อ.หัวไทร ได้แก่ ข้าวนาสวนลำหัก
- พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่พบใน อ.สิชล ได้แก่ ข้าวนาสวนเหลืองหอม และข้าวปีหลาย
- พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่พบใน อ.ขนอม ได้แก่ ข้าวดอกไผ่
- พันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่พบใน อ.ท่าศาลา ได้แก่ ข้าวญวนแดง, ข้าวขาวเฒ่า, ข้าวทางหวาย, ข้าวช่อกำพริต, ข้าวห้องดำ, ข้าวแหกหญ้า, ข้าวเหนียวพวงมะพร้าว, ข้าวช่อปลีขาว และข้าวบี่ห้า

พันธุ์ข้าวบริเวณลุ่มน้ำปากพนังที่ไม่ได้ถูกบันทึกในหนังสือ 80 สายพันธุ์ข้าวพันธุ์พื้นเมืองภาคใต้

- กาบดำ
- ไข่มดรีน
- สังข์หยด
- ญาโค
- หอมจันทร์
- เล็บนก
- ปิ่นแก้ว
- ลูกลาย
- ฯลฯ
- ข้าวเหลือง
- ช่อหลุมพี

ตัวอย่าง ข้าวพันธุ์พื้นเมืองนครศรีธรรมราช ที่เป็นที่นิยมในแถบลุ่มน้ำปากพนัง  
“ข้าวไข่มดริน”

เป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสงลักษณะเด่น

1. ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เล็บนกปัตตานี ร้อยละ 18
2. คุณภาพเมล็ดดี มีท้องไข่น้อย ข้าวสวยค่อนข้างร่วนและค่อนข้างนุ่ม

พื้นที่แนะนำ เขตปลูกข้าวเพื่อบริโภค ในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช และพื้นที่  
จังหวัดใกล้เคียงที่มีนิเวศการปลูกข้าวคล้ายกัน

ข้อควรระวัง อ่อนแอต่อโรคไหม้

“ข้าวกาบดำ”

นิยมปลูกมากในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ข้าวสุกร่วน นุ่ม รสชาติดี นิยมบริโภคในรูปข้าว  
สวย ข้าวเปลือกนิยมใช้เป็นอาหารนกเขาและไก่ชน ปลูกได้ในฤดูนาปี ผลผลิต 550 กก./ไร่

### ปัญหาของการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองนครศรีธรรมราช

1. นโยบายการส่งเสริมการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองของรัฐไม่ครอบคลุมข้าวพันธุ์พื้นเมือง (นโยบายจำหน่ายข้าว)
2. พันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกไม่ได้เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองบริสุทธิ์ และเกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าว
3. ศัตรูของข้าวเพิ่มมากขึ้น
4. วิถีแรงงานเปลี่ยนไป แรงงานเกษตรกรเหลือแต่คนสูงอายุ
5. เกษตรกรกลายเป็นผู้จัดการนา ทำให้ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมดั้งเดิมที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวเลือนหายไป
6. เกษตรกรขาดแรงจูงใจ และมีปัญหานี้สิน
7. ปัญหาระบบชลประทาน ขาดแคลนน้ในหน้าแล้ง น้ำท่วมในหน้าน้ำ
8. การหายไปของวัวควายแล้วแทนที่ด้วยวัวเหล็กความเหล็ก เครื่องนวด รถเกี่ยว อุปกรณ์การทำนาหายไป เช่น แกะ
9. การศึกษาไม่ให้ความสำคัญกับการทำนา “ค่านิยม” ในการประกอบอาชีพที่คิดว่า เหนื่อยน้อยกว่า มีรายได้มากกว่า

### ปัญหาทางการตลาดของข้าวพันธุ์พื้นเมือง

1. ชื่อข้าวบางสายพันธุ์ขาดการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคที่ไม่ใช่คนในท้องถิ่น
2. แพ็คเกจไม่เป็นที่น่าสนใจของผู้บริโภค
3. ข้าวในท้องตลาดมีราคาถูกกว่า

## แหล่งข้อมูลเรื่องข้าวไทย

ตัวอย่างงานวิจัยเกี่ยวกับข้าว - ข้าวพันธุ์พื้นเมืองนครศรีธรรมราช

แหล่งข้อมูล : สารสนเทศงานวิจัยเกษตรไทย

- ❖ การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการพัฒนาพันธุ์ข้าวนาสวนนาข้าวภาคใต้ : สำเร็จ แซ่ตัน และคณะ ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง 2010
- ❖ [คุณภาพเมล็ดและโภชนาการของข้าวพันธุ์ดีและข้าวพื้นเมืองภาคใต้](#) : รุจิรา ปรีชา และคณะ ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง 2010
- ❖ [วันปลูกที่เหมาะสมของข้าวหอมพันธุ์ใหม่ในภาคใต้](#) : อวยชัย บุญญานุกพงศ์ ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง 2010
- ❖ [การสำรวจและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรจังหวัดนครศรีธรรมราช](#) : จริญญา ขาวหนูนา และคณะ ศูนย์วิจัยข้าว นครศรีธรรมราช 2010
- ❖ [ความหลากหลายทางพันธุกรรมของสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองในภาคใต้ของไทยจากลักษณะทางสัณฐานวิทยาของเมล็ดข้าว](#) : กฤติกา แก้วจำนง และคณะ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2012
- ❖ [ธาตุสังกะสีในเมล็ดข้าวพันธุ์พื้นเมืองภาคใต้](#) : นันทิยา พนมจันทร์ และคณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2012

ตัวอย่างโครงการวิจัย

- โครงการ ยุทธศาสตร์ข้าวภาคใต้ : ประสิทธิภาพการผลิตข้าวภาคใต้
- โครงการ ยุทธศาสตร์ข้าวภาคใต้ (นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา)
- โครงการวิจัย "ตัวชี้วัดทางสังคม: การศึกษาสภาพสังคมเศรษฐกิจเพื่อการบริหารจัดการลุ่มน้ำปากพนัง" กรณีพื้นที่นาข้าวในท้องที่ตำบลเกาะเกด ตำบลเขาพระบาท ตำบลท่าขนาน ตำบลเสื่อหิง อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- โครงการ วัฒนธรรมข้าว : วัฒนธรรมเกษตรกรลุ่มน้ำปากพนัง
- โครงการ จำแนกพันธุ์ปลูกและพันธุ์ป่าทางโมเลกุลของข้าว (*Oryza sativa* L.) ในภาคใต้
- โครงการ ประสิทธิภาพของการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง : ภายใต้โครงการ ยุทธศาสตร์ข้าวภาคใต้
- โครงการ ปริมาณสารเคมีตกค้างทางการเกษตรจากกระบวนการปลูกข้าวปลอดภัยและแบบใช้สารเคมี ต.ปากพนังฝั่งตะวันตก อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช
- โครงการ เครื่องแยกสเปอร์ของรากเมล็ดข้าวด้วยเทคโนโลยีไซโคลนและพลังงานไมโครเวฟ
- โครงการ การพัฒนาแผ่นต้านเชื้อราจากรากผักตบชวาผสมไอธรรมชาติของน้ำมันหอมระเหยเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาข้าวเปลือกและข้าวสารกล้อง

## ตัวอย่างโครงการวิจัย (ต่อ)

- โครงการ ช่องทางการกระจายข้าวของกลุ่มน้ำปากพอง จังหวัดนครศรีธรรมราช ภายใต้โครงการ ยุทธศาสตร์ข้าวภาคใต้
- โครงการ ตลาดของข้าวบริเวณกลุ่มน้ำปากพองสำหรับตลาดในประเทศและตลาดส่งออกมาเลเซีย ภายใต้โครงการยุทธศาสตร์ข้าวภาคใต้ : ยุทธศาสตร์ของเกษตรกรกลุ่มน้ำปากพอง
- โครงการ การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ นาข้าวของกลุ่มน้ำปากพอง
- โครงการ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวล้มต่อซังของข้าวสังข์หยดพัทลุงอินทรีย์ และข้าวปทุมธานี 1 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช
- โครงการ การทดสอบการเลี้ยงปลาในนาข้าวตำบลขนานาก อำเภอปากพอง จังหวัด นครศรีธรรมราช
- โครงการ การผลิตข้าวสังข์หยดอินทรีย์ล้มต่อซังในแปลงเกษตรกรในจังหวัดนครศรีธรรมราช
- โครงการ นโยบายเกษตรกรภาคใต้ โครงการย่อย " ระบบสาดข้าวลงในเขตพื้นที่กลุ่มน้ำปากพอง"
- โครงการ การศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการของประชาชนในพื้นที่กลุ่มน้ำปาก พอง กลุ่มนาข้าว
- โครงการ ลำดับความสำคัญของปัญหา ความต้องการของประชาชนและแนวทางการพัฒนาพื้นที่ลุ่ม น้ำปากพอง กรณี ข้าว
- โครงการ ตัวชี้วัดทางสังคม: การศึกษาสถานะสังคม เศรษฐกิจ เพื่อการบริหารจัดการกลุ่มน้ำปากพอง กรณี พื้นที่นาข้าวในเขตชลประทาน
- โครงการ การศึกษาลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการของประชาชน เพื่อการวิจัยและ พัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพอง: กลุ่มนาข้าว

## แหล่งข้อมูลและหน่วยงานด้านข้าวภาคใต้

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1.กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์    | <a href="http://www.ricethailand.go.th/home/index.php">http://www.ricethailand.go.th/home/index.php</a> |
| 2.ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง                | <a href="http://ptl.brrd.in.th/web/">http://ptl.brrd.in.th/web/</a>                                     |
| 3.ศูนย์วิจัยข้าวปัตตานี               | <a href="http://ptn.brrd.in.th/web/">http://ptn.brrd.in.th/web/</a>                                     |
| 4.ศูนย์วิจัยข้าว นครศรีธรรมราช        | <a href="http://nsr.brrd.in.th/web/index.php">http://nsr.brrd.in.th/web/index.php</a>                   |
| 5.ศูนย์วิจัยข้าวกระบี่                | <a href="http://kbi.brrd.in.th/web/">http://kbi.brrd.in.th/web/</a>                                     |
| 6.ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวปัตตานี         | <a href="http://ptn-rsc.ricethailand.go.th/">http://ptn-rsc.ricethailand.go.th/</a>                     |
| 7.ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวพัทลุง          | <a href="http://ptl-rsc.ricethailand.go.th/">http://ptl-rsc.ricethailand.go.th/</a>                     |
| 8.ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุราษฎร์ธานี    | <a href="http://stn-rsc.ricethailand.go.th/">http://stn-rsc.ricethailand.go.th/</a>                     |
| 9.สมาคมโรงสีข้าวและกลุ่มเกษตรกรภาคใต้ | <a href="http://www.southernricemillers.com/">http://www.southernricemillers.com/</a>                   |

10. สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช

<http://www.nakhonsri.doae.go.th/index900.html>