

พันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ : ภูมิปัญญาการผลิตและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของ
ชุมชนและการสร้างระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแหล่งกำเนิด จังหวัดร้อยเอ็ด
Local Thai Rice Varieties in Thungkula Rong-Hai : Wisdom to Production and
Processing into Community Commercial Products and Established
Reorganization Geographical System Where its Original,
in Roi-Et Province

วีระ อ่างทอง
ทรงคุณ จันทจร*
รังสรรค์ สิงห์เลิศ**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความเป็นมาและสภาพปัจจุบันปัญหา ภูมิปัญญาการผลิตพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ 2) เพื่อสร้างระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแหล่งกำเนิดพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการแปรรูปพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของชุมชน พื้นที่ในการวิจัยใช้เขตทุ่งกุลาร้องไห้ในจังหวัดร้อยเอ็ด 5 อำเภอ คือ อำเภอปทุมรัตน์ อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอสุวรรณภูมิ อำเภอโพนทราย อำเภอหนองฮี กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นักวิชาการ เกษตรกร ประชาชนชาวบ้าน ประชาชนผู้ค้าข้าว ผู้บริโภคข้าวทั่วไปในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสำรวจ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เครื่องมือสมาร์ทโฟน อุปกรณ์ GPS เครื่องบันทึกเสียง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและภาคสนาม โดยใช้รูปแบบวิจัย

เชิงคุณภาพทางวัฒนธรรม (Cultural Qualitative Research) นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องแล้ววิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และนำเสนอผลการวิจัยด้วยวิธีพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า

1. ในอดีตชาวนาจะมีการผลิตข้าวพันธุ์พื้นถิ่นที่แตกต่างกันตามสภาพของนาที่รับน้ำฝน มีการใช้แรงงานจากคนและควายเป็นหลัก ทำนาพอให้ได้ข้าวเก็บไว้กินเป็นหลัก ไม่ค่อยมีการลงทุนมากนัก ส่วนพันธุ์ข้าวจะมีเก็บไว้เอง หรือขอมากับเพื่อนบ้าน การทำนาจะทำตามความเชื่อ ตามบรรพบุรุษ ตามประเพณี ลองผิตลองถูก โดยใช้ภูมิปัญญาแบบดั้งเดิม การเลือกพันธุ์ข้าวมีสองลักษณะคือ ข้าวหนักและข้าวเบา เพื่อให้เหมาะสมกับที่นาของตนเอง เพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ในสภาพปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปโดยชาวนาส่วนใหญ่เป็นผู้มีภูมิรู้มีได้ผลิตไว้กินเท่านั้นแต่จะมีการผลิตเพื่อจำหน่ายเป็น

* นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาวัฒนธรรมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

*** อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

*weeraangthong6720@gmail.com

หลัก จึงมีการใช้แรงงานจากเครื่องจักรกลเข้ามาช่วย และมีการศึกษาวิธีการและช่องทางการทำเกษตรสมัยใหม่ จึงนิยมปลูกข้าวพันธุ์ที่มีความต้องการของตลาดและขายได้มีราคาสูง มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ กลุ่มเกษตรกรนาข้าวแปลงใหญ่ มีการพัฒนาสายพันธุ์พื้นถิ่นที่ทนทานและให้ผลผลิตสูง ผลผลิตนำมาต่อยอดและพัฒนาเป็นสินค้าที่มีมูลค่า ซึ่งพันธุ์พื้นถิ่นที่ยังมีปลูก อาทิ ข้าวมะลิ ข้าวหอมนิล ข้าวลิ้มผัว ข้าวเหนียวเขี้ยววง ข้าวนางนวล ข้าวหอมอ้ม

2. ระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแหล่งกำเนิดพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ พิกัดที่มีการผลิตข้าวพันธุ์พื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ ของอำเภอปทุมรัตต์ อยู่ระหว่าง Latitude 15°33'39.6"N ถึง Latitude 15°42'24"N และ Longitude 103°21'11"E ถึง Longitude 103°26'28.6"E อำเภอเกษตรวิสัย อยู่ระหว่าง Latitude 15°32'23"N ถึง Latitude 15°35'28"N และ Longitude 103°31'56"E ถึง Longitude 103°35'45"E อำเภอสุวรรณภูมิ อยู่ระหว่าง Latitude 15°39'59.0"N ถึง Latitude 15°43'26.5"N และ Longitude 103°40'56.8"E ถึง Longitude 103°47'44.1"E อำเภอโพนทราย อยู่ระหว่าง Latitude 15°26'25"N ถึง Latitude 15°31'29.6"N และ Longitude 103°56'07.4"E ถึง Longitude 103°58'24.3"E อำเภอหนองฮี อยู่ระหว่าง Latitude 15°33'00"N ถึง Latitude 15°36'48"N และ Longitude 103°03'32"E ถึง Longitude 104°01'38"E

3. รูปแบบการแปรรูปพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของชุมชน โดยเริ่มแรกมีวิธีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อให้มีจำนวนมากพอ สำหรับขายได้อย่างต่อเนื่อง มีวิธีการจดเป็นวิสาหกิจชุมชน และเป็นกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ จากนั้นนำข้าวพื้นถิ่นมาแปรรูปในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อ

เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ อาทิ ข้าวฮางงอก 101 สายพันธุ์ แป้งข้าวหอมนิล แป้งข้าวเหนียวลิ้มผัว แป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ เครื่องดื่มจากใบข้าวหอมมะลิต้นอ่อนที่ปลูกในท้องถิ่น อาหารจากธัญพืชข้าวหอมมะลิ (Breakfast Cereal) ซุปครีมข้าวหอมมะลิสำหรับผู้สูงอายุ (Crispy Rice Bar) ผงนมข้าวสำหรับขงดื่ม ขนมวอฟเฟิลกรอบ ขนมกลีบลำดวน

รูปแบบการพัฒนาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของชุมชน คือ ข้าวฮางงอกขนม ตราทุ่งกุลาร้องไห้

คำสำคัญ: พันธุ์ข้าวพื้นถิ่น, ทุ่งกุลาร้องไห้, ข้อมูลทางภูมิศาสตร์,

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to study background, the status quo, problems, and wisdom in cultivating local rice varieties in Thung Kula Rong Hai; 2) to establish a geographical information system of the origins of each local rice variety in Thung Kula Rong Hai; and, 3) to develop a local rice processing model in Thung Kula Rong Hai, making it a commercial product of communities. The research site included five districts in Roi Et province located in the Thung Kula Rong Hai area: Pathum Rat District, Kaset Wisai District, Suwannaphum District, Phon Sai District, and Nong Hee District. The key informants consisted of 80 people who are scholars, local wisdom elites, rice traders, and rice consumers. The research techniques used were surveys, observation, interviews, and an audio recording of focus group discussion. The

tools used were smart phones, Global Positioning System (GPS) devices, voice recorders in both field and off-field research, employing cultural qualitative research methods in collecting data. The data has been validated and analyzed using descriptive analysis.

The results showed that:

1. In the past, farmers cultivated different local varieties of rice according to conditions of their arable farms and rainfall amount. Thai local rice was mainly harvested by farmers controlling buffalo as a harvesting tool. Based on local farming, the goal was to have rice merely to consume, so it was not much of an investment. The grains of rice might already be available to farmers or asked for from their neighbors. Farming was usually based on their beliefs, ancestors, traditions, or even trial by using traditional wisdom. The selection of rice varieties had two characteristics: heavy rice and light rice. Therefore, farmers needed to choose the grains of rice to suit their arable farms to achieve high yields. Nowadays, not only do most farmers produce rice for consumption but also for distribution, ipso facto, farming machines are increasingly used. The farmers also learn about new farming methods and distribution channels as they highlight high-priced and heavily-demand rice. These rice-producing people are in a group of organic-farming farmers and large-sized farm farmers

in which they develop their varieties of rice to be more durable and highly productive.

2. The geographical coordinates of each rice origins in Thung Kula Rong Hai have been determined by the angular measurements of latitude and longitude based on the distances from the origins of each rice varieties. It is found that the latitude and longitude coordinates for rice's origin in Pathum Rat are Latitude $15^{\circ}33'39.6''$ N to $15^{\circ}42'24''$ N and Longitude $103^{\circ}21'11''$ E to $103^{\circ}26'28.6''$ E.; rice's origin in Kaset Wisai are: Latitude $15^{\circ}32'23''$ N to $15^{\circ}35'28''$ N and Longitude $103^{\circ}31'56''$ E to $103^{\circ}35'45''$ E.; rice's origin in Suwannaphum are: Latitude $15^{\circ}39'59.0''$ N to $15^{\circ}43'26.5''$ N and Longitude $103^{\circ}40'56.8''$ E to $103^{\circ}47'44.1''$ E.; rice's origin in Phon Sai are: Latitude $15^{\circ}26'25''$ N to $15^{\circ}31'29.6''$ N and Longitude $103^{\circ}56'07.4''$ E to $103^{\circ}58'24.3''$ E.; and, rice's origin in Nong Hee are: Latitude $15^{\circ}33'00''$ N to Latitude $15^{\circ}36'48''$ N and Longitude $103^{\circ}03'32''$ E to $104^{\circ}01'38''$ E.

3. The manufacturing process of rice in Thung Kula Rong Hai to become a commercial product of communities were divided into two stages. The first is to group farmers as a community so that there are sufficient goods to sell continuously. At this stage, it can be considered as a community enterprise and an organic-farming group. In the second stage, these farmers transform grains of rice into different commercial products such as the germinated rice species 101, jasmine rice flour, Hom Nin rice flour,

Luem Pua glutinous rice flour, rice berry flour, rice milk jelly, a dessert made from jasmine rice, jasmine rice leaf beverage, breakfast cereal made from jasmine rice, creamy jasmine rice soup, crispy rice bar, bakery flour made from jasmine rice, jasmine rice milk powder, jasmine rice snack, non-dairy creamer made from jasmine rice, jasmine rice waffle, “Kleep Lam Duan” Thai dessert, butter cake, cookie, and butter chiffon made from jasmine rice flour. The community rice products for the commercial purposes were: The germinated rice (Hang Rice) thai dessert.

Keywords: Local rice varieties, Thungkula Rong-Hai, Geographic information,

บทนำ

พื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์สิ่งสำคัญอย่างแรกก็คือ อาหารและอาหารหลักของคนทุกชาติทั่วโลกคือข้าว การรับประทานข้าวแต่ละชาติจะแตกต่างกันก็เพียงแต่ชนิดของข้าวที่รับประทานที่อาจเป็นชนิดที่แปรรูปมาจากข้าวชนิดต่าง ๆ เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ข้าวสาลี ข้าวไรย์ ข้าวบาร์เลย์ ฯลฯ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นธัญพืชประเภทข้าว ในประเทศไทยจัดให้ข้าวอยู่ในอาหารหลักหมู่ที่ 2 ให้สารอาหาร คาร์โบไฮเดรต นอกจากนี้ยังมีพวกวิตามินและแร่ธาตุเป็นแหล่งที่ให้พลังงานและความอบอุ่น (บุษผา สารรัตน์, 2553) ซึ่งจะเห็นได้ว่า คนไทยเราก็รับประทานข้าวทุกวันแต่แตกต่างกันที่ชนิดของข้าวเท่านั้นเอง เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ในภาคเหนือและภาคอีสานจะนิยมกินข้าวเหนียวมากกว่าข้าวเจ้า ซึ่งก็แล้วแต่ความคุ้นเคยและ

วัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น ข้าวที่เราบริโภคต้องผ่านขั้นตอนการสีเพื่อเอาเปลือกออกโดยเมล็ดข้าวจะมีวิตามินแร่ธาตุและสารอาหารที่สำคัญต่อร่างกายมากกว่า 20 ชนิด ข้าวนี้มีคุณค่าอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายมาก ข้าวที่มีคุณค่าทางอาหารก็คือ ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ข้าวหนึ่งก่อนสี ข้าวเสริมวิตามิน คนส่วนใหญ่กินข้าววันละ 3 มื้อ ถือว่าข้าวเป็นอาหารที่เรากินมากที่สุด จึงจำเป็นที่เราควรจะคำนึงถึงคุณค่าในสิ่งที่เรากินเข้าไป (พนิต บรรณสาร, 2557)

ข้าวป่า เป็นข้าวชนิดแรกที่มนุษย์รู้จักนำมากิน จุดเริ่มต้นของการเพาะปลูกข้าวของมนุษย์จากวัฒนธรรมลุ่มซานของประเทศจีนและวัฒนธรรมฮัวบิเนียนของประเทศเวียดนาม บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำตอนเหนือของอินเดียตอนล่าง ด้านตะวันออกของเชิงเขาหิมาลัยซึ่งการเพาะปลูกใช้วิธีการปลูกคล้ายกับการทำไร่เลื่อนลอย (จันทร์จิรา รุ่งเจริญ, 2560)

สายพันธุ์ของพืชตระกูลข้าวที่มีอยู่บนโลกนี้มีมากถึง 120,000 สายพันธุ์แต่พันธุ์ที่รู้จักและนำมาปลูกสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ *Oryza Savita*. ที่นิยมเพาะปลูกในทวีปเอเชียและ *Oryza Glaberrina*. ที่นิยมเพาะปลูกในทวีปแอฟริกา แต่ข้าวที่ปลูกและซื้อขายกันในตลาดโลกเกือบทั้งหมดจะเป็นข้าวจากทวีปเอเชีย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะและพื้นที่ปลูกได้คือ กลุ่มข้าวเจ้าหรือข้าวอินดิกา กลุ่มข้าวเหนียวหรือข้าวจาปอนิกา และกลุ่มข้าวจาวานิกาหรือข้าวผสม (จิตติมา ผลเสวก, 2546)

ภูมิปัญญาในการปลูกข้าวที่คนโบราณได้รับมรดกมาแล้วสืบทอดมายังคนรุ่นปัจจุบันสามารถจำแนกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ คือ ภูมิปัญญาการจัดการพื้นที่นา คนไทยมีภูมิปัญญาในการจัดแบ่งประเภทของพื้นที่นาตามลักษณะของภูมิประเทศต่าง ๆ อาทิ นาฟางลอย นาปรัง นาปี นาดำ นาสวน

นาไร่ ซึ่งจะมีวิธีการปลูกและการเตรียมพื้นที่แตกต่างกันไป จึงทำให้ชาวนาไทยสามารถปลูกข้าวได้ในทุกสภาพภูมิประเทศที่มีอยู่ในดินแดนไทย ทั้งบนภูเขาที่ราบสูง ที่ดอน พื้นที่ลุ่ม แม้แต่พื้นที่น้ำท่วมอยู่ตลอดเวลาหรือบริเวณที่เป็นน้ำกร่อยภูมิปัญญาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปลูกข้าว ซึ่งจะต้องเตรียมน้ำให้เพียงพอสำหรับการปลูกข้าวหรือหล่อเลี้ยงต้นข้าวไว้ คนไทยตั้งแต่ยุคโบราณก็มีภูมิปัญญาในการชักน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเข้ามาสู่ที่นา ภูมิปัญญาในเรื่องพันธุ์ข้าว ชาวนาไทยสมัยโบราณมีภูมิปัญญาในการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการเพาะปลูกในแต่ละสภาพพื้นที่ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศและปริมาณน้ำ (พระปลัดอนันต์ สนพะเนาว์, 2559)

ภูมิปัญญาเรื่องวิธีการปลูกข้าวนี้ครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การเก็บเกี่ยวข้าวซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการมากมาย เช่น รู้จักการไถในหลาย ๆ แบบ ตั้งแต่การไถตะ ไถรี ไถขวางหรือไถกลบ วิธีการหว่านเมล็ดพืช สำหรับข้าวบางชนิดต้องทำแปลงตกกล้าก่อนแล้วจึงนำต้นกล้าไปปักดำ วิธีการรักษาดูแลเมื่อข้าวออกรวง รู้จักวิธีการจัดการกับศัตรูพืชและโรคพืชชนิดต่าง ๆ ตลอดจนการจัดการและผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ที่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำนา อาทิ คันไถ เคียว เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว ยังมีภูมิปัญญาในการนำพิธีกรรมความเชื่อมาประกอบการทำนาเพื่อใช้เป็นเครื่อง ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ อันเนื่องมาจากสภาพการดำรงชีวิตที่ต้องพึ่งพาฟ้าฝนในการเพาะปลูกข้าว (อัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี, 2557) ซึ่งการนำภูมิปัญญาเหล่านี้มาใช้ในทางเกษตรถือเป็นการพัฒนาด้านเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ร่วมกับวิถีชีวิตวัฒนธรรม ประเพณี ถือว่าเป็นการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรที่หลากหลายมิติ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มียุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง

ความสามารถในการแข่งขัน ตามแนวคิด 3 ประการ คือ “ต่อยอดอดีต” โดยกลับไปมองที่รากเหง้าของเศรษฐกิจ ประเพณี วัฒนธรรม อัตลักษณ์ และจุดเด่นที่หลากหลาย (ระพีพันธ์ ศิริสัมพันธ์, 2561)

การประยุกต์ผสมผสานวัฒนธรรมกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต และ “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคนรุ่นใหม่ รวมถึงปรับ รูปแบบธุรกิจ ซึ่งมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรของข้าวคือ การเกษตรสร้างมูลค่า ให้มีความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิต ทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร ประกอบด้วย เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และ เกษตรอัจฉริยะ ซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการพัฒนาให้ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

ภาคอีสาน เป็นที่ราบใหญ่อยู่กึ่งกลางของแหลมทองหรืออินโดจีน ตั้งอยู่ระหว่างเส้นแวง 101 องศา กับ 105 องศาตะวันออกและเส้นรุ้ง 14 องศา กับ 18 องศา 30 ลิปดาเหนือ เป็นที่ราบสูงโคราชมีลักษณะ เฉพาะตัวอย่างชัดเจน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าและภูเขา มีที่ราบเล็กน้อย เป็นดินปนทราย ภูมิอากาศค่อนข้างร้อนและแห้งแล้ง มีทั้งหมด 20 จังหวัด มีพื้นที่ส่วนหนึ่ง เรียกว่า “ทุ่งกุลาร้องไห้” ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ 5 จังหวัด คือจังหวัดร้อยเอ็ด สุรินทร์ มหาสารคาม ศรีสะเกษ และยโสธร พื้นที่ทุ่ง

กุลาร้องไห้ มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ ทำให้ในฤดูฝน จึงเป็นพื้นที่รับน้ำที่หลากมาจากพื้นที่รอบ ๆ ขอบ แอ่งนำสารอาหารต่าง ๆ ลงมารวมกัน เมื่อนำข้าวมา ปลูกบริเวณนี้ถือเป็นวัตถุดิบในการสร้างสารหอมใน เมล็ดข้าว ทำให้เมล็ดข้าวที่มีลักษณะพิเศษ (จันทร์ จิรา รุ่งเจริญ, 2560)

เพราะความแตกต่างของสภาพอากาศใน พื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ ช่วงฤดูแล้งมีอากาศร้อนและแห้ง แล้ง ช่วงฤดูฝนเมื่อเข้าสู่ฤดูปลูกข้าว มีความชื้นใน อากาศสูงและอากาศร้อน ต้นข้าวมีการคายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ รากข้าวจะดูดน้ำในดินที่มีสารอาหาร ละลายอยู่ นำไปสร้างเมล็ดข้าว การที่ต้นข้าวดูด สารอาหารได้อย่างสม่ำเสมอ ทำให้การสร้างแป้งใน เมล็ดข้าวมีความสมบูรณ์จับตัวกันแน่นไม่มีท้องไข ช่วงฤดูหนาวเป็นช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต จากอากาศ ร้อนขึ้นจะเปลี่ยนเป็นอากาศเย็น อุณหภูมิลดลงทันที ข้าวจะเริ่มเคลียสซึ่งตอนนี้ข้าวจะมีการสร้างและ สะสมสาร 2-Acetyl-1-Pyrroline (2AP) ซึ่งทำให้ ข้าวมีกลิ่นหอม แป้งข้าวที่เริ่มเต็มเมล็ดจับตัวกันแน่น ค่อย ๆ คายความชื้นออก เมล็ดข้าวจึงมีความเลื่อม มันและเมล็ดขาวใส แกร่ง เรียวยาว นอกจากนั้นเมื่อนำมาหุงสุกจะมีกลิ่นหอมคล้ายใบเตย อ่อนนุ่ม เมื่อ รับประทานจะมีความเอร็ดอร่อยมากและเป็นที่ยอมรับ ซึ่งความหอมของข้าว (ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูล การตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์, (2561) ซึ่งถือเป็น ลักษณะพิเศษของข้าวเขตทุ่งกุลาร้องไห้ และขึ้นชื่อ ที่สุดคือ “ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้” ที่เป็นข้าว พันธุ์พื้นถิ่นที่มีคุณภาพของทุ่งลาร้องไห้ ที่แม่ปลูกที่ ไทจนจะไม่เหมือนข้าวที่ปลูกในถิ่นนี้ (บุบผา สารรัตน์, 2553)

ปัจจุบันดินในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ได้เสื่อม โทรมลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากสภาพของดินขาด ความอุดมสมบูรณ์เป็นทรายจัด บางพื้นที่เป็นดินเค็ม บางพื้นที่ดินมีคุณสมบัติเป็นกรด โดยเฉพาะพื้นที่ดิน

เค็มได้เพิ่มจำนวนมากขึ้นและแหล่งน้ำธรรมชาติต่าง ๆ ได้ตื้นเขินขึ้น จึงเกิดปัญหาน้ำเค็มไหลลงสู่ลำน้ำ ธรรมชาติ ป่าไม้ถูกทำลายมากขึ้นและเกษตรกรขาด แคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง แลบนีมีช่วงฝนตก 2 ช่วง คือ ช่วงต้นฤดูเพาะปลูก (พฤษภาคม - มิถุนายน) และ ปลายฤดูเพาะปลูก (สิงหาคม - ตุลาคม) โดยทั้งสอง ช่วงนี้จะถูกคั้นหรือแทรกด้วยภาวะฝนแล้งหรือฝนทิ้ง ช่วง (กรกฎาคม) สภาพภูมิอากาศแบบนี้ผสมผสาน เข้ากับลักษณะภูมิประเทศแบบแอ่งกระทะ จึงทำให้ การระบายน้ำผิวดินเป็นไปด้วยความยากลำบาก อย่างยิ่ง ทุ่งกุลาร้องไห้จึงประสบกับปัญหาน้ำท่วม และภาวะฝนแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ทำให้ผลผลิตข้าวนา ปีตกต่ำ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562)

วันที่ 30 สิงหาคม 2562 เมื่อเวลา ประมาณ 15.00 น. ได้เกิดพายุดีเปรสชัน (พายุโพ ดุล) เข้าถล่มภาคอีสาน มีผลให้จังหวัดร้อยเอ็ดและ จังหวัดใกล้เคียง ได้รับผลกระทบจากฝนตกหนักและ เข้าสู่ภาวะวิกฤตน้ำท่วมสูงกะทันหัน (ประกาศกอง ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดร้อยเอ็ด, 2562) จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ทำให้พื้นที่นาของเกษตรกรเสียหาย โดยเฉพาะ เกษตรกรชาวนาในแถบอำเภอบุพผรัตน์ อำเภอ เกษตรวิสัย อำเภอสวรรณภูมิ อำเภอโพธิ์ทราย อำเภอหนองฮี และอำเภออื่น ๆ ซึ่งเป็นเขตทุ่งกุลา ร้องไห้ เกิดความเสียหายและข้าวได้รับผลกระทบ จากน้ำท่วม

นอกจากภัยพิบัติทางธรรมชาติแล้ว ภูมิ ปัญญาการปลูกการขยายพันธุ์และการอนุรักษ์พันธุ์ ข้าว ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้าน ของชาวอีสานที่ปัจจุบันนับวันจะน้อยลงและหมดไป อันเกิดจากปัญหาหลายอย่าง รวมถึงปัญหาเกี่ยวกับการสืบสานภูมิปัญญาพื้นบ้านความเชื่อประเพณี พิธีกรรม วิถีชีวิต ทำให้พื้นที่ใช้ทนามีน้อย (เมธี สิงห์ สู่อ้า, 2557) เจ้าของที่ดินได้แบ่งปันให้บุตรหลานใช้

เป็นที่ปลูกสร้างบ้านเรือน ที่พักอาศัย ที่ใช้ประโยชน์ ในการทำนาข้าวของชาวอีสานนับวันน้อยลง ประกอบกับชาวอีสานส่วนใหญ่ยากจน มีรายได้น้อย ชาวนามีความคิดว่า อาชีพชาวนาไม่มีเกียรติ น่าอับอาย ไม่เป็นที่ยอมรับของคนในสังคม ทำนาไปแล้ว ได้ผลผลิตไม่เป็นที่น่าพอใจ เมื่อนำไปขายก็ไม่สามารถตั้งราคาได้ ไม่เห็นคุณค่าในการผลิตเนื่องจาก ชาวนาขาดความรู้ไม่สามารถต่อยอดและแปรรูป ผลผลิตของตนเองให้มีมูลค่าได้ (การดี ยโสธรศรีกุล, 2560) หรือเกษตรกรบางรายมีความต้องการที่จะทำการเพาะปลูกหรือผลิตข้าวพันธุ์พื้นถิ่นที่มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ แต่ไม่ทราบวิธีการผลิต ไม่ทราบพิถีพิถันของ แหล่งกำเนิดของข้าวพันธุ์พื้นถิ่นหรือข้าวพันธุ์พื้นเมือง

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกการขยายพันธุ์ข้าวในเขตทุ่งกุลาร้องไห้มีความสำคัญยิ่งทั้ง ๆ ที่ภูมิศาสตร์ในแถบนี้ที่เป็นถิ่นฐานดั้งเดิมสำหรับผู้คน แต่สำหรับพืชจำพวกข้าวที่ต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดโดยการสร้างสารต่าง ๆ สะสมไว้ กลับเป็นผลดีต่อมนุษย์ คือทำให้ข้าวมีความหอม อ่อนนุ่ม แต่ด้วยวิกฤตทางธรรมชาติ ความยากจนความเชื่อและความศรัทธาของการเป็นผู้ผลิตของเกษตรกรกลับลดลงไปมาก ทั้งที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกข้าวที่สำคัญอันดับ 2 ของโลก จากสถิติไทยมีการส่งออกข้าวสารในปี 2561 ส่งออก 0.446 ล้านตัน และในปี 2562 ส่งออก 0.378 ล้านตัน จะเห็นว่า ภาวะการส่งออกข้าวไทยลดลง ทั้งที่ทั่วโลกมีการเก็บสต็อกข้าวเนื่องจากมีการพยากรณ์เกี่ยวกับการเกิดปรากฏการณ์เอลนีโญ (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย, 2562) และจากการรายงานสถานการณ์การผลิตและการตลาดช่วงเดือนมีนาคม 2562 ราคาข้าวเปลือกเจ้านาปี เฉลี่ยตันละ 15,720 บาท แต่ราคาข้าวเปลือกนาปีหอมมะลิ (พื้นเมือง 100%) เฉลี่ยตัน

ละ 34,050 บาท ข้อมูลดังกล่าวอาจวิเคราะห์ได้ว่า ข้าวที่ส่งออกมีคุณภาพลดลงไม่มีจุดเด่น ดังนั้นภาครัฐควรให้ความสำคัญในเรื่องนี้อย่างเร่งด่วนด้วยการฟื้นฟูภูมิปัญญาดั้งเดิม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562)

เนื่องจากยังมีเกษตรกรกลุ่มหนึ่งที่ยังมีการปลูกข้าวพันธุ์พื้นถิ่นในแถบทุ่งกุลาร้องไห้ที่มีการขายในลักษณะข้าวอินทรีย์แปรรูปที่สามารถขายได้ในราคาใกล้เคียง 80- 100 บาท ซึ่งการจำหน่ายข้าวจะมีลักษณะวงแคบ เป็นสินค้าโอท็อป แต่ยังคงมีความต้องการของตลาดสูง แต่เกษตรกรกลุ่มนี้ไม่ค่อยได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร ถูกมองข้าม ซึ่งการขยายพันธุ์ข้าวโดยการฟื้นฟูองค์ความรู้ภูมิปัญญาแบบดั้งเดิมในลักษณะของเกษตรกรอินทรีย์ ยังไม่มีผู้ใดทราบและรายงานว่ามีการบูรณาการองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างไร มีพิกัดอยู่ที่ไหน และมีรูปแบบการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนอย่างไร หรือมีที่ไหนที่พอจะเรียนรู้ได้บ้าง ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงได้จัดทำการวิจัย เรื่องพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ : ภูมิปัญญาการผลิตและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของชุมชนและการสร้างระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแหล่งกำเนิดจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อเป็นช่องทางให้องค์ความรู้ความรู้อันล้ำค่า ภูมิปัญญาดั้งเดิมกลับมาสู่เยาวชนรุ่นใหม่ ถ่ายโอนความรู้ และช่วยพัฒนาผลผลิตข้าวในพื้นที่ให้มีคุณภาพ มีคุณค่าและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเกษตรกรของไทย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนชาวนาในการสร้างความเข้มแข็งให้เป็นชาวนามีอาชีพทั้งด้านการผลิตข้าว การผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ดีตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและพัฒนาชาวนาให้เป็นผู้ผลิตผู้ประกอบการที่มีคุณภาพ รู้จักแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างตราสินค้าข้าวและผลิตภัณฑ์ของข้าวไทย เป็นช่องทางในการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้เกษตรกรของไทย ที่สำคัญ

โดยเฉพาะเกษตรกรชาวนาแถบทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งปัจจุบันหันไปนิยมทำอาชีพรับจ้าง หรือ ทำไร่เกษตรปลูกมันสำปะหลัง ปลูกอ้อย ไร่กลับมากปลูกข้าวอินทรีย์ ข้าวพันธุ์พื้นถิ่น เพิ่มมูลค่า และแปรรูปข้าวเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของชุมชน ซึ่งจะสามารถกำหนดผลิตภัณฑ์ กำหนดราคาได้ เพื่อให้ข้าวพันธุ์พื้นถิ่นของทุ่งกุลามีคุณค่า มีมูลค่าเพิ่ม ภูมิปัญญาของคนอีสานคงอยู่คู่กับสังคมไทยอย่างยั่งยืนตลอดไป

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพทางวัฒนธรรม (Cultural Qualitative Research) (ทรงคุณ จันทจร, 2557) นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) โดยมีเครื่องมือในการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาความเป็นมาและสภาพปัจจุบัน ปัญหาภูมิปัญญาการผลิตข้าวพันธุ์พื้นถิ่นในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสำรวจ (Basic Survey) แบบสังเกต (Observation) แบบสัมภาษณ์ (Interview Guide) แบบสนทนากลุ่ม (Group Discussion) แบบประชุมปฏิบัติการ (Workshop)

ระยะที่ 2 การสร้างระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแหล่งกำเนิดพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ เครื่องมือหาพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ในระบบ Google Earth เชื่อมทิศ

ระยะที่ 3 การพัฒนารูปแบบการแปรรูปพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของชุมชน มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสำรวจ (Basic Survey) แบบสังเกต (Observation) แบบสัมภาษณ์

(Interview Guide) แบบสนทนากลุ่ม (Group Discussion) แบบประชุมปฏิบัติการ (Workshop)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นักวิชาการเกษตรกร ราษฎรชาวบ้าน ประชาชน ผู้ค้าข้าว ผู้บริโภคข้าวทั่วไปในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 80 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้รู้ จำนวน 20 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติ จำนวน 30 คน และกลุ่มทั่วไป จำนวน 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพทางวัฒนธรรม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการลงภาคสนามทั้งจากการสำรวจ สังเกต การสัมภาษณ์ บันทึกข้อมูล การถอดเทปสัมภาษณ์ ภาพถ่าย และการสนทนากลุ่ม และจากเอกสารที่รวบรวมได้ มาทำการจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามแต่ละประเภท ผู้วิจัยจะนำมาตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งจะกระทำไปพร้อม ๆ กันตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย และเมื่อเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลภาคสนามแล้ว โดยผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งว่า ข้อมูลที่ได้มา มีความครบถ้วนเพียงใด มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ โดยการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ซึ่งจะมีการตรวจสอบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านข้อมูล ด้านผู้วิจัย และด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ ศึกษาความเป็นมาและสภาพปัจจุบันปัญหาภูมิปัญญาการผลิตพันธุ์ข้าวพื้นถิ่น และสร้างระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแหล่งกำเนิด เพื่อพัฒนารูปแบบการแปรรูปพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของชุมชน ซึ่งมีผลการวิจัยทั้ง 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ความเป็นมาของชาวนา จะมีการผลิตข้าวพันธุ์พื้นถิ่นที่แตกต่างกันตามสภาพของ

นาที่รับน้ำฝน มีการใช้แรงงานจากคนและควายเป็นหลัก ทำนาพอให้ได้ข้าวเก็บไว้กินเป็นหลัก ไม่ค่อยมีการลงทุนมากนัก ส่วนพันธุ์ข้าวจะมีเก็บไว้เอง หรือขอมาจากเพื่อนบ้าน การทำนาจะทำตามความเชื่อตามบรรพบุรุษ ตามประเพณี ลองผิดลองถูก โดยใช้ภูมิปัญญาแบบดั้งเดิม การเลือกพันธุ์ข้าวมีสองลักษณะคือ ข้าวหนักและข้าวเบา เพื่อให้เหมาะสมกับที่นาของตนเอง และเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ในสภาพปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปโดยชาวนาส่วนใหญ่เป็นผู้มีภูมิรู้มิได้ผลิตไว้กินเท่านั้นแต่จะมีการผลิตเพื่อจัดจำหน่ายเป็นหลักจึงมีการใช้แรงงานจากเครื่องจักรกลเข้ามาช่วย และมีการศึกษาวิธีการและช่องทางการทำเกษตรสมัยใหม่ จึงนิยมปลูกข้าวพันธุ์ที่มีความต้องการของตลาดและขายได้มีราคาสูง มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ เกษตรกรนาข้าวแปลงใหญ่ มีการพัฒนาสายพันธุ์พื้นถิ่นที่ทนทานและให้ผลผลิตสูง ผลผลิตนำมาต่อยอดและพัฒนาเป็นสินค้าที่มีมูลค่า ซึ่งพันธุ์พื้นถิ่นที่ยังมีปลูก อาทิ ข้าวมะลิ ข้าวหอมนิล ข้าวลิ้มผิว ข้าวเหนียวเขี้ยววง ข้าวนางนวล ข้าวหอมอัม

ระยะที่ 2 ระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแหล่งกำเนิดพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ พิกัดที่มีการผลิตข้าวพันธุ์พื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ ของอำเภอปทุมรัตต์ อยู่ระหว่าง Latitude 15°33'39.6"N ถึง Latitude 15°42'24"N และ Longitude 103°21'11"E ถึง Longitude 103°26'28.6"E อำเภอเกษตรวิสัย อยู่ระหว่าง Latitude 15°32'23"N ถึง Latitude 15°35'28"N และ Longitude 103°31'56"E ถึง Longitude 103°35'45"E อำเภอสุวรรณภูมิ อยู่ระหว่าง Latitude 15°39'59.0"N ถึง Latitude 15°43'26.5"N และ Longitude 103°40'56.8"E ถึง Longitude 103°47'44.1"E อำเภอโพนทราย อยู่ระหว่าง Latitude 15°26'25"N ถึง Latitude 15°31'29.6"N และ Longitude

103°56'07.4"E ถึง Longitude 103°58'24.3"E อำเภอหนองฮี อยู่ระหว่าง Latitude 15°33'00"N ถึง Latitude 15°36'48"N และ Longitude 103°03'32"E ถึง Longitude 104°01'38"E

ระยะที่ 3 รูปแบบการแปรรูปพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของชุมชน โดยเริ่มแรกมีวิธีการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อให้มีจำนวนมากพอ สำหรับขายได้อย่างต่อเนื่อง มีวิธีการจัดเป็นวิสาหกิจชุมชน และเป็นกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ จากนั้นนำข้าวพื้นถิ่นมาแปรรูปในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ อาทิ ข้าวฮางอก 101 สายพันธุ์ แป้งข้าวหอมนิล แป้งข้าวเหนียวลิ้มผิว แป้งข้าวไรซ์เบอร์รี่ เครื่องดื่มจากใบข้าวหอมมะลิต้นอ่อนที่ปลูกในท้องถื่น อาหารจากธัญพืชข้าวหอมมะลิ (Breakfast Cereal) ชูปครีมข้าวหอมมะลิสำหรับผู้สูงอายุ (Crispy Rice Bar) ผงนมข้าวสำหรับชงดื่ม ขนมวอฟเฟิลกรอบ ขนมกลีบลำดวน

รูปแบบการพัฒนาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ของชุมชน คือ ข้าวฮางอกขนมตราทุ่งกุลาร้องไห้

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยผู้วิจัยได้จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. ในอดีตชาวนาจะมีการผลิตข้าวพันธุ์พื้นถิ่นที่แตกต่างกันตามสภาพของนาที่รับน้ำฝน มีการใช้แรงงานจากคนและควายเป็นหลัก ทำนาพอให้ได้ข้าวเก็บไว้กินเป็นหลัก ไม่ค่อยมีการลงทุนมากนัก ส่วนพันธุ์ข้าวจะมีเก็บไว้เองบ้าง หรือขอมาจากเพื่อนบ้าน การทำนาจะทำตามความเชื่อตามบรรพบุรุษตามประเพณี ลองผิดลองถูก โดยใช้ภูมิปัญญาแบบดั้งเดิม การเก็บเกี่ยวและจัดเก็บสายพันธุ์ข้าว ที่ไว้ใช้ในปีต่อไปมีสองลักษณะคือ ข้าวหนักและข้าวเบา เพื่อให้เหมาะสมกับที่นาของตนเองหรือบางคนไม่

เก็บเมล็ดพันธุ์ หรือคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ การทำนาขาดความประณีตในการทำ เพราะชาวนาจะมีความเชื่อเรื่องประเพณี ไสยศาสตร์ พิธีกรรม แต่ไม่ประณีตในขั้นตอนการทำนา ในสภาพปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปโดยชาวนาส่วนใหญ่เป็นผู้มีภูมิรู้ เรียนรู้ชีววิทยาของข้าว เรียนรู้ขั้นตอนการผลิตข้าว และอื่น ๆ ซึ่งวิถีชีวิตชาวนาในปัจจุบันมิได้ผลิตข้าวไว้เพื่อกินเท่านั้นแต่จะมีการผลิตเพื่อจัดจำหน่ายเป็นหลัก เรียนรู้ที่จะเพิ่มมูลค่าให้กับข้าว ประกอบกับในปัจจุบัน ครอบครัวเป็นครอบครัวเล็ก ๆ มีแรงงานเพียงแค่ 1-2 คนเท่านั้น จึงมีการใช้แรงงานจากเครื่องจักรกลเข้ามาช่วย และมีการศึกษาวิธีการและช่องทางการทำเกษตรสมัยใหม่ และที่สำคัญคือลดการใช้สารเคมี จึงนิยมปลูกข้าวพันธุ์ที่มีความต้องการของตลาดและขายได้มีราคาสูง มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ เกษตรกรนาข้าวแปลงใหญ่ มีการพัฒนาและคัดเลือกข้าวสายพันธุ์พื้นถิ่นที่ทนทานและให้ผลผลิตสูง มีการทำแบบประณีตในแต่ขั้นตอนการผลิต มิได้ปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ หรือภาวนาจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ผลผลิตนำมาต่อยอดและพัฒนาเป็นสินค้าที่มีมูลค่า ซึ่งพันธุ์พื้นถิ่นที่ยังมีปลูก อาทิ ข้าวมะลิ ข้าวหอมนิล ข้าวลิ้มผั่ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระปลัดอนันต์ สนพะเนาว์ (2559) ที่พบว่า ประเพณีดั้งเดิมของการปลูกข้าวจะมีความเชื่อสิ่งสมมาหรือถ่ายทอดมาตามบรรพบุรุษและในอดีตมีความเชื่อทางพิธีกรรมเกี่ยวกับการทำนา และยังสอดคล้องกับ เมธี สิงห์สุ่ถ้ำ (2557) ที่พบว่า การทำนาของชาวนาในอดีตมีการเปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน เพราะวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป อดีตแต่ละครอบครัวจะมีสมาชิกจำนวนมากซึ่งจัดเป็นครอบครัวใหญ่มีแรงงานคนมากชาวนาจะทำนาแค่พอเก็บไว้กินให้ตลอดปี แต่ปัจจุบันมีแรงงานครอบครัวละ 1-2 คนเท่านั้น แรงงานที่เหลืออพยพเข้าเมือง และในการดำรงชีวิต

ให้พออยู่ได้ต้องอาศัยแรงงานจากเครื่องจักรกลมาช่วยและการทำนาเพื่อกินอย่างเดียวไม่เพียงพอต้องมีไว้เพื่อขายด้วยเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวที่มีค่าครองชีพสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับ ภาวดี โสธรศรีกุล (2560) ที่พบว่า ในอดีตข้าวเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตชาวนาอย่างมาก เทียบได้กับชีวิตก็ว่าได้ เพราะสำหรับชาวนาในอดีต “ข้าว” หมายถึง “ชีวิต” ชาวนาจะให้ความสำคัญกับการทำนา มีความประณีตในการทำ ข้าวเป็นรากฐานของชีวิต คดีความเชื่อ วัฒนธรรมและประเพณี และชาวนาทำนาเพื่อบริโภคเป็นหลัก

2. ระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแหล่งกำเนิดพันธุ์ข้าวพื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ พิกัดที่มีการผลิตข้าวพันธุ์พื้นถิ่นทุ่งกุลาร้องไห้ ของอำเภอปทุมรัตต์ อยู่ระหว่าง Latitude 15°33'39.6"N ถึง Latitude 15°42'24"N และ Longitude 103°21'11"E ถึง Longitude 103°26'28.6"E อำเภอเกษตรวิสัย อยู่ระหว่าง Latitude 15°32'23"N ถึง Latitude 15°35'28"N และ Longitude 103°31'56"E ถึง Longitude 103°35'45"E อำเภอสุวรรณภูมิ อยู่ระหว่าง Latitude 15°39'59.0"N ถึง Latitude 15°43'26.5"N และ Longitude 103°40'56.8"E ถึง Longitude 103°47'44.1"E อำเภอโพนทราย อยู่ระหว่าง Latitude 15°26'25"N ถึง Latitude 15°31'29.6"N และ Longitude 103°56'07.4"E ถึง Longitude 103°58'24.3"E อำเภอหนองฮี อยู่ระหว่าง Latitude 15°33'00"N ถึง Latitude 15°36'48"N และ Longitude 103°03'32"E ถึง Longitude 104°01'38"E ซึ่งจากการศึกษาพิกัดทางภูมิศาสตร์นี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและร่วมจัดประชุมกับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ในเขตพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ ตำบลดงครั่งใหญ่ อำเภอเกษตรวิสัย ที่ทำข้าวเกษตรอินทรีย์พันธุ์พื้นถิ่น (พื้นเมือง) โดยการปลูกข้าวต้นเดียวในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งกลุ่มนี้เป็น

บรรณานุกรม

- กรกฎ สระคูพันธ์ และศุภวัฒน์นากร วงศ์ธนวุธ. (2562). การศึกษาการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูป
แป้งจากข้าวหอมมะลิ: กรณีศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด. **วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร**. 16(74). 77-81.
- กรมการข้าว. (2556). **คู่มือชาวนา “การผลิตข้าวอินทรีย์”**. พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยข้าว พิษณุโลก.
_____. (2560). **คู่มือการปฏิบัติตามข้อบังคับกรมการข้าว ว่าด้วยจรรยาข้าราชการกรมการข้าว**.
กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- _____. (2560). **คู่มือพันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ข้าว**. พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก.
_____. (2561). **การเลือกซื้อข้าวและผลิตภัณฑ์**. พิษณุโลก: ศูนย์วิจัยข้าว พิษณุโลก.
- จันทร์จิรา รุ่งเจริญ. (2560). การปลูกข้าว. **วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (สวพส)**. 10(2), 80-91
- จิตติมา ผลเสวก. (2546). **ข้าวพื้นบ้าน: เชื้อพันธุ์แผ่นดินอีสาน**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์บุ๊คเซ็นเตอร์.
- ชนะชัย อวนวัง. (2557). พันธุ์ข้าวไทย. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม**.
9(2), 87-101.
- ทรงคุณ จันทร์จร. (2557). **การวิจัยเชิงคุณภาพทางวัฒนธรรม (ภาคปฏิบัติ)**. กทม: ประสานการพิมพ์.
บุบผา สารรัตน์. (2553). **ข้าวที่ทรงคุณค่าแก่การอนุรักษ์**. ศูนย์ทางด้านข้อมูลการเกษตร (รักบ้านเกิด).
อุบลราชธานี
- พนิต บรรณสาร. (2557). **ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการ ปลูกข้าวด้วยวิธีโยนกกล้าของเกษตรกรในอำเภอ
เมือง จังหวัดกำแพงเพชร**. (ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พระปลัดอนันต์ สนพะเนา. (2559). **วัฒนธรรมข้าว: การสืบสานภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านความเชื่อประเพณี
และพิธีกรรมของชุมชนอีสานใต้**. (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- พิกุล พงษ์กลาง. (2560). **การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการบริหารต้นทุน
การผลิตของการปลูกข้าว**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยพายัพ.
- ภาวดี โยธธรรศรีกุล. (2560). วิถีไทย วิถีชีวิต วิถีข้าวและวิถีอีสาน : ข้าวและชีวิตของชาวนาไทยจากจังหวัด
มหาสารคาม. **วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น**. 1(3),47-52.
- เมธี สิงห์สู่อำ. (2557). เวลาเปลี่ยนแปลง วิถีชาวนาเปลี่ยนไป. **วารสารมูลนิธิชีวิตไท (บทความของแผ่นดิน)**.
20(2), 70-82
- ระพีพันธ์ ศิริสัมพันธ์. (2561). การผลิตชุดความรู้ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสำหรับชุมชน : วิถีชีวิต วิถีพอเพียง
ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. **วารสารช่อพยอม**. 29(1). 453-462
- วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ. (2558). การจัดการวางแผนการตลาดเชิงกลยุทธ์ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องอินทรีย์
ของกลุ่มผู้ผลิตในชุมชนบ้านมะค่า ตำบลมะค่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม.
วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 7(13). 64-71.

ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์. (2561). **โครงการเกษตรอินทรีย์ปลูกข้าวต้นเดียวในพื้นที่
ทุ่งกุลาร้องไห้สิ่งปงชีทางภูมิศาสตร์ (GI)**. นนทบุรี: กรมการค้าภายในกระทรวงพาณิชย์.

สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. (2562). **สถิติส่งออกข้าว**. กรุงเทพฯ: กรมการค้าข้าว.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. [ออนไลน์]. (2561, 20 กรกฎาคม). **ยุทธศาสตร์
ชาติ 20 ปี** (พ.ศ. 2561-2580).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). เศรษฐกิจการเกษตร. **วารสารเศรษฐกิจการเกษตร**. 65(753), 11-21.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). **สถิติการส่งออกข้าวหอมมะลิ**. ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา
กรุงเทพมหานคร.

อัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี. (2557). **การใช้เทคโนโลยีการปลูกข้าวและผลตอบแทนของเกษตรกรในศูนย์ข้าวชุมชน
กรณีศึกษา: บ้านปาย อ. ป่าพะยอม จ. พัทลุง**. (ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สงขลา:
มหาวิทยาลัยทักษิณ.