

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ข้าว นับได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย คนไทยบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก โดยเฉพาะข้าวเจ้า คุณค่าทางโภชนาการของข้าวคือให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตซึ่งให้พลังงาน วิตามินและแร่ธาตุที่สำคัญ ข้าวที่คนส่วนใหญ่นิยมบริโภคก็คือข้าวพันธุ์หอมมะลิ ซึ่งเป็นข้าวที่มีชื่อของทางภาคอีสาน แต่สำหรับภาคใต้แล้วชื่อของ "ข้าวสังข์หยด" ก็กำลังจะเป็นที่นิยมเช่นกัน

ข้าวสังข์หยด เป็นพันธุ์ข้าวที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เมื่อ ปี พ.ศ. 2543 พระองค์ท่านทรงมีพระราชดำริ ให้โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริฯ ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุงดำเนินการปลูกข้าวพันธุ์สังข์หยดในพื้นที่แปลงนา ต่อมาเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2546 สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถเสด็จไปยังฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ ทางศูนย์วิจัยข้าวพัทลุงได้ถวายข้าวสังข์หยดซึ่งทรงนำมาเสวย ทรงรับสั่งว่าอร่อย ทรงโปรดให้นำข้าวสังข์หยดกลับมาปลูกใหม่เพื่อเผยแพร่และรักษาพันธุ์ข้าว (ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง, 2553)

ข้าวสังข์หยดเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดพัทลุง มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตเพาะปลูกเมืองพัทลุง เมล็ดข้าวมีลักษณะแตกต่างจากข้าวพันธุ์อื่น คือในเมล็ดเดียวกันจะมีเยื่อหุ้มเมล็ดสีขาวปนสีแดงจางๆ จนถึงสีแดงเข้ม คุณค่าทางโภชนาการ ต่อน้ำหนักข้าว 100 กรัม มีโปรตีน 6.20 กรัม ไขมัน 3.30 กรัม แคลเซียม 13.00 มิลลิกรัม วิตามินบี 1 0.037 มิลลิกรัม วิตามินบี 2 0.96 มิลลิกรัม และไนอะซิน 6.40 มิลลิกรัม นอกจากนี้ยังมีกากใยอาหาร มีธาตุเหล็ก และฟอสฟอรัสที่สูงกว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ จึงมีประโยชน์ในการ บำรุงโลหิต บำรุงร่างกายให้แข็งแรง ชะลอความแก่ ป้องกันโรคความจำเสื่อม และยังมีสารแอนติออกซิแดนซ์ พวก oryzanol เป็นกลุ่มวิตามินอีในกลุ่มโทโคฟีรอล กลุ่มโทโคไตรอีนอล และสารแกมมา-โอริซานอล (Gamma Oryzanol) มาจากคำว่า โอริซา ซัติวา (Oryza Sativa) ซึ่งแปลว่า ข้าว เป็นสารที่พบในเยื่อหุ้มเมล็ดข้าวเท่านั้น และมี Gamma Amino Butyric Acid (GABA) ช่วยลดอัตราเสี่ยงของการเป็นมะเร็ง นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ในการลดระดับโคเลสเตอรอลตัวที่เลว LDL และเพิ่มปริมาณคอเลสเตอรอลตัวที่ดี HDL ในเลือด และไตรกลีเซอไรด์ ทำให้ลดการตีตันของหลอดเลือด เพิ่มการไหลเวียนของโลหิต และยังมีฤทธิ์ในการลดความเครียด และรักษาอาการผิดปกติของสตรีวัยทอง จึงนับได้ว่าข้าวพันธุ์สังข์หยด เป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณค่าทางอาหารสูงจัดได้ว่าเป็นข้าวเพื่อสุขภาพ (ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง, 2553)

ปัจจุบันข้าวสังข์หยดกำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากขึ้นทางหน่วยวิจัยอาหารและท้องถิ่นภาคใต้มหาวิทยาลัยทักษิณ เห็นว่าในกระบวนการผลิตข้าวจะเกิดผลพลอยได้ที่ป็นรำและปลายข้าวเป็นจำนวนมากที่ผ่านมาเกษตรกรนำมาจำหน่ายเป็นอาหารสัตว์ในราคาถูก จึงได้เข้าไปช่วยแก้ปัญหาโดยการผลิตแป้งข้าวสังข์หยดจากปลายข้าว รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จากแป้งข้าวสังข์หยด และน้ำมันรำข้าวสังข์หยด และ

เพื่อให้มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางและเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด จึงได้ดำเนินการวิจัยและแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพจากข้าวสังข์หยด ได้แก่ ไอศกรีมข้าวสังข์หยด ลูกกึ่งข้าวสังข์หยด เป็นต้น (หน่วยวิจัยอาหารและท้องถิ่นภาคใต้, 2553)

ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนและต่อยอดการงานวิจัยในเรื่องของการนำแป้งข้าวสังข์หยดมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร ผู้วิจัยซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเรื่องของอาหารไทยและขนมไทยได้มีแนวคิดที่จะบูรณาการระหว่างตัววัตถุดิบกับตัวผลิตภัณฑ์ โดยนำวัตถุดิบคือแป้งข้าวสังข์หยดของจังหวัดพัทลุงที่อยู่ในพื้นที่ภาคใต้มาใช้ทดแทนแป้งข้าวในผลิตภัณฑ์ขึ้นชื่อของจังหวัดในภาคเหนือ ซึ่งได้คัดเลือกขนมเกลียวเป็นขนมขบเคี้ยวที่ขึ้นชื่อของจังหวัดสุโขทัย ที่สำคัญเป็นสัญลักษณ์ของความรักใคร่กลมเกลียว และตั้งชื่อใหม่เป็น **ขนมเกลียวสังข์หยด**

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสูตรพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ขนมเกลียว
- 2.2 เพื่อศึกษาปริมาณแป้งข้าวสังข์หยดที่ใช้ทดแทนแป้งข้าวเจ้าในผลิตภัณฑ์ขนมเกลียว
- 2.3 เพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ขนมเกลียวสังข์หยด

3. ขอบเขตของการวิจัย

แป้งข้าวสังข์หยดที่ผลิตจากปลายข้าวของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรรภักดีร่วมใจจังหวัดพัทลุง

4. กรอบแนวความคิดของการวิจัย

ความรู้เรื่องข้าว/ประโยชน์ของข้าว/การแปรรูปข้าว

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 5.1 ได้ทราบปริมาณของแป้งข้าวสังข์หยดที่ใช้ทดแทนแป้งข้าวเจ้าในการทำผลิตภัณฑ์ขนมเกลียวสังข์หยด
- 5.2 ได้ผลิตภัณฑ์ขนมไทยประเภทขบเคี้ยวที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลจากการต่อยอดงานวิจัยแป้งข้าวโดยนำส่วนที่เหลือจากกระบวนการขัดสีข้าวมาใช้ประโยชน์
- 5.3 สามารถนำผลงานและองค์ความรู้ที่ได้เผยแพร่ ให้ผู้ที่สนใจนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ