

บทที่ 5

สรุป

การพัฒนาอาหารขบเคี้ยวจากแป้งข้าวเหนียว พบว่าคุณภาพของวัตถุดิบที่ศึกษา พบว่า แป้งมันสำปะหลังมีปริมาณอะไมโลสที่มากกว่าแป้งข้าวเหนียว ส่งผลให้มีค่า swelling power และ water soluble index ที่ต่ำกว่าแป้งข้าวเหนียว สอดคล้องกับ profile ที่ได้จากการวัดค่าด้วย RVA จากการสำรวจพฤติกรรมและความต้องการในการบริโภคอาหารขบเคี้ยว พบว่าผู้บริโภคต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีรูปทรงสี่เหลี่ยม สีน้ำตาล รสเค็ม และเติมกลิ่นรสบาร์บีคิว การพัฒนาสูตรอาหารขบเคี้ยวด้วย mixture design โดยมีการศึกษาปริมาณแป้งข้าวเหนียว แป้งมันสำปะหลัง และปลาป่นที่แตกต่างกัน 6 สิ่งทดลอง พบว่า เมื่อปริมาณปลาป่นเพิ่มขึ้น ผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราการพองตัวลดลง ทำให้ค่าความแข็ง และความหนาแน่นเพิ่มขึ้น โดยปริมาณของส่วนผสมที่เหมาะสมคือ แป้งข้าวเหนียวร้อยละ 70 แป้งมันสำปะหลังร้อยละ 20 และปลาป่นที่ร้อยละ 10 เมื่อนำไปทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้บริโภคให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ที่ร้อยละ 94.3 ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำตาล มีค่าสี L^* , a^* และ b^* เท่ากับ 64.38, 16.73 และ 44.62 ตามลำดับ มีค่าวอเตอร์แอกติวิตี อัตราการพองตัวโดยปริมาตร ความหนาแน่น และค่าความแข็ง เท่ากับ 0.351, 3.03, 0.13 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร และ 8.08 นิวตัน ตามลำดับ ตรวจพบปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และรา น้อยกว่า 10 และ 10 โคโลนีต่อกรัม ตามลำดับ สามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส ได้นาน 56 วัน