บทที่ 5

สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาสูตรที่เหมาะสมของลูกชิ้นหมูอิมัลชันเสริมใยอาหารจากซังขนุน พบว่า ระดับที่เหมาะสมที่สุดในการอบซังขนุน คือ อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 10 ชั่วโมง และเมื่อทำผลิตภัณฑ์โดยใช้ซังขนุนทดแทนไขมัน 4 ระดับคือ ร้อยละ 0 5 10 และ 15 ตามลำดับ พบว่า สูตรที่มีการเสริมใยอาหารจากซังขนุนร้อยละ 5 ได้รับการยอมรับจากการประเมินทางประสาทสัมผัสจากผู้ทดสอบอยู่ในระดับชอบปานกลางถึงชอบมาก ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

2. การศึกษาปริมาณคุณภาพทางด้านกายภาพ และ เคมี ของลูกชิ้นหมูอิมัลชันเสริมใยอาหารจากผงซังขนุนมีค่าความสว่าง (L*) ไม่แตกต่างจากสูตรควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) การเพิ่มผงซังขนุนมีผลทำให้ค่า Cohesiveness (ความสามารถในการรวมตัวกันของลูกชิ้น) ลดลง สูตรควบคุมและสูตรที่มีการเสริมใยอาหารจากซังขนุนร้อยละ 5 มีค่า Cohesiveness มากที่สุดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p>0.05$) และสูตรที่มีการเสริมใยอาหารจากซังขนุนร้อยละ 5 มีค่าความเป็นสีแดง และค่าความเป็นสีเหลืองน้อยสุดเมื่อเทียบกับสูตรที่ใส่ผงซังขนุนร้อยละ 10 และ 15 มีค่าร้อยละความชื้นและไขมันที่น้อยลง และ มีค่าร้อยละของใยอาหารมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับสูตรควบคุม

3. ศึกษาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาอายุการเก็บรักษาในด้านจุลินทรีย์ของลูกชิ้นหมูอิมัลชันเมื่อเก็บไว้ในถุงสุญญากาศที่อุณหภูมิ 4 -8 องศาเซลเซียส พบว่าผลิตภัณฑ์สามารถเก็บไว้ได้เป็นเวลา 9 วัน โดยที่มีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด และ *E. coli* ไม่เกินมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของลูกชิ้นหมูที่กำหนด และสามารถบริโภคได้โดยไม่เป็นอันตราย

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. การใช้ประโยชน์จากซังขนุนซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้ง เพื่อนำมาใช้ในการทดแทนปริมาณไขมันในผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ได้ และทำให้ได้รับปริมาณสารอาหารต่างๆเพิ่มมากขึ้นด้วย เนื่องจากในซังขนุนยังคงมีสารอาหารต่างๆ เหลืออยู่ในปริมาณมาก เช่นใยอาหาร เป็นต้น

2. การผลิตผลิตภัณฑ์ลูกชิ้นหมูอิมัลชันอาจใช้วัตถุดิบอื่นที่มีปริมาณใยอาหารสูงมาทดแทนปริมาณไขมันในลูกชิ้นได้เช่น ผงฝรั่งแห้ง ผงเปลือกส้มโอแห้ง ผงผักแห้ง เป็นต้น