**สารบัญ**

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย……………………………………………………………………………………………………….. ก

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ………………………………………………………………………………………………….. ข

กิตติกรรมประกาศ……………………………………………………………………………………………………….. ค

สารบัญ……………………………………………………………………………………………………………………….. ง

สารบัญตาราง………………………………………………………………………………………………………………. ฉ

สารบัญภาพ…………………………………………………………………………………………………………………. ฉ

**บทที่ 1 บทนำ……………………………………………………………………….………………………** 1

ความเป็นมาและความสำคัญ……………………………………………….………………. 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย............................................................................... 2

ขอบเขตการวิจัย………………………………………….……………………….…………..… 2

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ…………………………………….…………………………..… 2

**บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**..…………………………..………..…. 3

ขนุน................................................................................................................. 3

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.......................................................................................... 11

**บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย**…………………………………………………………………………………….. 16

วัตถุดิบ……………………………………………………………………………………….……... 16

เครื่องมือและอุปกรณ์………………………………….…………………….…….......…...... 16

สารเคมี………………………………….…………………….….....................….......…...... 16

วิธีการดำเนินการวิจัย……………………………………………………….…….…………... 17

**บทที่ 4** ผลการวิจัยและอภิปรายผล………………………………………………………………….………. 21

ผลของกระบวนการทอดต่อลักษณะทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์........... 21 ผลของการเก็บรักษา....................................................................................... 21

**บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ**.................................................................... 25

สรุปผลการวิจัย............................................................................................ 25

ข้อเสนอแนะ…………………………………………………………………….…………….… 25

**บรรณานุกรม**…………………………………………………………………………………………………..………. 26

บรรณานุกรมภาษาไทย…………………………………………………………………………… 26

บรรณานุกรมภาษาต่างประเทศ……………………………………………………………….. 27

**ภาคผนวก**……………………………………………………………………………………………………………….. 28

**สารบัญตาราง**

ตารางที่ หน้า

2.1 องค์ประกอบและน้ำหนักส่วนประกอบของขนุน.....................……………………………………. 10

2.2 คุณค่าทางโภชนาการของขนุนในส่วนที่บริโภคได้ 100 กรัม............................................... 11

4.1 ผลของกระบวนการทอดต่อลักษณะทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์…….......................... 20

4.2 การประเมินลักษณะทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ขนุนทอดกรอบระหว่าง

การเก็บรักษา..................................................................................................................... 21

**สารบัญภาพ**

ภาพที่ หน้า

2.1 ลักษณะทั่วไปของขนุน (ก) ผลขนุน (ข) ใบขนุน (ค) ยวงขนุน และ (ง) เมล็ดขนุน............. 4

3.1 แผนภาพการทดลองการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนุนทอดกรอบ………………………………...…………. 17

4.1 ปริมาณความชื้น (%) ของขนุนทอดกรอบระหว่างการเก็บรักษาเป็นระยะเวลา 3 เดือน…. 22

4.2 ปริมาณน้ำอิสระ (aw) ของขนุนทอดกรอบระหว่างการเก็บรักษาเป็นระยะเวลา 3 เดือน… 23

4.3 ค่าเพอร์ออกไซด์ (PV) ของขนุนทอดกรอบระหว่างการเก็บรักษาเป็นระยะเวลา 3 เดือน… 24

4.4 ค่ากรดไทโอบาร์บิวทูริก (TBARS) ของขนุนทอดกรอบระหว่างการเก็บรักษาเป็นระยะ

เวลา 3 เดือน……….........................................................................................................…… 24