

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฉ
<b>บทที่ 1    บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตการวิจัย.....	3
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย/(นิยามศัพท์เฉพาะ).....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
<b>บทที่ 2    แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>5</b>
กระเจียบเขียว.....	5
จิ้งหรีดทองแดงลายหรือแมงสะตั้ง.....	14
ขนมขบเคี้ยว.....	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
<b>บทที่ 3    วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>25</b>
วัตถุประสงค์.....	25
เครื่องมือและอุปกรณ์.....	25
สารเคมี .....	25
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	26
<b>บทที่ 4    ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....</b>	<b>29</b>
การศึกษาสัดส่วนที่เหมาะสมต่อความชอบของผลิตภัณฑ์กระเจียบแผ่น	
อบกรอบเสริมโปรตีน.....	29
คุณภาพทางกายภาพ เคมี และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ.....	33
<b>บทที่ 5    สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>35</b>
สรุปผลการวิจัย.....	35
ข้อเสนอแนะ.....	35

บรรณานุกรม.....	30
บรรณานุกรมภาษาไทย.....	30
บรรณานุกรมภาษาต่างประเทศ.....	31
ภาคผนวก.....	33
ภาคผนวก ก ตัวอย่างผลิตภัณฑ์.....	34
ภาคผนวก ข การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมี.....	37

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สารประกอบฟีนอลที่พบในพืช.....	11
2.2 กรดอะมิโนที่จำเป็นในจิ้งหรีดเปรียบเทียบกับแมลงชนิดอื่นๆ.....	16
2.3 กรดไขมันในจิ้งหรีดเปรียบเทียบกับแมลงชนิดอื่นๆ.....	17
3.1 แผนการทดลองแบบ Mixture design ของสัดส่วนที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ กระเจี๊ยบแผ่นอบกรอบเสริมโปรตีน.....	27
4.1 สัดส่วนที่เหมาะสมต่อความชอบของผลิตภัณฑ์กระเจี๊ยบแผ่นอบกรอบเสริมโปรตีน.....	30
4.2 สัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณทำนายรูปแบบพหุนามกำลังสองของผลิตภัณฑ์ กระเจี๊ยบแผ่นอบกรอบเสริมโปรตีน.....	32
4.3 Predicted and observed values for response variable in experiment of okra snack.....	33
4.4 คุณภาพทางกายภาพ เคมี และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระของผลิตภัณฑ์กระเจี๊ยบแผ่น อบกรอบเสริมโปรตีน.....	34

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ลักษณะทั่วไปของกระเจี๊ยบเขียว.....	6
2.2 โครงสร้างทั่วไปของสารประกอบฟีนอล.....	8
2.3 โครงสร้างของฟลาโวนอยด์ชนิดต่างๆ.....	9
2.4 โครงสร้างของอะไกลโคนและอนุพันธ์.....	10
2.5 โครงสร้างของสารประกอบฟลาโวนอยด์.....	13
2.6 โครงสร้างของกลูต้าไธโอน (Glutathione).....	14
2.7 ลักษณะทั่วไปของจิ้งหรีดทองแดงลายเพศผู้-เพศเมีย.....	16
4.1 Contour plot ของค่าความชอบรวมของผลิตภัณฑ์กระเจี๊ยบแผ่นอบกรอบเสริมโปรตีน...	30
4.2 Response surface ของค่าความชอบรวมของผลิตภัณฑ์กระเจี๊ยบแผ่นอบกรอบเสริมโปรตีน.....	31