

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพ.....	(7)
สารบัญตารางภาคผนวก.....	(8)
สารบัญภาพภาคผนวก.....	(9)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ประโยชน์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการของการวิจัย.....	2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 คุณกั.....	3
2.1.1 ประเภทของคุณกั.....	3
2.1.2 ส่วนผสมหลักในการทำคุณกั.....	5
2.2 ข้าวหอมแม่พญาทองคำ.....	10
2.2.1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์.....	10
2.2.2 คุณประโยชน์ของข้าวหอมแม่พญาทองคำ.....	11
2.2.3 องค์ประกอบของข้าว.....	11
2.2.4 คุณประโยชน์ของแอนโทไซยานิน.....	11
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	15
3.1 วัตถุประสงค์และอุปกรณ์ในงานวิจัย.....	15
3.1.1 วัตถุประสงค์และอุปกรณ์การเตรียมแป้งข้าว.....	15
3.1.2 อุปกรณ์การเตรียมผลิตราวนี้จากแป้งข้าวหอมแม่พญาทองคำ.....	15
3.1.3 อุปกรณ์สำหรับการทดสอบคุณภาพคุณกั.....	15
3.1.4 การเตรียมแป้งข้าวหอมแม่พญาทองคำ.....	15

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 วางแผนทดลองวิธีการทำคูกี้จากแป้งข้าวหอมแม่พญาทองคำ.....	15
3.2.1 ศึกษาปริมาณแป้งข้าวหอมแม่พญาทองคำที่เหมาะสมในคูกี้.....	15
3.3 ขั้นตอนการทดลองคูกี้จากแป้งข้าวหอมแม่พญาทองคำ.....	16
3.4 การวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์.....	17
3.5 สถานที่ทำการทดลอง.....	18
3.6 ระยะเวลาทำการทดลอง.....	18
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	19
4.1 ผลการศึกษาด้านกายภาพ (การพองตัว).....	19
4.2 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางเคมีของคูกี้.....	20
4.2.1 ผลการวิเคราะห์ปริมาณโปรตีนของคูกี้.....	20
4.2.2 ผลการวิเคราะห์ปริมาณแอนโทไซยานินของคูกี้.....	21
4.3 ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส.....	22
4.3.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป.....	22
4.3.2 ผลการวิเคราะห์ด้านประสาทสัมผัส.....	23
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	28
5.1 สรุปผลการศึกษาด้านสมบัติทางกายภาพของคูกี้หลังอบ.....	28
5.2 ผลการศึกษาด้านสมบัติทางเคมีของคูกี้.....	28
5.3 ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของคูกี้.....	28
ข้อเสนอแนะ.....	28
บรรณานุกรม.....	29
ภาคผนวก.....	31
ภาคผนวก ก การวิเคราะห์ทางกายภาพและทางเคมีของผลิตภัณฑ์.....	32
ภาคผนวก ข การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	38
ภาคผนวก ค ภาพขั้นตอนการผลิตคูกี้.....	43

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 องค์ประกอบของแป้งสาลี.....	6
3.1 การทดแทนแป้งข้าวหอมแม่พญาทองคำในคุกกี้.....	16
3.2 ตารางแสดงปริมาณส่วนประกอบในการทำคุกกี้.....	16
4.1 ผลเฉลี่ยจากการทดลองสมบัติทางกายภาพของคุกกี้ภายหลังการอบ.....	19
4.2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีของผลิตภัณฑ์คุกกี้.....	20
4.3 แสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 140 คน.....	23
4.4 ผลคะแนนโดยเฉลี่ยด้านประสาทสัมผัสของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์คุกกี้.....	23

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงโครงสร้างของแอนโทไซยานิน.....	11
2.2 แสดงโครงสร้างการเปลี่ยนแปลงพีเอสของแอนโทไซยานิน.....	12
4.1 กราฟแท่งแสดงแนวโน้มการพองตัวเพิ่มขึ้นของคูกี้ทั้ง 6 สิ่งทดลอง.....	20
4.2 กราฟแท่งแสดงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของโปรตีนในคูกี้ 6 สิ่งทดลอง.....	21
4.3 กราฟแท่งแสดงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของปริมาณสารแอนโทไซยานิน (มิลลิกรัม/กรัม) ของคูกี้ทั้ง 6 สิ่งทดลอง.....	22
4.4 กราฟแท่งแสดงแนวโน้มการลดลงของการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อสีคูกี้ทั้ง 6 สิ่งทดลอง..	23
4.5 กราฟแท่งแสดงแนวโน้มลดลงของคะแนนยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อกลิ่นของคูกี้ทั้ง 6 สิ่งทดลอง.....	25
4.6 กราฟแท่งแสดงแนวโน้มการลดลงของคะแนนการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อรสชาติ ของคูกี้ทั้ง 6 สิ่งทดลอง.....	26
4.7 กราฟแท่งแสดงการลดลงของคะแนนการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อเนื้อสัมผัสของคูกี้ทั้ง 6 สิ่งทดลอง.....	26
4.8 กราฟแท่งแสดงถึงแนวโน้มการลดลงของคะแนนการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อ ความชอบโดยรวมของคูกี้ทั้ง 6 สิ่งทดลอง.....	27

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางที่		หน้า
1	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ทางด้านประสาทสัมผัสการประเมินค่าสี.....	39
2	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ทางด้านประสาทสัมผัสการประเมินทางด้านกลิ่น.....	39
3	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ทางด้านประสาทสัมผัสการประเมินทางด้านรสชาติ.....	40
4	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ทางด้านประสาทสัมผัสการประเมินทางด้านเนื้อสัมผัส.....	41
5	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ทางด้านประสาทสัมผัสการประเมินทางด้านความชอบโดยรวม.....	41
6	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) การพองตัวของคุกกี้ผสมข้าวแม่พญาทองคำ.....	41
7	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ปริมาณโปรตีนในคุกกี้ผสมข้าวแม่พญาทองคำ.....	42
8	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ปริมาณแอนโทไซยานินในคุกกี้ผสมข้าวแม่พญาทองคำ.....	42

สารบัญญภาพภาคผนวก

ภาพที่		หน้า
1	ขั้นตอนการผลิตคูกี้.....	44
2	เครื่องมือในการวิเคราะห์ค่าทางเคมี.....	47



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี