

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
Abstract	(3)
สารบัญ	(5)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 มะพร้าว	3
2.2 การมะพร้าว	7
2.3 ใยอาหาร	7
2.4 ซาลาเปา	8
2.5 ปาท่องโก๋	9
2.6 โรตีส	9
2.7 แป้งสาลี	10
2.8 สารเคมีที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ขึ้นฟู	13
2.9 น้ำตาล	14
2.10 เกลือ	15
2.11 เนย	17
2.12 น้ำ	18
2.13 ยีสต์แห้งชนิดผง	19
2.14 เนื้อหมู	20
2.15 ไข่	22
2.16 น้ำมันพืช	24
2.17นมข้นหวาน	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.18 กระเทียม	25
2.19 มันแกว	25
2.20 แอมโมเนียมไบคาร์บอเนต	26
2.21 การนึ่ง	26
2.22 การทอด	27
2.23 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการทดลอง	32
3.1 วัตถุประสงค์และอุปกรณ์	32
3.2 วิธีการทดลอง	33
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย	40
4.1 ผลการศึกษาตำรับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์	40
4.2 ผลการศึกษาปริมาณที่เหมาะสมของกากมะพร้าวเหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมันใน ผลิตภัณฑ์อาหาร	45
4.3 ผลการศึกษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเส้นใยอาหารจากกากมะพร้าว ที่เหลือจากการสกัดน้ำมัน	54
4.4 ผลการศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเส้นใยอาหาร จากกากมะพร้าวเหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมัน	57
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง และข้อเสนอแนะ	70
5.1 สรุปผลการทดลอง	70
5.2 ข้อเสนอแนะ	71
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก	75
ภาคผนวก ก ตำรับพื้นฐานชาลาเปา ปาท่องโก๋ และโรตีส	76
ภาคผนวก ข ตำรับพัฒนาชาลาเปา ปาท่องโก๋ และโรตีส	87
ภาคผนวก ค แบบประเมินผลการทดสอบทางประสาทสัมผัส	92
ภาคผนวก ง แบบสอบถามการยอมรับของผู้บริโภค	99
ภาคผนวก จ ประวัติคณะผู้วิจัย	112

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 องค์ประกอบของแป้งสาลี	11
3.1 ดำรับพื้นฐานแป้งชาลาเปาจำนวน 3 ดำรับ	33
3.2 ดำรับพื้นฐานไส้ชาลาเปา	34
3.3 ดำรับพื้นฐานปาท้องโก้จำนวน 3 ดำรับ	35
3.4 ดำรับพื้นฐานโรตีจำนวน 3 ดำรับ	36
3.5 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย	39
4.1 ค่าเฉลี่ยความชอบและความแปรปรวนทางสถิติของชาลาเปาดำรับพื้นฐาน จำนวน 3 ดำรับ	40
4.2 ค่าเฉลี่ยความชอบและความแปรปรวนทางสถิติของปาท้องโก้ดำรับพื้นฐาน จำนวน 3 ดำรับ	42
4.3 ค่าเฉลี่ยความชอบและความแปรปรวนทางสถิติของโรติดำรับพื้นฐานจำนวน 3 ดำรับ	44
4.4 ปริมาณการเสริมกากมะพร้าวเหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมันในแป้งชาลาเปา 3 ระดับ	45
4.5 ปริมาณการใช้กากมะพร้าวเหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมันทดแทนมันแกวในไส้ชาลาเปา ร้อยละ 100	46
4.6 ค่าเฉลี่ยความชอบและความแปรปรวนทางสถิติของชาลาเปาเสริมเส้นใยอาหารจาก กากมะพร้าวเหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมัน	46
4.7 ปริมาณการเสริมกากมะพร้าวเหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมันในแป้งปาท้องโก้ 3 ระดับ	49
4.8 ค่าเฉลี่ยความชอบและความแปรปรวนทางสถิติของปาท้องโก้เสริมเส้นใยอาหารจาก กากมะพร้าวเหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมัน	49
4.9 ปริมาณการเสริมกากมะพร้าวเหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมันในแป้งโรตี 3 ระดับ	51
4.10 ค่าเฉลี่ยความชอบและความแปรปรวนทางสถิติของโรตีเสริมเส้นใยอาหารจากกาก มะพร้าวเหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมัน	52
4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติในการเปรียบเทียบความแตกต่างของ คุณภาพทางเคมี และคุณภาพทางกายของผลิตภัณฑ์ชาลาเปาดำรับมาตรฐาน และ ดำรับเสริมเส้นใยอาหารจากกากมะพร้าวร้อยละ 5	54

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติในการเปรียบเทียบความแตกต่างของ คุณภาพทางเคมี และคุณภาพทางกายของผลิตภัณฑ์ป่าทองโก๋ดำรับมาตรฐาน และ ดำรับเสริมเส้นใยอาหารจากกากมะพร้าวร้อยละ 15	55
4.13 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติในการเปรียบเทียบความแตกต่างของ คุณภาพทางเคมี และคุณภาพทางกายของผลิตภัณฑ์โรตีดำรับมาตรฐาน และดำรับ เสริมเส้นใยอาหารจากกากมะพร้าวร้อยละ 15	56
4.14 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์ชาลาเปา)	58
4.15 ข้อมูลเชิงพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์ชาลาเปา)	59
4.16 ข้อมูลเชิงทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์ชาลาเปา)	59
4.17 ข้อมูลด้านความรู้ทางโภชนาการของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์ชาลาเปา)	60
4.18 ข้อมูลการยอมรับผลิตภัณฑ์ชาลาเปาเสริมเส้นใยอาหารจากกากมะพร้าวเหลือทิ้ง จากการสกัดน้ำมัน	60
4.19 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์ป่าทองโก๋)	62
4.20 ข้อมูลเชิงพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์ป่าทองโก๋)	63
4.21 ข้อมูลเชิงทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์ป่าทองโก๋)	63
4.22 ข้อมูลด้านความรู้ทางโภชนาการของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์ป่าทองโก๋)	64
4.23 ข้อมูลการยอมรับผลิตภัณฑ์ป่าทองโก๋เสริมเส้นใยอาหารจากกากมะพร้าวเหลือทิ้ง จากการสกัดน้ำมัน	64
4.24 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์โรตีด)	66
4.25 ข้อมูลเชิงพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์โรตีด)	67
4.26 ข้อมูลเชิงทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์โรตีด)	67
4.27 ข้อมูลด้านความรู้ทางโภชนาการของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผลิตภัณฑ์โรตีด)	68
4.28 ข้อมูลการยอมรับผลิตภัณฑ์โรตีดเสริมเส้นใยอาหารจากกากมะพร้าวเหลือทิ้งจากการ สกัดน้ำมัน	69

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	การเกิดไฮโดรไลซิส
2.2	การเกิดควันของน้ำมัน
4.1	ซาลาเปาตำรับพื้นฐานจำนวน 3 ตำรับ
4.2	ปาต่องโก๋ตำรับพื้นฐานจำนวน 3 ตำรับ
4.3	โรตีสีตำรับพื้นฐานจำนวน 3 ตำรับ
4.4	ซาลาเปาตำรับพัฒนาจำนวน 3 ตำรับ
4.5	ปาต่องโก๋ตำรับพัฒนาจำนวน 3 ตำรับ
4.6	โรตีสีตำรับพัฒนาจำนวน 3 ตำรับ