สารบัญ

	หน้า
สารบัญ…….	(1)
สารบัญตาราง……..…….……	(2)
สารบัญภาพ……..…….……....	(5)
คำนำ……...…….	1
วัตถุประสงค์……...…….	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ…….……..	3
ขอบเขตงานวิจัย……..……..…….	3
นิยามศัพท์เฉพาะ……..	4
การตรวจเอกสาร……..……...	5
ข้าวแต๋น.....	5
ข้าว.....	6
ข้าวกข6.....	6
สับปะรด.....	16
ใยอาหาร.....	23
แคลเซียม.....	36
ผลิตภัณฑ์อาหารขบเคี้ยว.....	40
วัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับประรด.....	44
สารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทยอายุ 6 ปี ขึ้นไป (Thai RDI)..	52
พฤติกรรมผู้บริโภค.....	53
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับ.....	58
ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่	61
ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคปฏิเสธผลิตภัณฑ์ใหม่.....	62
สมมติฐานการวิจัย.....	62
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	63
อุปกรณ์และวิธีการ……..……..……	64
อุปกรณ์……..……..……	64
วิธีการ…….……..	66

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลและการวิจารณ์ผล……..	77
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของวัตถุดิบ.....	77
การพัฒนาสูตรที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับของผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นใยอาหารจากสับประรด.....	78
ต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับประรด.....	91
การสำรวจการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับประรด	93
ความสัมพันธ์ของลักษณะข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับประรด.....	104
สรุปและข้อเสนอแนะ.....	110
สรุป.....	110
ข้อเสนอแนะ.....	112
เอกสารและสิ่งอ้างอิง.....	113
ภาคผนวก.....	127
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	128
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	130
ภาคผนวก ค สูตรผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นต้นแบบ.....	137
ภาคผนวก ง การวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี.....	139
ภาคผนวก จ การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจผู้บริโภค.....	147
ภาคผนวก ฉ การวิเคราะห์ผลทางสถิติ.....	152
ภาคผนวก ช ประวัติการศึกษาและการทำงาน.....	154

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ประเภทข้าวตามปริมาณอะไมโลส	10
2	สมบัติและการใช้ประโยชน์จากข้าวที่มีอะไมโลสต่างกัน	11
3	สมบัติที่ต่างกันของอะไมโลสและอะไมเพคติน	12
4	ประเภทของข้าวตามความคงตัวของแป้งสุก	12
5	ประเภทของข้าวตามอุณหภูมิข้าวสุก	12
6	เนื้อที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตต่อไร่ระดับประเทศและภาค	13
7	ผลผลิตสับปะรดแยกเป็นภาคในปีการผลิต 2544/2545	18
8	ผลการพยากรณ์เนื้อที่เก็บเกี่ยวผลผลิตและผลผลิตต่อไร่เปรียบเทียบปีเพาะปลูก	20
9	การส่งออกสับปะรดและผลิตภัณฑ์ของสับปะรด	21
10	โภชนะทางเคมีของเศษเหลือจากสับปะรด (ร้อยละของวัตถุแห้ง)	22
11	ส่วนประกอบทางเคมีของกากสับปะรด	23
12	องค์ประกอบทางเคมีของใยอาหาร	26
13	แหล่งของใยอาหารแบ่งตามปริมาณที่มีในใยอาหาร	28
14	แหล่งของใยอาหารแบ่งตามชนิดของใยอาหาร	30
15	ปริมาณแคลเซียมที่แต่ละวัยควรได้รับต่อวัน	38
16	คุณค่าทางโภชนาการของงาดำ	51
17	ส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด	70
18	องค์ประกอบทางเคมีของวัตถุดิบ	78
19	การทดสอบทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด ระดับจากผู้ทดสอบระดับห้องปฏิบัติการจำนวน 30 คน	84
20	คุณภาพทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด	86
21	องค์ประกอบทางเคมีและคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรดที่ได้รับการพัฒนาแล้ว	87
22	องค์ประกอบทางคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด ที่ได้รับการพัฒนาแล้วเปรียบเทียบกับค่า Thai RDI ที่กำหนด	88
23	คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรดที่ได้รับการพัฒนาแล้วเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นต้นแบบ	90
24	ต้นทุนวัตถุดิบการผลิต ผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด	91

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

25 ลักษณะข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภค..... 94

26 พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋น..... 97

27 ความคิดเห็นทางด้านโภชนาการ..... 101

28 คะแนนความชอบของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดสอบผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด..... 101

29 การยอมรับของผู้บริโภคภายหลังการทดสอบผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด..... 102

30 ความสัมพันธ์ของเพศผู้บริโภค กับการยอมรับของผู้บริโภคภายหลังการทดสอบผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด..... 103

31 ความสัมพันธ์ของอายุผู้บริโภค กับการยอมรับของผู้บริโภคภายหลังการทดสอบผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด..... 104

32 ความสัมพันธ์ของอาชีพผู้บริโภค กับการยอมรับของผู้บริโภคภายหลังการทดสอบผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด..... 106

33 ความสัมพันธ์ของการศึกษาผู้บริโภค กับการยอมรับของผู้บริโภคภายหลังการทดสอบผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด..... 107

34 ความสัมพันธ์ของรายได้ผู้บริโภคกับการยอมรับของผู้บริโภคภายหลังการทดสอบผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรด..... 108

ตารางผนวกที่

ฉ 1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติคะแนนการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส..... 152

ฉ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ข้าวแต๋นเสริมใยอาหารจากสับปะรดในปริมาณร้อยละ 7 กับผลิตภัณฑ์ต้นแบบ..... 153

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวความคิดการวิจัย	63
2	กรรมวิธีการผลิตใยสับปะรดอบแห้งบด ขนาด 18 เมซ	67
3	กรรมวิธีการเตรียมข้าว	68
4	กรรมวิธีการผลิตน้ำสับปะรด	69
5	ใยสับปะรดอบแห้งเป็นแผ่น	77
6	ใยสับปะรดอบแห้งบดขนาด 18 เมซ	77
7	ผลิตภัณฑ์ข้าวแต่นเสริมใยอาหารจากสับปะรดที่ใช้ปริมาณใยสับปะรดร้อยละ 5 7 9 11 และ 13	83