

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ.....	ข
Abstract	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	3
1.4 ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	15
บทที่ 2 ผลการดำเนินการวิจัย	16
2.1 รายละเอียดผลงานที่ได้จากการดำเนินโครงการ.....	16
2.2 ผลการวิจัยเชิงวิชาการที่เป็นการต่อยอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	29
บทที่ 3 ภาพรวมของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มศักยภาพเชิงพาณิชย์ กรณีศึกษา 10 ตัวอย่าง	97
บทที่ 4 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	106
ภาคผนวก ประวัติและผลงานวิจัยที่สำคัญของนักวิจัย	107

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ตัวอย่างผู้ประกอบการที่มีข้อมูลหรือเคยร่วมงานกับนักวิจัย	7
ตารางที่ 2 หลักปฏิบัติที่ดีที่สุดสู่การขับเคลื่อนผลิตภัณฑ์สู่ตลาดหรือพาณิชย์	14
ตารางที่ 3 สรุปโจทย์วิจัยทั้งหมดที่เข้าร่วมโครงการ	18
ตารางที่ 4 ตลาดกลุ่มเป้าหมายของผู้ประกอบการในการจัดจำหน่าย	22
ตารางที่ 5 สรุปผลผลิตภาพที่เพิ่มขึ้นสำหรับ 10 ผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมโครงการ	25
ตารางที่ 6 ปริมาณวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์กะปิ้งสำเร็จรูป ทั้ง 5 สูตร	31
ตารางที่ 7 ปริมาณความชื้น ปริมาณน้ำอิสระที่อยู่ในอาหาร ขนาดของผลิตภัณฑ์	33
ตารางที่ 8 ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์กะปิ้งสำเร็จรูปในแต่ละสูตร	33
ตารางที่ 9 ส่วนประกอบของข้าวเหนียวมูนทั้ง 3 สูตร ที่ใช้ในการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	37
ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบข้าวเหนียวมูนแต่ละสูตรต่อคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภค	39
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบผลของสารให้ความแต่ละชนิดต่อลักษณะทางประสาทสัมผัส	40
ตารางที่ 12 เปรียบเทียบผลของปริมาณไขมันในกะทิต่อลักษณะทางประสาทสัมผัส	40
ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าพลังงานของข้าวเหนียวทุเรียนสูตรต่างๆ จากการคำนวณ	41
ตารางที่ 14 สูตรข้าวเหนียวมูนที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ข้าวเหนียวทุเรียนลดพลังงาน	41
ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ระยะเวลาที่ใช้ในการละลาย, ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่สามารถละลายได้ (TSS) และ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มกาแฟผสมทุเรียนผงพร้อมชง	45
ตารางที่ 16 อัตราส่วนระหว่างมอลโตเด็กซ์กับเดกซ์โตรส ในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มกาแฟผสมทุเรียนผงพร้อมชง	45
ตารางที่ 17 วัดผลของระยะเวลาที่ใช้ในการละลาย, ค่าปริมาณของแข็งทั้งหมดที่สามารถละลายได้ และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของตัวอย่างมีการเติมสาร Carrier ทั้ง 5 ตัวอย่าง	46
ตารางที่ 18 ผลการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มกาแฟผสมทุเรียน	47
ตารางที่ 19 ชนิดและปริมาณของสารให้ความหนืดที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ครีมชุปกึ่งสำเร็จรูป	52
ตารางที่ 20 ผลของชนิดและปริมาณสารให้ความข้นหนืดต่อระยะเวลาในการให้ความหนืด	53
ตารางที่ 21 ผลการทดสอบคุณภาพด้านประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ครีมชุปกึ่งสำเร็จรูป	53
ตารางที่ 22 สภาวะในการอบไล่ความชื้นผลิตภัณฑ์มะม่วงเคี้ยวหนึบ	58
ตารางที่ 23 ผลของปริมาณความชื้นและปริมาณน้ำอิสระของผลิตภัณฑ์มะม่วงเคี้ยวหนึบที่มีปริมาณแป้งฟรี เจลลาติโนส์แตกต่างกัน	59
ตารางที่ 24 ผลการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส	59
ตารางที่ 25 ผลของสภาวะการอบที่อุณหภูมิและเวลาที่ต่างกันต่อปริมาณความชื้นและปริมาณน้ำอิสระ	60
ตารางที่ 26 เปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมีระหว่างมะม่วงสุกและทุเรียนสุก 100 กรัม	65
ตารางที่ 27 ผลของชนิดแป้งต่อคุณภาพของไส้มะม่วงกวน	65
ตารางที่ 28 ผลของปริมาณกลีเซอรอลต่อคุณภาพมะม่วงกวน	66
ตารางที่ 29 ผลของปริมาณสารเคลือบต่อคุณภาพฟักทองทอดกรอบ	72
ตารางที่ 30 ผลของการใช้สารให้ความหวานทดแทนน้ำตาลต่อคุณภาพของฟักทองทอด	72
ตารางที่ 31 ผลของเวลาในการอบแห้งต่อคุณภาพฟักทองทอด	73
ตารางที่ 32 ผลของเวลาในการอบแห้งต่อค่าความชื้นของกากอัลมอนต์	78
ตารางที่ 33 ผลของการเติมน้ำมันรำข้าวต่อคุณภาพของครีมอัลมอนต์	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 34	ค่า creaming index (CI) ของครีมอัลมอนด์บดในระหว่างการเก็บรักษา	79
ตารางที่ 35	ผลของการแช่สารละลายมอลโตเดรกดินที่ความเข้มข้นต่างๆ ต่อคุณภาพของเห็ดทอด	85
ตารางที่ 36	ผลของอุณหภูมิและระยะเวลาในการทอดสุญญากาศต่อคุณภาพของเห็ดโคนญี่ปุ่นทอด	86
ตารางที่ 37	ผลของความเร็วยรอบในการสลัดเหวี่ยงต่อคุณภาพทางเคมีด้านค่าปริมาณไขมันและคุณภาพทาง ประสาทสัมผัสของเห็ดโคนญี่ปุ่นทอดสุญญากาศ	87
ตารางที่ 38	ส่วนผสมน้ำเชื่อมแต่ละสูตร	92
ตารางที่ 39	ส่วนผสมน้ำเชื่อมแต่ละสูตรหลังจากปรับตามความคิดเห็นของผู้ประกอบการ	92
ตารางที่ 40	ผลของชนิดและปริมาณสารยัดเกาะต่อคุณภาพ Rice Bar	93
ตารางที่ 41	ผลของสัดส่วนของเมล็ดข้าวพองที่ ต่อน้ำปรุงต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์	94
ตารางที่ 42	ผลของเวลาในการอบแห้งต่อคุณภาพฟักทองทอด	94
ตารางที่ 43	รูปแบบการพัฒนา ขนาดธุรกิจ และสถานภาพเชิงพาณิชย์ของผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมโครงการ	100

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 วิธีคิด 2 มุมมองของการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารสู่การสร้างผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์	5
ภาพที่ 2 แบบจำลองการขับเคลื่อนแนวคิดสู่เชิงพาณิชย์ของ Goldsmith.....	11
ภาพที่ 3 แบบจำลองการขับเคลื่อนแนวคิดสู่เชิงพาณิชย์ของ The Andrew & Sirkin	12
ภาพที่ 4 การจัดประชุมเพื่อรวบรวมโจทย์วิจัย และดำเนินการคัดเลือกผู้ประกอบการ.....	17
ภาพที่ 5 ความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ.....	20
ภาพที่ 6 ตลาดกลุ่มเป้าหมายของผู้ประกอบการในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์	21
ภาพที่ 7 รูปแบบการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมโครงการ	23
ภาพที่ 8 ความสัมพันธ์ของการบริหารจัดการศักยภาพกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร	24
ภาพที่ 9 ตัวอย่างการการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการ	26
ภาพที่ 10 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมโครงการ.....	27
ภาพที่ 11 การส่งเสริมให้เกิดโอกาสการเจรจาธุรกิจในงาน ThaiFex World of Food Asia 2016.....	28
ภาพที่ 12 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์กะปิ	30
ภาพที่ 13 ลักษณะของกะปิจากจังหวัดชุมพร	32
ภาพที่ 14 ลักษณะของผลิตภัณฑ์กะปิที่สำเร็จรูป ชนิดก้อน	32
ภาพที่ 15 ขั้นตอนการทำข้าวเหนียวมูน.....	38
ภาพที่ 16 โครงสร้างของน้ำตาลเดกซ์โตรส/กลูโคส ในรูป D-glucose.....	44
ภาพที่ 17 เม็ดแป้งมันฝรั่ง.....	51
ภาพที่ 18 โครงสร้างโมเลกุลของ sodium carboxy methyl cellulose.....	51
ภาพที่ 19 โครงสร้างมอลทิทอล	70
ภาพที่ 21 การจำแนกลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่เข้าร่วมโครงการ	97
ภาพที่ 22 วิธีการทำงานวิจัยที่รวดเร็ว ประหยัด คุ่มค่า และประสิทธิภาพสูง	105