

สารบัญ

หน้าที่

คำนำ

บทที่ 1 :	บทนำสู่การวิจัย	1
	1.1 ความหมายของการวิจัย	1
	1.2 ประโยชน์และความสำคัญของการวิจัย	2
	1.3 ประเภทของการวิจัย	2
	1.4 กระบวนการงานวิจัย	3
	1.5 งานวิจัย คือ หัวใจของการพัฒนา	4
	1.6 อาร์ แอนด์ ดี (R&D)	4
บทที่ 2 :	ขั้นตอนของงานก่อนการดำเนินงานวิจัย	6
	2.1 การตั้งปัญหาในการวิจัย	6
	2.2 การตั้งสมมติฐานในการวิจัย	8
	2.3 การสำรวจเอกสาร และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
	2.3.1 สิ่งที่ต้องสำรวจ	10
	2.3.2 หลักการเลือกสำรวจเอกสาร	10
	2.3.3 หลักการอ่านเอกสาร	11
	2.3.4 วิธีการสำรวจเอกสาร	11
	2.4 การเลือกแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย	14
	2.5 การเขียนเสนอโครงการ	15
บทที่ 3 :	การเขียนรายงานผลการวิจัย	17
	3.1 แบบแผนของรายงาน	17
	3.2 บทคัดย่อ	20
	3.3 ส่วนเนื้อเรื่อง	26
	3.3.1 คำนำ	26
	3.3.2 การตรวจเอกสาร	26
	3.3.3 อุปกรณ์และวิธีการ	26
	3.3.4 ผล	27
	3.3.5 วิจารณ์	27
	3.3.6 สรุป	28
	3.4 ส่วนเอกสารอ้างอิง	28
	3.5 ส่วนภาคผนวก	28

บทที่ 4 :	การทดลองคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร	29
	4.1 วิธีการวัดคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร	29
	4.1.1 ประเภทของวิธีการ	29
	4.1.2 ความสัมพันธ์ของวิธีการ	31
บทที่ 5 :	การทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส	33
	5.1 ความนำเรื่องการวัดคุณภาพทางประสาทสัมผัส	33
	5.2 สรีระวิทยาทางประสาทสัมผัส	33
	5.3 ผลกระทบซึ่งกันและกันของประสาทสัมผัส	34
	5.4 คุณภาพทางประสาทสัมผัสของอาหาร	34
	5.4.1 ลักษณะปรากฏ	35
	5.5 วิธีทดสอบทางประสาทสัมผัส	36
บทที่ 6 :	สถิติในงานวิจัยอาหาร	38
	6.1 บทบทวนสถิติเบื้องต้น	38
	6.2 บทบทวนการทดสอบสมมติฐาน	42
	6.2.1 ขั้นตอนการทดสอบสมมติฐานเชิงสถิติ	43
	6.2.2 วิธีการทดสอบสมมติฐานด้วยวิธีอื่นๆ	46
	6.2.3 การทดสอบความมีนัยสำคัญแบบทางเดียวและสองทาง	60
	6.3 บทบทวนการวางแผนการทดลอง	60
	6.3.1 แผนการทดลองแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์	60
	6.3.2 แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์	63
	6.4 การวิเคราะห์ทางสถิติ	66
	6.4.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวน	66
	6.4.2 การตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการเปรียบเทียบเชิงซ้อน	84
	6.5 การทดลองและแบบของแผนการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติ	86
	6.5.1 การทดสอบแบบคลาสสิก	90
	6.5.2 การทดลองแบบเปรียบเทียบอย่างง่าย	93
	6.5.3 การทดลองแบบแฟคทอเรียล	98

บทที่ 7 : การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิจัยอาหาร	102
7.1 บทนำสู่คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	102
7.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	102
7.1.2 ไมโครคอมพิวเตอร์	104
7.1.3 ประเภทคำสั่ง (หรือโปรแกรม)	104
7.1.4 ชุดคำสั่งใช้งานและชุดคำสั่งสำเร็จรูป	104
7.1.5 องค์ประกอบในระบบไมโครคอมพิวเตอร์	105
7.1.6 คำสั่งในระบบไมโครคอมพิวเตอร์	105
7.1.7 การเตรียมข้อมูลโดยทั่วไป	106
7.2 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยอาหาร	107

ภาคผนวก

 โครงการวิจัยทุเรียนผง

ข้อ
15 พ.ย. 48

การวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมอาหาร I
R & D IN FOOD INDUSTRY I

เล่มที่ 1 : เทคนิคการวิจัยอาหาร
Volume 1 : Techniques For Food Research

โดย

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110002573

ดร. ศิริลักษณ์ สินธวาลัย
(Ph.D. Product Development in Food Technology)

เลขหมู่ 641.7072
ค 34
ด 1
เลขทะเบียน 13153
วันที่ 17 พ.ย. 2548

33641

อดีตผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กันยายน 2544