

สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนวิชา	(1)
คำชี้แจงการใช้ตำราที่เรียนได้ด้วยตนเอง	(2)
การประเมินผลก่อนเรียน	(4)
บทที่ 1 ความสำคัญของการควบคุมคุณภาพอาหาร	1
1. ความหมายและประโยชน์ของการควบคุมคุณภาพอาหาร	3
1.1 ความหมายของคุณภาพและการควบคุมคุณภาพอาหาร	3
1.2 ประโยชน์ของการควบคุมคุณภาพอาหาร	5
1.3 คุณภาพของอาหารที่ผู้บริโภคต้องการ	6
2. งานและหน้าที่ของฝ่ายควบคุมคุณภาพ	7
2.1 ลักษณะของงานและหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายควบคุมคุณภาพ	7
2.2 ความสัมพันธ์ของงานควบคุมคุณภาพกับงานของฝ่ายต่าง ๆ	8
3. ปัญหาในการควบคุมคุณภาพ	10
สรุป	11
การประเมินผลท้ายบท	12
บทที่ 2 คุณลักษณะคุณภาพของอาหาร	13
1. คุณลักษณะที่เกี่ยวกับปริมาณ	15
2. คุณลักษณะที่เกี่ยวกับสิ่งที่แสดงออก	15
2.1 คุณลักษณะที่เห็นได้ด้วยตา	15
2.2 คุณลักษณะที่สัมผัสได้ด้วยมือและปาก (พื้น)	18
2.3 คุณลักษณะที่สัมผัสได้ด้วยการลิ้มรสและการดม	19
3. คุณลักษณะที่เกี่ยวกับสิ่งซ่อนเร้น	21
3.1 คุณลักษณะที่เป็นประโยชน์	21
3.2 คุณลักษณะที่เป็นโทษหรือเป็นพิษ	21
สรุป	23
การประเมินผลท้ายบท	23

	หน้า
บทที่ 3 การวัดคุณลักษณะคุณภาพ	25
1. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการวัดคุณลักษณะคุณภาพ	27
2. การวัดคุณลักษณะคุณภาพโดยวิธีทางตรง	29
2.1 การวัดโดยวิธีทางกายภาพ	29
2.2 การวัดโดยวิธีทางเคมี	33
2.3 การวัดโดยวิธีทางจุลินทรีย์	33
3. การวัดคุณลักษณะคุณภาพโดยวิธีทางอ้อม	34
3.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการวัดคุณลักษณะคุณภาพโดยวิธีทางอ้อม	35
3.2 ความถูกต้องของการใช้วิธีการทางประสาทสัมผัส	37
สรุป	38
การประเมินผลท้ายบท	38
บทที่ 4 การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพ	39
1. ตั๋วอาหาร	41
2. อุปกรณ์เครื่องมือ	43
3. วิธีการประกอบอาหาร	44
3.1 การใช้ความร้อนแห้ง	45
3.2 การใช้ความร้อนชื้น	46
4. วิธีการถนอมอาหาร	46
5. วิธีการเก็บรักษา	48
6. ภาชนะบรรจุ	48
7. การขนส่ง	49
8. ผู้บริโภค	50
สรุป	51
การประเมินผลท้ายบท	51
บทที่ 5 กระบวนการควบคุมคุณภาพอาหาร	53
1. การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ	55
1.1 การตั้งข้อกำหนด	55
1.2 การวางแผนจัดหาวัตถุดิบ	56
1.3 การตรวจคุณภาพวัตถุดิบตามข้อกำหนด	56

1.4 การเก็บรักษาวัตถุดิบก่อนนำไปใช้	57
2. การควบคุมคุณภาพขบวนการผลิต	57
2.1 เครื่องจักรอุปกรณ์	58
2.2 วิธีการผลิต	58
2.3 ส่วนประกอบ	58
3. การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์	59
3.1 การควบคุมผลิตภัณฑ์ในโกดังหรือห้องเก็บผลิตภัณฑ์	60
3.2 การควบคุมผลิตภัณฑ์ระหว่างการขนถ่ายและขนส่งไปยังตลาด	60
3.3 การควบคุมผลิตภัณฑ์ระหว่างรอการเลือกซื้อ	61
3.4 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปแล้ว	61
สรุป	62
การประเมินผลท้ายบท	62
บทที่ 6 การควบคุมการผลิตอาหารปรุงสำเร็จ	63
1. ความหมายของอาหารปรุงสำเร็จ	65
2. สื่อกลางและการควบคุมสื่อกลางที่ทำให้เกิดการปนเปื้อน	65
2.1 ตัวอาหาร	66
2.2 ภาชนะอุปกรณ์	67
2.3 ผู้สัมผัสอาหาร	69
2.4 สถานที่	69
2.5 สัตว์แมลงนำโรค	71
3. มาตรฐานของร้านอาหารและโรงอาหาร	72
3.1 มาตรฐานของร้านอาหาร	72
3.2 มาตรฐานของโรงอาหาร	75
3.3 การรับรองร้านอาหารและโรงอาหาร	78
สรุป	81
การประเมินผลท้ายบท	81
บทที่ 7 การควบคุมการผลิตอาหารสำเร็จรูป	03
1. ความหมายของอาหารสำเร็จรูป	85
2. ข้อกำหนดในการควบคุมการผลิตอาหารสำเร็จรูป	85
2.1 การขออนุญาตผลิตอาหาร	85

2.2 การขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร	86
3. ข้อกำหนดในการควบคุมอาหารที่ผลิตเพื่อจำหน่ายและส่งออก	92
3.1 อาหารควบคุมเฉพาะ	92
3.2 อาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน	93
3.3 อาหารที่ห้ามผลิตนำเข้า หรือ จำหน่าย	94
3.4 อาหารทั่วไป	95
3.5 บทกำหนดโทษของพระราชบัญญัติอาหาร	97
4. มาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม	101
สรุป	103
การประเมินผลท้ายบท	104
บทที่ 8 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพอาหาร	105
1. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	107
1.1 อำนาจหน้าที่โดยตรง	107
1.2 อำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	108
2. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	109
2.1 งานของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	109
2.2 แนวทางการดำเนินงาน	110
3. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค	112
3.1 อำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค	112
3.2 นโยบายหรือเป้าหมายของการคุ้มครองผู้บริโภค	113
4. หน่วยงานที่สนับสนุนการควบคุมคุณภาพอาหาร	115
4.1 กรมวิทยาศาสตร์บริการ	115
4.2 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	115
4.3 กรมประมง	116
สรุป	116
การประเมินผลท้ายบท	117
บทที่ 9 มาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ	119
1. มาตรฐานขององค์การอนามัยโลกและองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ	121
1.1 วัตถุประสงค์ของ Codex	121

1.2 งานของ Codex	122
1.3 การจัดทำมาตรฐานอาหารของ Codex	123
2. มาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน	126
2.1 วัตถุประสงค์ของ ISO	126
2.2 การดำเนินงานของ ISO	126
2.3 การจัดทำมาตรฐาน ISO	127
2.4 มาตรฐาน ISO 9000	128
3. มาตรฐานของประเทศต่าง ๆ	130
สรุป	134
การประเมินผลท้ายบท	135
การประเมินผลหลังเรียน	137
แนวตอบและเฉลย	138
บรรณานุกรม	151
ภาคผนวก	153
ภาคผนวกที่ 1 ความรู้ด้านกฎหมายอาหาร	155
ภาคผนวกที่ 2 การควบคุมฉลากอาหาร	161
ภาคผนวกที่ 3 การตรวจสอบอาหารสำเร็จรูป	163
ภาคผนวกที่ 4 หัวข้อการตรวจคุณภาพอาหารกระป๋อง	167
ภาคผนวกที่ 5 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการค้าอาหาร หรือน้ำแข็งในสถานที่เอกชน พ.ศ. 2518	169
ภาคผนวกที่ 6 มาตรฐานฯ โภโกโพงสำหรับใช้ในอุตสาหกรรม	179
ภาคผนวกที่ 7 มาตรฐานฯ การแสดงวันที่และเวลา	191