

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
รายการตาราง	(8)
รายการภาพประกอบ	(9)
รายการภาพประกอบภาคผนวก	(10)
บทที่	
1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย	1
วัตถุประสงค์	3
ตรวจเอกสาร	4
2 วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ	24
วัสดุ	24
อุปกรณ์	24
วิธีดำเนินการวิจัย	27
3 ผลและวิจารณ์	31
4 สรุปและข้อเสนอแนะ	48
ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป	50
บรรณานุกรม	51
ภาคผนวก	56
ภาคผนวก ก. การสุ่มตัวอย่างอาหารเพื่อวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา	56
ภาคผนวก ข. ผลการเปรียบเทียบแบบสอบถามก่อนและหลังการจัดการความเสี่ยง	68
ภาคผนวก ค. ผลการเปรียบเทียบ TBC ของภาชนะก่อนและหลังการจัดการความเสี่ยง	80
ภาคผนวก ง. ผลการเปรียบเทียบ TBC, Coliform, E. coli ในอาหารก่อนและหลัง การจัดการความเสี่ยง	82

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก จ. ผลการตรวจสอบการตกค้างของสารเคมีต้องห้ามในอาหาร ประเภทต่าง ๆ	86
ภาคผนวก ฉ. การอบรมสุขาภิบาลอาหาร	88
ภาคผนวก ช. แบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการอาหาร	95
ภาคผนวก ซ. แบบสำรวจโรงอาหาร ตามมาตรฐานงานสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข	102
ภาคผนวก ฅ. วิธีการทดสอบวัตถุต้องห้ามในอาหาร โดยใช้ชุดทดสอบของ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	107
ภาคผนวก ฉ. แผนการจัดการความเสี่ยงระยะสั้นและระยะยาวที่ได้เสนอ ต่อเทศบาลตำบลค้อหงส์	124
ประวัติผู้เขียน	125

## รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 วัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	18
2 วิธีเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางจุลชีววิทยา	29
3 จำนวนและร้อยละร้านอาหารที่ผ่านและไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานงานสุขาภิบาลอาหาร ก่อนและหลังการจัดการความเสี่ยง	32
4 ผลการสำรวจจำนวนร้านที่มีสถานะสุขาภิบาลโรงอาหารผ่านเกณฑ์มาตรฐาน/จำนวนร้านทั้งหมดก่อนและหลังการจัดการความเสี่ยง	34
5 ร้อยละของพฤติกรรมที่ถูกต้องเกี่ยวกับแหล่งวัตถุดิบและการเตรียมวัตถุดิบ	38
6 ร้อยละของพฤติกรรมที่ถูกต้องของการปรุงอาหาร	39
7 ร้อยละของพฤติกรรมที่ถูกต้องของสุขอนามัยส่วนบุคคล	40
8 ร้อยละของพฤติกรรมที่ถูกต้องของทัศนคติความเชื่อ	41
9 จำนวนร้อยละของภาชนะที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพปริมาณแบคทีเรียรวม	42
10 จำนวนร้อยละของตัวอย่างอาหารและตัวอย่างน้ำที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพ ปริมาณแบคทีเรียรวม โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และ <i>E.coli</i> ในอาหารและน้ำดื่ม	43
11 ผลการทดสอบด้วย paired t-test ก่อนและหลังการจัดการความเสี่ยง	45

## รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1. แผนผังศูนย์อาหารศรีตรัง	26
2. แผนภูมิเปรียบเทียบจำนวนร้านที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานในข้อต่างๆ ก่อนและหลังการจัดการความเสี่ยง	33

## รายการภาพประกอบภาคผนวก

ภาพประกอบ	หน้า
1 การวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียรวม (total bacteria count) ด้วยวิธี standard plate count เทคนิคการ pour plate	57
2 วิธีการตรวจวิเคราะห์หาจำนวน โคลิฟอร์มแบคทีเรียและ <i>E. coli</i> โดยวิธี MPN	58
3 วิธีการตรวจวิเคราะห์หาจำนวน โคลิฟอร์มแบคทีเรียและ <i>E. coli</i> โดยวิธี MPN ในน้ำดื่ม	60
4 ผศ.ดร.ฉัตรไชย รัตนไชย คณบดี คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม และคณพยางค์ อรัญญากร นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลคอหงส์ ในพิธีเปิดการอบรม	88
5 ผศ.ดร.น.สพ.บรรจง วิทยวิวิธศักดิ์ อาจารย์คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นวิทยากรบรรยาย	88
6 สภาพทั่วไปของศูนย์อาหารศรีตรังและบริเวณรับประทานอาหาร ภายในศูนย์อาหารศรีตรัง	89
7 สภาพพื้นที่รับประทานอาหารภายนอกของศูนย์อาหารศรีตรัง	89
8 การจัดเครื่องปรุงที่ไม่เป็นระเบียบและไม่มีฝาปิดก่อนการจัดการความเสี่ยง	90
9 การจัดเครื่องปรุงที่เป็นระเบียบและมีฝาปิดหลังการจัดการความเสี่ยง	90
10 การแต่งกายที่ไม่เรียบร้อยของผู้ปรุงอาหารก่อนการจัดการความเสี่ยง	91
11 การแต่งกายที่เรียบร้อยของผู้ปรุงอาหารหลังการจัดการความเสี่ยง	91
12 การวางแก้วน้ำโดยไม่มีอะไรปกปิดก่อนการจัดการความเสี่ยง	92
13 การวางแก้วน้ำในที่มิดชิดหลังการจัดการความเสี่ยง	92
14 การวางวัตถุดิบปนกันในถังน้ำแข็งก่อนการจัดการความเสี่ยง	93
15 การวางวัตถุดิบแยกกันในตู้เย็นหลังการจัดการความเสี่ยง	93
16 ลักษณะถังขยะที่ถูกต้องภายในศูนย์อาหารศรีตรัง	94
17 ป๋อคักไขมันภายในศูนย์อาหารศรีตรัง	94
18 อุปกรณ์ชุดทดสอบบอแรกซ์ในอาหาร	101
19 วิธีการทดสอบบอแรกซ์ในอาหาร	107
20 การประเมินผลของบอแรกซ์ในอาหาร	110

## รายการภาพประกอบภาคผนวก (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
21 อุปกรณ์ชุดทดสอบสารฟอกขาวในอาหาร	113
22 วิธีการทดสอบสารฟอกขาวในอาหาร	113
23 การประเมินผลสารฟอกขาวในอาหาร	114
24 อุปกรณ์ชุดทดสอบกรดซาลิซิลิกในอาหาร	117
25 วิธีการทดสอบกรดซาลิซิลิกในอาหาร	117
26 การประเมินผลกรดซาลิซิลิกในอาหาร	118
27 อุปกรณ์ชุดทดสอบกรดแอสซอร์ในอาหาร	121
28 วิธีการทดสอบกรดแอสซอร์ในอาหาร	121
29 การประเมินผลกรดแอสซอร์ในอาหาร	122