

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
ขอบเขตของการศึกษา	4
ขอบเขตด้านประชากร	4
ขอบเขตด้านเนื้อหา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
จุลินทรีย์กับอาหาร	6
ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหาร	7
จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ	9
ข้อกำหนดคุณภาพทางจุลชีวะวิทยา	11
หลักสุขาภิบาลอาหาร	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	21
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	21
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	22
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	22

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	31
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	33
บทที่ 4 ผลการศึกษา	34
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	49
สรุปผล	49
อภิปรายผล	51
ข้อเสนอแนะ	53
บรรณานุกรม	55
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	59
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแบบสังเกต	60
ภาคผนวก ค การเตรียมสารละลายเพื่อใช้ในการวิเคราะห์	62
ประวัติผู้เขียน	63

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงขั้นตอนปฏิกิริยา IMViC	27
3.2 จำนวนหลอดทดสอบที่ให้ผลบวกในตัวอย่างอาหารที่เจือจาง ในอัตราส่วน 1:10 1:100 และ 1:1000 และแปลผลเป็น MPN ต่ออาหาร 1 กรัม	30
3.3 รายการอาหารที่จำหน่ายในร้านอาหารจำนวน 6 ร้านในการเก็บตัวอย่างอาหาร ครั้งที่ 1 ในช่วงวันที่ 25 มกราคม ถึงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2551	32
3.4 รายการอาหารที่จำหน่ายในร้านอาหารจำนวน 6 ร้านในการเก็บตัวอย่างอาหาร ครั้งที่ 2 ในช่วงวันที่ 6 – 20 กุมภาพันธ์ 2551	33
4.1 ตัวอย่างอาหารประเภทผัดจําแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบและค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 1)	35
4.2 ตัวอย่างอาหารประเภทผัดจําแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบและค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 2)	36
4.3 ตัวอย่างอาหารประเภทต้มจําแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบและค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 1)	37
4.4 ตัวอย่างอาหารประเภทต้มจําแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบและค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 2)	38
4.5 ตัวอย่างอาหารประเภทแกงจําแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบและค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 1)	39
4.6 ตัวอย่างอาหารประเภทแกงจําแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบและค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 2)	40
4.7 ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 1 จําแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบและค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 1)	41
4.8 ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 1 จําแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบและค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 2)	41

4.9	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 2 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 1)	42
4.10	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 2 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 2)	42
4.11	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 3 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 1)	43
4.12	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 3 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 2)	43
4.13	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 4 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 1)	44
4.14	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 4 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 2)	44
4.15	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 5 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 1)	45
4.16	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 5 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 2)	45
4.17	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 6 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 1)	46
4.18	ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารที่ 6 จำแนกตามปริมาณเชื้อ E.coli ที่พบ และค่ามาตรฐาน (ครั้งที่ 2)	46

ญ

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ

หน้า

- 3.1 การวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร (E.coli)  
โดยวิธี MPN (Most probable number ระบบ 3,3,3)

28



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved