

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
ตัวแปรที่ใช้	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
ความปลอดภัยของอาหาร	5
จุลินทรีย์กับอาหาร	6
การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอาหาร	12
จุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสีย	13
จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ	14
ข้อกำหนดคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหาร	17
การควบคุมอันตรายจากจุลินทรีย์เฉพาะชนิด	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20

บทที่ 3	วิธีดำเนินการศึกษา	22
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
	สถานที่	22
	เครื่องมือ	23
	วิธีการเก็บตัวอย่าง	23
บทที่ 4	ผลการศึกษา	27
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในอาหารประเภทผัก	28
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในอาหารประเภทต้ม	29
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในอาหารประเภทแกง	30
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในอาหารประเภทยำ	31
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในตัวอย่างอาหารจากร้านที่ 1	32
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในตัวอย่างอาหารจากร้านที่ 2	33
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในตัวอย่างอาหารจากร้านที่ 3	34
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในตัวอย่างอาหารจากร้านที่ 4	35
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในตัวอย่างอาหารจากร้านที่ 5	36
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในตัวอย่างอาหารจากร้านที่ 6	37
	การวิเคราะห์เพื่อหาชนิดและปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> , <i>S.aureus</i> ในตัวอย่างอาหารจากร้านที่ 7	38

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	39
สรุปผลการศึกษา	39
อภิปรายผล	40
ข้อเสนอแนะ	41
บรรณานุกรม	43
ภาคผนวก	46
ภาคผนวก ก ตาราง MPN (Most Probable Number)	47
ภาคผนวก ข การเตรียมสารละลาย (สารเคมี)	48
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ Coliform bacteria , <i>E. coli</i> , <i>S. aureus</i>	59
ภาคผนวก ง ตารางบันทึกผลการวิเคราะห์	65
ประวัติผู้เขียน	90

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงรายการอาหารที่ได้รับความนิยม แบ่งตามวิธีการปรุง	23

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
3.1 การวิเคราะห์จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคในอาหาร โดยวิธี MPN (Coliform bacteria and <i>E.coli</i> )	24
3.2 การวิเคราะห์ <i>Staphylococcus aureus</i> โดยวิธี Spread plate	26

## สารบัญภาพ

รูป	หน้า
4.1 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> ในอาหารประเภทผัก	28
4.2 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> ในอาหารประเภทต้ม	29
4.3 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> ในอาหารประเภทแกง	30
4.4 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> ในอาหารประเภทยำ	31
4.5 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> จากตัวอย่างร้านที่ 1	32
4.6 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> จากตัวอย่างร้านที่ 2	33
4.7 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> จากตัวอย่างร้านที่ 3	34
4.8 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> จากตัวอย่างร้านที่ 4	35
4.9 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> จากตัวอย่างร้านที่ 5	36
4.10 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> จากตัวอย่างร้านที่ 6	37
4.11 แสดงปริมาณ Coliform bacteria , <i>E.coli</i> และ <i>S.aureus</i> จากตัวอย่างร้านที่ 7	38