

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารและคุณภาพอาหารทางด้านจุลชีววิทยาในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภค จำนวน 5 ร้าน ณ ตลาดภายในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีการสังเกตการปฏิบัติของผู้สัมผัสอาหารพร้อมบริโภคประเภทยำ ส้มตำ และสลัด จำนวน 10 คน และตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคประเภทยำ ส้มตำ และสลัดประเภทละ 3 ชนิด รวมทั้งสิ้นเป็น 15 ตัวอย่าง ทำการเก็บตัวอย่างอาหารจำนวน 2 ครั้ง เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2552 โดยมีอาหารพร้อมบริโภคประเภทยำ 6 ตัวอย่าง ส้มตำ 3 ตัวอย่าง และสลัด 6 ตัวอย่าง เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2552 โดยมีอาหารพร้อมบริโภคประเภทยำ 6 ตัวอย่าง ส้มตำ 3 ตัวอย่าง และสลัด 6 ตัวอย่าง และ ผลการศึกษานำเสนอข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. ผลการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การปฏิบัติตัวตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภค (ตาราง 4.1 – 4.5)
2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพอาหารทางด้านจุลชีววิทยาในอาหารพร้อมบริโภค 3 ประเภท จำนวน 5 ร้าน จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (ตาราง 4.6 - 4.10)
3. ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารกับคุณภาพอาหารทางด้านจุลชีววิทยาในอาหารพร้อมบริโภค 3 ประเภท (ตาราง 4.11 - 4.13)

ตาราง 4.1 คะแนนการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภคจากการสังเกตครั้งที่ 1

รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านการเตรียมและ การปรุงอาหาร	ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
		ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
1	ใช้สถานที่เตรียมและการปรุงอาหารที่ สะอาด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	ใช้สถานที่เตรียมปรุงอาหารที่เป็น ระเบียบ และเป็นสัดส่วน	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
3	ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณ หน้าหรือในห้องน้ำ ห้องส้วม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	เก็บอุปกรณ์การปรุงอาหารในตะแกรง โปร่งสะอาดและมีการปกปิดสูงจากพื้น อย่างน้อย 60 เซนติเมตร	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
5	เตรียมหรือปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจาก พื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	แยกเก็บอาหารประเภทต่างๆ เช่น ผักสด อาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว เป็นสัดส่วน	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.1 (ต่อ)

รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านการเตรียมและ การปรุงอาหาร	ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
		ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
7	แยกเก็บอาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบเก็บ ในอุณหภูมิที่ไม่สูงกว่า 7.2 องศา เซลเซียส	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
8.	ใช้น้ำประปา น้ำจากถังน้ำดื่มที่ได้รับ มาตรฐานหรือน้ำจากเครื่องกรอง ใน การล้างวัตถุดิบและอุปกรณ์การปรุง อาหาร	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
9.	ใช้น้ำประปา น้ำจากถังน้ำดื่มที่ได้รับ มาตรฐานหรือน้ำจากเครื่องกรอง ใน การประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.	เก็บอาหารที่ปรุงสำเร็จในภาชนะที่ สะอาดมีการปกปิดและวางสูงจากพื้น อย่างน้อย 60 เซนติเมตร	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.1 (ต่อ)

รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านการเตรียมและ การปรุงอาหาร	ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
		ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
11	แยกเขียงและมิด ที่ใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบและผัก ผลไม้	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
12.	กำจัดขยะมูลฝอยและน้ำเสียทุกชนิด ด้วย วิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
13	ใช้ห้องส้วม ห้องน้ำ ที่ แยกจากบริเวณ เตรียมปรุงอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	ไม่ปล่อยให้สัตว์ แมลงเข้ามาในบริเวณ ปรุงอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.1 (ต่อ)

		ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล ของผู้สัมผัสอาหาร	ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
15	แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขนขณะ เตรียมปรุงอาหาร	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
16	ผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สวมหมวก หรือเน็ตคลุมผม	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1
17	ตัดเล็บสั้น ไม่สวมแหวนหรือ เครื่องประดับ	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
18	ล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุง ประกอบจำหน่ายอาหารทุกครั้ง	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
19	ไม่ใช้มือเคาะหู จมูกขณะปรุง ประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.1 (ต่อ)

		ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร	ยา 1		ยา 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
20	ไม่ใช้มือเกาผิวหนังหรือเกาศีรษะขณะ ปรุงประกอบอาหาร	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
21	ไม่พูดคุยขณะปรุงประกอบอาหารและ เวลาไอ จาม ใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือกระดาษ ปิดปากและจมูก	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0
22	ไม่สูบบุหรี่ในขณะที่ปรุงประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุง สำเร็จแล้วทุกชนิด	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
24	ชิมอาหารต้องตักแบ่งใส่ถ้วยและใช้ ช้อนชิมโดยเฉพาะ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ตาราง 4.1 (ต่อ)

		ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลของ ผู้สัมผัสอาหาร	ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
25	ที่มีบาดแผลที่มือได้ปกปิดแผลให้มิดชิด หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาส สัมผัสอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	ไม่มีผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภคโดยมีน้ำ และอาหารเป็นสื่อหยุดปฏิบัติงาน จนกว่าจะรักษาให้หายขาด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
รวมคะแนน		16	14	18	17	20	19	19	20	22	22

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ข้อกำหนดด้านการเตรียมและการปรุงอาหารที่ผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารทุกประเภทปฏิบัติไม่ผ่านเกณฑ์ คือรายการที่ 24 การชิมอาหารต้องตักแบ่งใส่ถ้วยและใช้ช้อนชิมโดยเฉพาะ

ตาราง 4.2 คะแนนการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภคจากการสังเกตครั้งที่ 2

รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านการเตรียมและ การปรุงอาหาร	ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
		ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
1	ใช้สถานที่เตรียมและการปรุงอาหารที่ สะอาด	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
2	ใช้สถานที่เตรียมปรุงอาหารที่เป็น ระเบียบ และเป็นสัดส่วน	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1
3	ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณ หน้าหรือในห้องน้ำ ห้องส้วม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	เก็บอุปกรณ์การปรุงอาหารในตะแกรง โปร่งสะอาดและมีการปกปิดสูงจากพื้น อย่างน้อย 60 เซนติเมตร	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
5	เตรียมหรือปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจาก พื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	แยกเก็บอาหารประเภทต่างๆ เช่น ผักสด อาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว เป็นสัดส่วน	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0

ตาราง 4.2 (ต่อ)

รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านการเตรียมและ การปรุงอาหาร	ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
		ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
7	แยกเก็บอาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบเก็บ ในอุณหภูมิที่ไม่สูงกว่า 7.2 องศาเซลเซียส	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
8.	ใช้น้ำประปา น้ำจากถังน้ำดื่มที่ได้รับ มาตรฐานหรือน้ำจากเครื่องกรอง ใน การล้างวัตถุดิบและอุปกรณ์การปรุง อาหาร	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
9.	ใช้น้ำประปา น้ำจากถังน้ำดื่มที่ได้รับ มาตรฐานหรือน้ำจากเครื่องกรอง ใน การประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
10.	เก็บอาหารที่ปรุงสำเร็จในภาชนะที่ สะอาดมีการปกปิดและวางสูงจากพื้น อย่างน้อย 60 เซนติเมตร	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.2 (ต่อ)

		ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านการเตรียมและ การปรุงอาหาร	ยา 1		ยา 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
11	แยกเขียงและมิด ที่ใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบและผัก ผลไม้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	กำจัดขยะมูลฝอยและน้ำเสียทุกชนิด ด้วย วิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
13	ใช้ห้องส้วม ห้องน้ำ ที่ แยกจากบริเวณ เตรียมปรุงอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	ไม่ปล่อยให้สัตว์ แมลงเข้ามาในบริเวณ ปรุงอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.2 (ต่อ)

		ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล ของผู้สัมผัสอาหาร	ยา 1		ยา 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
15	แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขนขณะเตรียมปรุงอาหาร	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
16	ผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
17	ตัดเล็บสั้น ไม่สวมแหวนหรือเครื่องประดับ	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
18	ล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุงประกอบจำหน่ายอาหารทุกครั้ง	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
19	ไม่ใช้มือเคาะหู จมูกขณะปรุงประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1

ตาราง 4.2 (ต่อ)

		ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร	ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
20	ไม่ใช้มือเกาผิวหนังหรือเกาศีรษะขณะ ปรุงประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
21	ไม่พูดคุยขณะปรุงประกอบอาหารและ เวลาไอ จาม ใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือกระดาษ ปิดปากและจมูก	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
22	ไม่สูบบุหรี่ในขณะที่ปรุงประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุง สำเร็จแล้วทุกชนิด	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
24	ชิมอาหารต้องตักแบ่งใส่ถ้วยและใช้ ช้อนชิมโดยเฉพาะ	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1

ตาราง 4.2 (ต่อ)

รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลของ ผู้สัมผัสอาหาร	ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
		ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
25	ที่มีบาดแผลที่มือได้ปกปิดแผลให้มิดชิด หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาส สัมผัสอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	ไม่มีผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภคโดยมีน้ำ และอาหารเป็นสื่อหยุดปฏิบัติงาน จนกว่าจะรักษาให้หายขาด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
รวมคะแนน		15	16	17	18	19	19	14	16	15	17

จากตาราง 4.2 พบว่า ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารทุกประเภทปฏิบัติไม่ผ่านเกณฑ์ คือ รายการที่ 11 การแยกเขียง
และมิด ที่ใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบและผัก ผลไม้

ตาราง 4.3 คะแนนการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภคจากการสังเกตครั้งที่ 3

รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านการเตรียมและ การปรุงอาหาร	ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
		ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
1	ใช้สถานที่เตรียมและการปรุงอาหารที่ สะอาด	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
2	ใช้สถานที่เตรียมปรุงอาหารที่เป็น ระเบียบ และเป็นสัดส่วน	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
3	ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณ หน้าหรือในห้องน้ำ ห้องส้วม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	เก็บอุปกรณ์การปรุงอาหารในตะแกรง โปร่งสะอาดและมีการปกปิดสูงจากพื้น อย่างน้อย 60 เซนติเมตร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	เตรียมหรือปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจาก พื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	แยกเก็บอาหารประเภทต่างๆ เช่น ผักสด อาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว เป็นสัดส่วน	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.3 (ต่อ)

รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านการเตรียมและ การปรุงอาหาร	ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
		ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
7	แยกเก็บอาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบเก็บ ในอุณหภูมิที่ไม่สูงกว่า 7.2 องศาเซลเซียส	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
8.	ใช้น้ำประปา น้ำจากถังน้ำดื่มที่ได้รับ มาตรฐานหรือน้ำจากเครื่องกรอง ใน การล้างวัตถุดิบและอุปกรณ์การปรุง อาหาร	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
9.	ใช้น้ำประปา น้ำจากถังน้ำดื่มที่ได้รับ มาตรฐานหรือน้ำจากเครื่องกรอง ใน การประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.	เก็บอาหารที่ปรุงสำเร็จในภาชนะที่ สะอาดมีการปกปิดและวางสูงจากพื้น อย่างน้อย 60 เซนติเมตร	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.3 (ต่อ)

รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านการเตรียมและ การปรุงอาหาร	ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
		ยา 1		ยา 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
11	แยกเขียงและมิด ที่ใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบและผัก ผลไม้	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
12.	กำจัดขยะมูลฝอยและน้ำเสียทุกชนิด ด้วย วิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	ใช้ห้องส้วม ห้องน้ำ ที่ แยกจากบริเวณ เตรียมปรุงอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	ไม่ปล่อยให้สัตว์ แมลงเข้ามาในบริเวณ ปรุงอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.3 (ต่อ)

		ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล ของผู้สัมผัสอาหาร	ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
15	แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขนขณะเตรียมปรุงอาหาร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	ผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	ตัดเล็บสั้น ไม่สวมแหวนหรือเครื่องประดับ	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
18	ล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุงประกอบ จำหน่ายอาหารทุกครั้ง	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
19	ไม่ใช้มือเคาะหู จมูกขณะปรุงประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ตาราง 4.3 (ต่อ)

		ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร	ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่		ผู้สัมผัสอาหารคนที่	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
20	ไม่ใช้มือเกาผิวหนังหรือเกาศีรษะขณะ ปรุงประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
21	ไม่พูดคุยขณะปรุงประกอบอาหารและ เวลาไอ จาม ใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือกระดาษ ปิดปากและจมูก	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
22	ไม่สูบบุหรี่ในขณะที่ปรุงประกอบอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุง สำเร็จแล้วทุกชนิด	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
24	ชิมอาหารต้องตักแบ่งใส่ถ้วยและใช้ ช้อนชิมโดยเฉพาะ	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0

ตาราง 4.3 (ต่อ)

		ผลการสังเกตผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารประเภท									
รายการ ที่	ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลของ ผู้สัมผัสอาหาร	ยำ 1		ยำ 2		ส้มตำ		สลัด 1		สลัด 2	
		ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 1	ผู้สัมผัสอาหารคนที่ 2
25	ที่มีบาดแผลที่มือได้ปกปิดแผลให้มิดชิด หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาส สัมผัสอาหาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	ไม่มีผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภคโดยมีน้ำ และอาหารเป็นสื่อหยุดปฏิบัติงาน จนกว่าจะรักษาให้หายขาด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
รวมคะแนน		18	18	18	20	21	20	17	18	20	19

จากตาราง 4.3 พบว่า ข้อกำหนดด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารทุกประเภทปฏิบัติไม่ผ่านเกณฑ์ คือรายการที่ 12 การกำจัดขยะมูลฝอย และน้ำเสียทุกชนิดด้วยวิธีถูกต้องหลักสุขาภิบาล รายการที่ 15 การแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขนขณะเตรียมปรุงอาหาร และรายการที่ 18 การล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหารทุกครั้ง

ตาราง 4.4 รวมรายการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภคที่ปฏิบัติไม่ผ่านเกณฑ์ได้คะแนน 0 จากการสังเกตทั้ง 3 ครั้ง (ตาราง 4.1 - 4.3)

ร้านอาหารประเภท	รายการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ยำ 1	2,4,6,7,11,15,16,17, 18,21,23และ 24	2,4,6,7,11,12,15,17, 18,21,23และ 24	2,6,12,15,17,21,23 และ 24
ยำ 2	7,8,10,11,12,16,20, 21,23และ 24	7,8,11,12,15,21,23 และ 24	7,8,10,11,12,15 และ 24
ส้มตำ	2,11,15,17,18,23 และ 24	2,11,15,17,18,23 และ 24	2,12,15,17 และ 21
สลัด 1	2,4,15,17,18,21 และ 24	1,6,7,8,9,11,12,17, 18,19,20 และ 21	1,2,12,15,17,20,21, 23 และ 24
สลัด 2	4,15,16,18,21 และ 24	6,7,8,9,11,12,19,21, 23 และ 24	2,12,15,17,21 และ 24

จากตาราง 4.4 พบว่า รายการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภคที่ปฏิบัติไม่ผ่านเกณฑ์ได้คะแนน 0 จากการสังเกตทั้ง 3 ครั้งของร้านอาหารประเภทยำ 1 ได้แก่รายการที่ 2, 6, 15, 17, 21, 23 และ 24 ร้านอาหารประเภทยำ 2 ได้แก่รายการที่ 7, 8, 11, 12 และ 24 ร้านอาหารประเภทส้มตำได้รายการที่ 2, 15 และ 17 ร้านอาหารประเภทสลัด 1 ได้แก่รายการที่ 17 และ 21 และร้านอาหารประเภทสลัด 2 ได้แก่รายการที่ 21 และ 24 โดยรวมรายการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารทุกประเภทที่ปฏิบัติไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด ได้แก่รายการที่ 17 ตัดเล็บสั้น ไม่สวมแหวนหรือเครื่องประดับ รายการที่ 21 ไม่พูดคุยขณะปรุงประกอบอาหารและเวลาไอ จาม ใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือกระดาษปิดปาก และจมูก และ รายการที่ 24 ซิมอาหารต้องตักแบ่งใส่ถ้วยและใช้ช้อนชิมโดยเฉพาะ

ตาราง 4.5 คะแนนเฉลี่ยรวม และระดับการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภค

ร้านอาหารประเภท	คะแนนเฉลี่ยของผู้สัมผัสอาหาร		คะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหาร	ระดับการปฏิบัติ
	คนที่ 1	คนที่ 2		
ยำ 1	0.63	0.62	0.62	ไม่ผ่าน
ยำ 2	0.71	0.74	0.72	ไม่ผ่าน
ส้มตำ	0.77	0.74	0.76	ไม่ผ่าน
สลัด 1	0.64	0.69	0.67	ไม่ผ่าน
สลัด 2	0.73	0.74	0.74	ไม่ผ่าน

จากตาราง 4.5 พบว่า การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภคอยู่ในเกณฑ์การปฏิบัติที่ไม่ดีมีการปฏิบัติไม่ผ่านข้อใดข้อหนึ่งได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 1 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหารมาหาค่ามัธยฐานได้เท่ากับ 0.72 แบ่งคะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหารได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารไม่ดีมาๆ มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหารน้อยกว่าค่ามัธยฐาน ได้แก่ ร้านอาหารประเภทยำ 1 (0.62) และสลัด 1 (0.67) และกลุ่มที่ 2 การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารไม่ดีมากมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหารมากกว่าหรือเท่ากับค่ามัธยฐาน ได้แก่ ร้านอาหารประเภทยำ 2 (0.72) สลัด 2 (0.74) และส้มตำ (0.76)

การวิเคราะห์คุณภาพอาหารทางด้านจุลชีววิทยาในอาหารพร้อมบริโภค 3 ประเภท จำนวน 5 ร้าน
จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

โดยนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของ
อาหารปรุงสุกทั่วไป กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้พบค่า โคลิฟอร์ม
ทั้งหมด < 500 MPN/g, ฟีคอลลโคลิฟอร์ม < 3 MPN/g และ *E.coli* < 3 MPN/g

ตาราง 4.6 ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารประเภทยา 1 จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และ 2 จำแนกตาม
ปริมาณเชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมด เชื้อฟีคอลลโคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ที่พบ

ร้านอาหารประเภทยา 1	โคลิฟอร์มทั้งหมด		ฟีคอลลโคลิฟอร์ม		<i>E.coli</i>	
	TC1 ¹⁾	TC2 ²⁾	FC1 ³⁾	FC2 ⁴⁾	<i>E.coli</i> 1 ⁵⁾	<i>E.coli</i> 2 ⁶⁾
ข้าวรวมมิตร	43	240	43	240	23	23
ข้าทะเล	240	240	240	240	240	240
ข้าหอยแครง	9.2	1,100	9.2	1,100	9.2	1,100

- หมายเหตุ
- 1) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 1
 - 2) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 2
 - 3) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟีคอลลโคลิฟอร์มครั้งที่ 1
 - 4) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟีคอลลโคลิฟอร์มครั้งที่ 2
 - 5) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 1
 - 6) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 2

จากตาราง 4.6 ผลการตรวจตัวอย่างอาหารที่กำหนดในร้านอาหารประเภทยา 1 จาก
การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (ภาคผนวก จ ตาราง 1 และ 2) พบว่า ตัวอย่างอาหาร ข้า
หอยแครง ในผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 มีการปนเปื้อนเชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมดเกินเกณฑ์มาตรฐาน
คือ > 500 MPN/g ส่วนเชื้อฟีคอลลโคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ปนเปื้อนในอาหารเกินเกณฑ์
มาตรฐานคือ > 3 MPN/g ทั้ง 3 ตัวอย่าง

ตาราง 4.7 ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารประเภทยำ 2 จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และ 2 จำแนกตาม ปริมาณเชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมด เชื้อฟิคอล โคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ที่พบ

ร้านอาหารประเภทยำ 2	โคลิฟอร์มทั้งหมด		ฟิคอลโคลิฟอร์ม		<i>E.coli</i>	
	TC1 ¹⁾	TC2 ²⁾	FC1 ³⁾	FC2 ⁴⁾	<i>E.coli</i> 1 ⁵⁾	<i>E.coli</i> 2 ⁶⁾
ย้ารวมมิตร	3.6	23	3.6	23	3.6	23
ย้าวุ้นเส้น	23	23	23	23	23	23
ย้าแหนม	460	3.6	460	3.6	150	3.6

หมายเหตุ

- 1) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 1
- 2) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 2
- 3) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟิคอลโคลิฟอร์มครั้งที่ 1
- 4) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟิคอลโคลิฟอร์มครั้งที่ 2
- 5) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 1
- 6) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 2

จากตาราง 4.7 ผลการตรวจตัวอย่างอาหารที่จำหน่ายในร้านอาหารประเภทยำ 2 จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ฉ ตาราง 3 และ 4 พบว่า เชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมดปนเปื้อนในอาหารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคือ < 500 MPN/g ทั้ง 3 ตัวอย่าง ส่วน เชื้อฟิคอลโคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ปนเปื้อนในอาหารเกินเกณฑ์มาตรฐานคือ > 3 MPN/g ทั้ง 3 ตัวอย่าง

ตาราง 4.8 ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารประเภทส้มตำ จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และ 2 จำแนกตามปริมาณเชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมด เชื้อฟิโคลโคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ที่พบ

ร้านอาหารประเภทส้มตำ	โคลิฟอร์มทั้งหมด		ฟิโคลโคลิฟอร์ม		<i>E.coli</i>	
	TC1 ¹⁾	TC2 ²⁾	FC1 ³⁾	FC2 ⁴⁾	<i>E.coli</i> 1 ⁵⁾	<i>E.coli</i> 2 ⁶⁾
ส้มตำปูปลาร้า	460	460	460	460	21	460
ส้มตำไทยใส่ปู	>1100	240	>1100	240	28	240
ส้มตำโคราช	>1100	>1100	>1100	>1100	460	>1100

หมายเหตุ

- 1) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 1
- 2) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 2
- 3) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟิโคลโคลิฟอร์มครั้งที่ 1
- 4) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟิโคลโคลิฟอร์มครั้งที่ 2
- 5) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 1
- 6) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 2

จากตาราง 4.8 ผลการตรวจตัวอย่างอาหารที่จำหน่ายในร้านอาหารประเภทส้มตำ จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข ตาราง 5 และ 6 พบว่า เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมดปนเปื้อนในอาหารเกินเกณฑ์มาตรฐานคือ > 500 MPN/g ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 มีจำนวน 2 ตัวอย่างได้แก่ ส้มตำไทยใส่ปู (>1100) และส้มตำโคราช (>1100) การวิเคราะห์ครั้งที่ 2 มีจำนวน 1 ตัวอย่างได้แก่ ส้มตำโคราช (>1100) ส่วนเชื้อ ฟิโคลโคลิฟอร์มและ *E.coli* มีการปนเปื้อนในอาหารเกินเกณฑ์มาตรฐานคือ > 3 MPN/g ทั้ง 3 ตัวอย่าง

ตาราง 4.9 ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารประเภทส้วก 1 จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และ 2 จำแนกตามปริมาณเชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมด เชื้อฟิคอลโคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ที่พบ

ร้านอาหารประเภทส้วก 1	โคลิฟอร์มทั้งหมด		ฟิคอลโคลิฟอร์ม		<i>E.coli</i>	
	TC1 ¹⁾	TC2 ²⁾	FC1 ³⁾	FC2 ⁴⁾	<i>E.coli</i> 1 ⁵⁾	<i>E.coli</i> 2 ⁶⁾
สลัดรวมผักผลไม้ น้ำแข็ง	43	240	43	240	43	240
สลัดผลไม้ น้ำแข็ง	93	23	93	23	93	23
สลัดผัก น้ำแข็ง	93	23	93	23	93	23

หมายเหตุ

- 1) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 1
- 2) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 2
- 3) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟิคอลโคลิฟอร์มครั้งที่ 1
- 4) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟิคอลโคลิฟอร์มครั้งที่ 2
- 5) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 1
- 6) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 2

จากตาราง 4.9 ผลการตรวจตัวอย่างอาหารที่จำหน่ายในร้านอาหารประเภทส้วก 1 จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข ตาราง 7 และ 8 พบว่า เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมดปนเปื้อนในอาหารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคือ < 500 MPN/g ทั้ง 3 ตัวอย่าง ส่วนเชื้อฟิคอลโคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ปนเปื้อนในอาหารเกินเกณฑ์มาตรฐานคือ > 3 MPN/g ทั้ง 3 ตัวอย่าง

ตาราง 4.10 ตัวอย่างอาหารจากร้านอาหารประเภทสลัด 2 จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และ 2 จำแนกตามปริมาณเชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมด เชื้อฟิคอลโคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ที่พบ

ร้านอาหารประเภทสลัด 2	โคลิฟอร์มทั้งหมด		ฟิคอลโคลิฟอร์ม		<i>E.coli</i>	
	TC1 ¹⁾	TC2 ²⁾	FC1 ³⁾	FC2 ⁴⁾	<i>E.coli</i> 1 ⁵⁾	<i>E.coli</i> 2 ⁶⁾
สลัดรวมผักผลไม้ น้ำข้น	>1100	>1100	>1100	>1100	>1100	>1100
สลัดผลไม้ น้ำใส	>1100	>1100	>1100	1,100	290	1,100
สลัดผัก น้ำข้น	>1100	>1100	>1100	>1100	>1100	240

หมายเหตุ

- 1) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 1
- 2) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมดครั้งที่ 2
- 3) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟิคอลโคลิฟอร์มครั้งที่ 1
- 4) หมายถึง ผลการวิเคราะห์เชื้อฟิคอลโคลิฟอร์มครั้งที่ 2
- 5) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 1
- 6) หมายถึง ผลการวิเคราะห์ *E.coli* ครั้งที่ 2

จากตาราง 4.10 ผลการตรวจตัวอย่างอาหารที่จำหน่ายในร้านอาหารประเภทสลัด 2 จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ฉ ตาราง 9 และ 10 พบว่า เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมดปนเปื้อนในอาหารเกินเกณฑ์มาตรฐานคือ > 500 MPN/g ทั้ง 3 ตัวอย่าง ส่วนเชื้อฟิคอลโคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ปนเปื้อนในอาหารเกินเกณฑ์มาตรฐานคือ > 3 MPN/g ทั้ง 3 ตัวอย่าง

ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารกับคุณภาพอาหาร ทางด้านจุลชีววิทยาในอาหารพร้อมบริโภค 3 ประเภท

ผลการสังเกตการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร(ตาราง 4.5) พบว่าการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารทุกคนไม่ผ่านอยู่ในเกณฑ์การปฏิบัติที่ไม่ดี ส่วนผลการตรวจคุณภาพอาหารทางด้านจุลชีววิทยาในตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภค(ตาราง 4.6 – 4.11) พบว่า คุณภาพอาหารทางด้านจุลชีววิทยาในตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคไม่ผ่านเกณฑ์มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ จึงสรุปความสัมพันธ์ได้ว่า การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ไม่ผ่านอยู่ในเกณฑ์การปฏิบัติที่ไม่ดีส่งผลให้คุณภาพอาหารทางด้านจุลชีววิทยาในตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภคไม่ผ่านเกณฑ์มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์

เพื่อให้ได้ความละเอียดของการหาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารกับคุณภาพอาหารทางด้านจุลชีววิทยาในการเปรียบเทียบชัดเจนมากยิ่งขึ้น จึงได้ทำการจัดกลุ่มคะแนนเฉลี่ยรวมการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารที่ไม่ผ่านอยู่ในเกณฑ์การปฏิบัติที่ไม่ดี (ตาราง 4.4) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ไม่ดีมาก ๆ มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหารน้อยกว่าค่ามัธยฐาน มีผู้สัมผัสอาหารจำนวน 4 คน จากร้านอาหารประเภทยำ 1 ได้คะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหาร 0.62 และร้านอาหารประเภทสลัด 1 ได้คะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหาร 0.67 ส่วนกลุ่มที่ 2 การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารไม่ดีมากมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหารมากกว่าหรือเท่ากับค่ามัธยฐาน มีผู้สัมผัสอาหารจำนวน 6 คน จากร้านอาหารประเภทยำ 2 ได้คะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหาร 0.72 ร้านอาหารประเภทส้มตำ ได้คะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหาร 0.76 และร้านอาหารประเภทสลัด 2 ได้คะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหาร 0.74 ส่วนผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และ 2 ของเชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมด เชื้อฟิโคลโคลิฟอร์ม และเชื้อ *E.coli* ที่พบ (ตาราง 4.4 - 4.9) นำมาหาค่า ค่ามัธยฐานของแต่ละเชื้อจุลินทรีย์ที่พบรวมร้าน และแยกร้าน ของตัวอย่างอาหารในแต่ละร้าน ดังแสดงในตาราง 4.10 - 4.12

ตาราง 4.11 ความสัมพันธ์การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร และเชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมดที่พบในตัวอย่างอาหาร

การปฏิบัติตามหลัก สุขาภิบาลของผู้สัมผัสอาหาร	ผู้สัมผัสอาหาร (คน)	ร้านอาหาร ประเภท	คะแนน เฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน** TC(< 500 MPN/g)	ค่ามัธยฐาน*** TC(< 500 MPN/g)	ตัวอย่างอาหาร	
ไม่ดีมาก (< ค่ามัธยฐาน*)	4	ยำ 1	0.62	93	240	ยำรวมมิตร ยำทะเล ยำหอยแครง	
		สลัด 1	0.67			68	สลัดรวมผักผลไม้ น้ำจิ้ม สลัดผลไม้ น้ำจิ้ม สลัดผัก น้ำจิ้ม
ไม่ดีมาก (≥ ค่ามัธยฐาน*)	6	ยำ 2	0.72	≥780	≥780	ยำรวมมิตร ยำวุ้นเส้น ยำแหนม	
		ส้มตำ	0.76			≥780	ส้มตำปูปลาร้า ตำไทยใส่ปู ตำโคราช
		สลัด 2	0.74			>1,100	สลัดรวมผักผลไม้ น้ำจิ้ม สลัดผลไม้ น้ำใส สลัดผัก น้ำจิ้ม

หมายเหตุ * หมายถึง ค่ามัธยฐานของคะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหารคือ 0.72

** หมายถึง ค่ามัธยฐานของเชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมดที่พบในการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และ 2 รวมร้าน

*** หมายถึง ค่ามัธยฐานของเชื้อ โคลิฟอร์มทั้งหมดที่พบในการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และ 2 แยกร้าน

ตาราง 4.12 ความสัมพันธ์การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร และเชื้อฟิโคลโคลิฟอร์มที่พบในตัวอย่างอาหาร

การปฏิบัติตามหลัก สุขาภิบาลของผู้สัมผัสอาหาร	ผู้สัมผัสอาหาร (คน)	ร้านอาหาร ประเภท	คะแนน เฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน** FC(< 3 MPN/g)	ค่ามัธยฐาน*** FC(< 3MPN/g)	ตัวอย่างอาหาร	
ไม่ดีมาก (< ค่ามัธยฐาน*)	4	ยำ 1	0.62	93	240	ยำรวมมิตร ยำทะเล ยำหอยแครง	
		สลัด 1	0.67			68	สลัดรวมผักผลไม้ น้ำจิ้ม สลัดผลไม้ น้ำจิ้ม สลัดผัก น้ำจิ้ม
ไม่ดีมาก (≥ ค่ามัธยฐาน*)	6	ยำ 2	0.72	≥780	≥780	ยำรวมมิตร ยำวุ้นเส้น ยำแหนม	
		ส้มตำ	0.76			≥780	ส้มตำปูปลาร้า ตำไทยใส่ปู ตำโคราช
		สลัด 2	0.74			>1,100	สลัดรวมผักผลไม้ น้ำจิ้ม สลัดผลไม้ น้ำจิ้ม สลัดผัก น้ำจิ้ม

- หมายเหตุ * หมายถึง ค่ามัธยฐานของคะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหารคือ 0.72
 ** หมายถึง ค่ามัธยฐานของเชื้อฟิโคลโคลิฟอร์มที่พบในการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และ 2 รวมร้าน
 *** หมายถึง ค่ามัธยฐานของเชื้อฟิโคลโคลิฟอร์มที่พบในการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และ 2 แยกร้าน

ตาราง 4.13 ความสัมพันธ์การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร และ *E.coli* ที่พบในตัวอย่างอาหาร

การปฏิบัติตามหลัก สุขาภิบาลของผู้สัมผัสอาหาร	ผู้สัมผัสอาหาร (คน)	ร้านอาหาร ประเภท	คะแนน เฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน** <i>E.coli</i> (< 3 MPN/g)	ค่ามัธยฐาน*** <i>E.coli</i> (< 3 MPN/g)	ตัวอย่างอาหาร	
ไม่ดีมาก (< ค่ามัธยฐาน*)	4	ยำ 1	0.62	93	240	ยำรวมมิตร ยำทะเล ยำหอยแครง	
		สลัด 1	0.67			68	สลัดรวมผักผลไม้ น้ำซอส สลัดผลไม้ น้ำซอส สลัดผัก น้ำซอส
ไม่ดีมาก (≥ ค่ามัธยฐาน*)	6	ยำ 2	0.72	240	350	ยำรวมมิตร ยำวุ้นเส้น ยำแหนม	
		ส้มตำ	0.76			350	ส้มตำปูปลาร้า ตำไทยใส่ปู ตำโคราช
		สลัด 2	0.74			≥1,100	สลัดรวมผักผลไม้ น้ำซอส สลัดผลไม้ น้ำใส สลัดผัก น้ำซอส

หมายเหตุ * หมายถึง ค่ามัธยฐานของคะแนนเฉลี่ยรวมของผู้สัมผัสอาหารคือ 0.72

** หมายถึง ค่ามัธยฐานของ *E.coli* ทั้งหมดที่พบในการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และ 2 รวมร้าน

*** หมายถึง ค่ามัธยฐานของ *E.coli* ทั้งหมดที่พบในการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และ 2 แยกร้าน