

ห้องสมุด
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร
ของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขต
ตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์



นางสาวดวงกมล กระจุก
นางสาวนิพนธ์ ต้นสุวรรณ
นางสาวนุชนาภรณ์ พุดลา
นางสาวปีพมา ยอดยิ่ง
นางสาวพรรณศิริ จันทวี

วิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 55146 การวิจัยทางสุขภาพ
สาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต
มหาวิทยาลัยนเรศวร

พ.ศ. 2551

ห้องอ่านหนังสือ คณะสาธารณสุขศาสตร์

รับทะเบียน... 25 S.A. 2552

เลขทะเบียน... b.264776x, i.4828732

เลขเรียกหนังสือ... WA20.5

ค181

2551

หัวข้อวิจัย	ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์		
ชื่อนักศึกษา	นางสาวดวงกมล	กระทุ์	รหัส 49510265
	นางสาวนิชนันท์	ตันสุวรรณ	รหัส 49510425
	นางสาวนุชนาภรณ์	พุมลา	รหัส 49510470
	นางสาวปีพมา	ยอดยิ่ง	รหัส 49510562
	นางสาวพรรณศิริ	จันทวี	รหัส 49510616
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สมเกียรติ	ศรประสิทธิ์	
ปีการศึกษา	2550		

บทคัดย่อ

การศึกษา เรื่อง ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้สัมผัสอาหาร พร้อมทั้งความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร จำนวนทั้งสิ้น 78 คน ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะทั่วไปของผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.9 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 40 ปี มากที่สุด ร้อยละ 79.49 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่คู่ ร้อยละ 92.3 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 67.9 จำนวนปีที่ประกอบอาชีพส่วนใหญ่ต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 70.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อวันส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 600 – 1,000 บาท ร้อยละ 53.85 ประเภทอาหารที่จำหน่ายส่วนใหญ่คือ ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่ง เครื่องดื่ม ร้อยละ 34.6 เคยรับการอบรมด้านการสุขาภิบาลอาหาร ร้อยละ 55.1 ระดับความรู้ของผู้สัมผัสอาหารเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 89.74 100 ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 98.72 ระดับการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 50 มีการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารถูกต้องมากที่สุดในเรื่อง อาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิดมิดชิด ร้อยละ 100

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยเล่มนี้ได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงได้ดี เพราะได้รับความกรุณา ความช่วยเหลือ และคำแนะนำจากอาจารย์สมเกียรติ ศรีประสิทธิ์ ซึ่งเป็นที่ปรึกษาในการทำงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ ให้คำปรึกษาและข้อมูลในการทำงานมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณเจ้าของผลงานทางวิชาการที่ได้อ้างอิงในเอกสารอ้างอิง ที่เป็นแนวทางในการทำงาน

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ของผู้จัดทำที่ให้อำนาจใจ และให้ความช่วยเหลือในด้านค่าใช้จ่ายแก่ผู้จัดทำมาโดยตลอด

นอกจากนี้ทางคณะผู้จัดทำวิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีได้เอ่ยนามในที่นี้ด้วย หากวิจัยฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใดทางคณะผู้จัดทำก็ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และคณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อการศึกษาแก่ผู้ที่สนใจสืบไป

นางสาวดวงกมล กระจู๋

นางสาวนิชนันท์ ตันสุวรรณ

นางสาวนุชนาภรณ์ พุฒลา

นางสาวปีทมา ยอดยิ่ง

นางสาวพรรณศิริ จันทวี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง-ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1-6
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1-2
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 สมมติฐานในการศึกษา	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	3-4
1.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	7-21
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7-17
2.1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้	7-8
2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ	8-9
2.1.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติ	9-10
2.1.4 การสุขาภิบาลอาหาร	11-13
2.1.5 โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ	14-17
2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18-21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	22-26
3.1 รูปแบบวิธีการวิจัย	22
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	22-25
3.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	25
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	25
3.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	26
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	26
บทที่ 4 ผลการศึกษา	27-41
4.1 ผลการศึกษา	27-41
4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมผัสอาหาร	27-29
4.1.2 ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร	30-33
4.1.3 ทักษะด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร	34-38
4.1.4 การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร	39-41
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา วิเคราะห์ผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	42-45
5.1 สรุปผลการศึกษา	42-43
5.2 วิเคราะห์ผลการศึกษา	44
5.3 ข้อเสนอแนะ	45
เอกสารอ้างอิง	46-47
ภาคผนวก ก. (การคำนวณขนาดตัวอย่าง)	48-49
ภาคผนวก ข. (การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต)	50-62
ภาคผนวก ค. (การคำนวณหาค่าช่วงเชื่อมั่น 95% CI)	63-66
ภาคผนวก ง. (แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต)	67-74

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก จ. (ภาพการสำรวจแหล่งล่อยจำหน่ายอาหารที่ทำการศึกษา)
ประวัติผู้เขียน

75-79

80-84



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารประเภทแพงลอยจำหน่ายอาหารจำแนกตามข้อมูลประชากร	27-29
4.2 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารรายข้อ	30-32
4.3 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามระดับความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร	33
4.4 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามทัศนคติด้านสุขาภิบาลอาหารรายข้อ	34-37
4.5 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามระดับทัศนคติด้านสุขาภิบาลอาหาร	38
4.6 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารรายข้อ	39-40
4.7 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามระดับการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร	41

๗

สารบัญภาพ

รูปที่

หน้า

2.1 ทฤษฎีการกำหนดเงื่อนไขของการกระทำ

9

2.2 กระบวนการที่อาหารถูกปนเปื้อน

11



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาหารเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ที่ใช้บริโภคเพื่อการเจริญเติบโตทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญาช่วยให้ร่างกายแข็งแรงมีความต้านทานโรคภัยไข้เจ็บ สามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข แต่ร่างกายของมนุษย์จะได้รับประโยชน์จากอาหารอย่างเต็มที่เพียงพอกับความต้องการ ต่อเมื่ออาหารนั้นประกอบไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการอย่างครบถ้วน สะอาด และปลอดภัยจากการปนเปื้อนของเชื้อโรค (รงรอง ดุริยะพันธ์, 2541 อ้างใน ละเอียด คงมนต์, 2542) ในขณะที่เดียวกันอาหารก็อาจก่อให้เกิดโทษต่อร่างกายได้ถ้าอาหารนั้นมีสิ่งที่เป็นอันตรายปนเปื้อนอยู่ ซึ่งอาจทำให้เป็นโรคต่างๆได้ เช่น โรคอุจจาระร่วง โรคบิด โรคไทฟอยด์ โรคตับอักเสบ โรคหนองพยาธิ โรคอาหารเป็นพิษ เป็นต้น หรือถ้าได้รับอันตรายจากสารเคมีเป็นพิษปนอยู่ในอาหาร (ประยงค์ ขวัญศิริดำรงค์, 2537)

ความสกปรกและการติดเชื้อของอาหารย่อมมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสถานะการสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหารรวมถึงแหล่งที่ได้มาของอาหาร การขนส่ง การเตรียม การปรุง การจัดจำหน่ายอาหาร และความสะอาดของภาชนะเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้มีหน้าที่ปรุง จำหน่าย และเสิร์ฟอาหารเหล่านั้น เป็นบุคคลสำคัญที่ทำให้อาหารสกปรกเกิดเชื้อโรคได้ และเกิดการกระจายไปสู่ผู้บริโภค (อุดม คมพัคฆ์ และคณะ, 2521 อ้างใน รงรอง ดุริยะพันธ์, 2534) และบุคคลจำนวนมากคำนึงถึงรสชาติของอาหารมากกว่าเรื่องของความปลอดภัย และความสะอาดในการปรุง การเสิร์ฟอาหาร (พัฒน์ สุจำนงค์, 2522 อ้างใน ละเอียด คงมนต์, 2542)

โรคทางเดินอาหารที่เกิดเนื่องจากอาหารไม่สะอาดซึ่งเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยที่สำคัญของคนไทย ดังจะเห็นได้จากสถิติแสดงอัตราป่วยจากรายงานการเฝ้าระวัง โรคของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพิชัย ในระยะ 3 ปี คือระหว่างปี พ.ศ.2548 ถึงปี พ.ศ.2550 พบว่าพบผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงมีผู้ป่วย/ตาย จำนวน 98/0, 192/0 และ 132/0 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1125.91, 2205.88 และ 1516.54 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ซึ่งเกินเกณฑ์กำหนด (เกณฑ์ไม่เกิน 1,000 ต่อแสนประชากร)

ดังนั้น การสุขาภิบาลอาหารจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้อาหารปลอดภัยในการบริโภค โดยการจัดและควบคุมอาหารให้สะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารเคมีที่เป็นพิษต่างๆ

ซึ่งเป็นอันตรายหรืออาจเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของมนุษย์ (ประยงค์ ขวัญศิริดำรงค์, 2537)

ตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นตำบลที่มีร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารมากที่สุด จำนวน 98 ร้าน ของอำเภอพิชัย (การสำรวจข้อมูลพื้นฐานของงานคุ้มครองผู้บริโภคอำเภอพิชัย) ซึ่งจังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นที่ตั้งของศาลท่านพ่อพระยาพิชัยดาบหักและบ้านเกิดท่านพ่อพระยาพิชัยดาบหัก จึงมีร้านค้าแผงลอยจำหน่ายอาหารไว้บริการประชาชน และผู้ที่แวะเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก และเป็นการส่งเสริมนโยบายการดำเนินงานด้านอาหารปลอดภัย ซึ่งเป็นหนึ่งในนโยบาย 6 อ. ซึ่งร้านค้าแผงลอยเหล่านี้ต้องได้รับการประเมิน ตรวจสอบ และเฝ้าระวังทางสุขาภิบาลอย่างเข้มงวด (อำนาจ จำสุวรรณ, 2546) ถ้าผู้ประกอบการหรือผู้สัมผัสอาหารไม่มีความรู้ และการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหารแล้ว ก็จะทำให้เกิดโรคได้และไม่มีความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภค โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชม ทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคไปได้ง่าย ซึ่งอาจเป็นผลให้ผู้บริโภคเจ็บป่วยหรืออาจถึงตายได้

จากเหตุผลดังกล่าว จึงเห็นสมควรที่น่าจะมีการศึกษาเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหาร เพื่อเป็นแนวทางมาปรับปรุงแก้ไขให้ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร อันจะเป็นผลให้ผู้บริโภคมีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคที่นำโดยอาหารและน้ำ หรือมีอัตราการเจ็บป่วยน้อยลง

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ กับการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติ กับการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

1.3 สมมติฐานในการศึกษา

1. ความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ของผู้สัมผัสอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหาร
2. ทัศนคติ มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ของผู้สัมผัสอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหาร

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ บุคคลซึ่งทำหน้าที่ในการจัดหาอาหาร ปรุง เสิร์ฟ และ
ลำเลียงอาหารในร้านแผลงลอยจำหน่ายอาหาร ที่จำหน่ายอาหารอยู่ในเขตตำบลในเมือง อำเภอพิชัย
จังหวัดอุดรดิคดิ์ จำนวน 98 แผลงลอย มีผู้สั้มีอาหารจำนวน 98 คน

1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาค้างนี้ มีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

1.1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้สั้มีอาหารในแผลงลอยจำหน่ายอาหาร

- 1.1.1 เพศ
- 1.1.2 อายุ
- 1.1.3 สถานภาพสมรส
- 1.1.4 ระดับการศึกษา
- 1.1.5 จำนวนปีที่ประกอบอาชีพ
- 1.1.6 รายได้เฉลี่ยต่อวัน
- 1.1.7 ลักษณะอาหารที่จำหน่าย
- 1.1.8 การอบรมด้านการสุขาภิบาลอาหาร

1.2 ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร

- 1.2.1 บุคคล
- 1.2.2 อาหาร
- 1.2.3 ภาชนะ อุปกรณ์
- 1.2.4 สถานที่
- 1.2.5 สัตว์และแมลงนำโรค

1.3 ทักษะคิ์ด้านสุขาภิบาลอาหาร

- 1.3.1 บุคคล
- 1.3.2 อาหาร
- 1.3.3 ภาชนะ อุปกรณ์
- 1.3.4 สถานที่
- 1.3.5 สัตว์และแมลงนำโรค

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

2.1 การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

1.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา



1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง บุคคลซึ่งทำหน้าที่ในการจัดหาอาหาร ปปรุง เสิร์ฟอาหาร ลำเลียงอาหาร ตลอดจนผู้ทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าในเขตตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการจำหรือระลึกได้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึก อารมณ์ ท่าที ความชอบ ไม่ชอบ ความรู้สึกประทับใจเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร

การปฏิบัติ หมายถึง การปฏิบัติต่อตนเอง ต่ออาหาร ภาชนะอุปกรณ์และสถานที่จำหน่ายอาหาร รวมทั้งการป้องกันแมลงและสัตว์นำโรคที่ได้จากการสัมผัสภาชนะและการสังเกต

แผนผังจำหน่ายอาหาร หมายถึง แคร่ แท่น โต๊ะ แผง รถเข็น หรือพาหนะอื่นใดที่จัดไว้สำหรับปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหาร น้ำดื่ม เครื่องดื่ม และน้ำแข็ง หรือหลายอย่างรวมกัน

อาหาร หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่นำเข้าสู่ร่างกาย โดยการดื่ม การอม การรับประทาน การกลืน ที่ปรุงและเสิร์ฟให้ลูกค้า ไม่รวมถึงอาหารสำเร็จรูป

การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารพิษต่าง ๆ ซึ่งเป็นอันตราย หรืออาจจะเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของผู้บริโภค

น้ำดื่ม หมายถึง น้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ ได้แก่ น้ำฝนจากภาชนะเก็บกักน้ำจากน้ำซับ น้ำกรอง น้ำจากบ่อน้ำตื้น ที่ถูกสุขอนามัย หรือน้ำจากระบบประปาในชุมชน โดยการนำน้ำจากใต้ดิน หรือแหล่งน้ำผิวดินมาผลิตให้เป็นน้ำสะอาดตามหลักวิชาการ และวิธีการอันเหมาะสม ซึ่งไม่มีสารเคมีหรือสารเป็นพิษในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเจ็บป็น และ ปราศจากกลิ่น สี และรสที่ไม่เป็นที่ยอมรับ

น้ำแข็งที่สะอาด หมายถึง น้ำแข็งที่มีลักษณะเป็นก้อน หรือหลอด ภาชนะที่ใส่น้ำแข็งต้องสะอาด ไม่มีโลหะหนัก หรือสารอื่นออกมาปนเปื้อนกับน้ำแข็ง

การกำจัดน้ำเสีย หมายถึง การนำน้ำสกปรกที่ผ่านการอุปโภคและบริโภคแล้วไปทิ้งในท่อระบายน้ำที่ทางเทศบาลหรือ อบต. จัดไว้ให้

การกำจัดขยะ หมายถึง การนำขยะไปกำจัดให้ถูกวิธี โดยการนำไปทิ้งในถังขยะที่ทางเทศบาลหรือ อบต. จัดไว้ ซึ่งมีการแยกประเภทของขยะก่อนการนำไปกำจัด

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเฝ้าระวังทางสุขาภิบาล และแก้ไขปัญหาด้านสุขาภิบาลอาหารที่ยั่งยืน ซึ่งมีผลทำให้ประชาชนสามารถเลือกซื้ออาหารที่สะอาดและปลอดภัยสำหรับบริโภคมากขึ้น และสามารถลดอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ



บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารวิชาการ แนวคิด และทฤษฎี ที่ได้มีผู้ศึกษาและบันทึกไว้ มาประกอบในการศึกษา โดยมีเนื้อหาและรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- 1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้
- 1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ
- 1.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติ
- 1.4 การสุขาภิบาลอาหาร
- 1.5 โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ

2. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

ความหมายของความรู้ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย ซึ่งจะนำมากล่าวพอสังเขป ดังนี้ พจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of Education) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้ เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บสะสมไว้ (Good, 1973 อ้างใน ประยงค์ ขวัญศิริดำรงค์, 2537)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนเพียงจำได้ อาจจะโดยการนึกได้หรือการมองเห็นหรือได้ยิน ความรู้ในขั้นนี้ได้ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหา มาตรฐาน เป็นต้น

ชวาล แพิร์ตกุล (2526) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้คือการแสดงออกของสมรรถภาพของสมองด้านความจำ โดยใช้วิธีระสีกออกมาเป็นหลัก

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้รับจากการสังเกต การศึกษาค้นคว้า หรือการรายงาน แล้วรวบรวมเป็น

ความจำเก็บสะสมไว้ และแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่ระลึก เรียกเอาสิ่งที่จำได้ออกมาให้ปรากฏ สังเกตได้และวัดได้

ระดับความรู้ เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S Bloom) ได้แบ่งพฤติกรรม ด้านความรู้หรือความสามารถ ทางด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) เป็น 6 ระดับ โดยเรียงจาก พฤติกรรมขั้นง่ายไปสู่ขั้นยาก ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge or Recall) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ ที่แสดงถึงการจำได้หรือระลึกได้
2. ความเข้าใจ (Comprehension or understanding) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงว่า สามารถอธิบายได้ ขยายความด้วยคำพูดของตนเองได้
3. การนำไปใช้ (Application) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงว่าสามารถนำความรู้ ที่มีอยู่ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ และที่แตกต่างจากสถานการณ์เดิม
4. การวิเคราะห์ (Analysis) ได้แก่ พฤติกรรมที่สามารถแยกสิ่งต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้อย่างมีความหมาย และเห็นความสัมพันธ์ของส่วนย่อยๆ เหล่านั้นด้วย
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้แสดงถึงความสามารถในการ รวบรวมความรู้และข้อมูลต่างๆ เข้ากันอย่างมีระบบ เพื่อให้ได้แนวทางใหม่ที่จะนำไปสู่การ แก้ปัญหาได้
6. การประเมินค่า (Evaluation) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงถึงความสามารถในการ ตัดสินคุณค่าของสิ่งของหรือทางเลือกได้อย่างถูกต้อง

2.1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ความหมายของทัศนคติ นักวิชาการ นักทฤษฎีหลายท่าน ได้ให้ความหมายของทัศนคติ ไว้มากมาย ซึ่งจะนำมากล่าวพอสังเขป ดังนี้

พจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of Education) ได้ให้ความหมายว่า ทัศนคติ (เจตคติ) คือ ความพร้อมที่จะแสดงออกทางใดทางหนึ่งโดยสนับสนุนหรือต่อต้านด้านสภาพการณ์ บุคคล หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Good, 1973 อ้างใน ประยงค์ ขวัญศิริดำรงค์, 2537)

ออลพอร์ท (Allport, 1953 อ้างใน ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2520) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง สภาพความพร้อมทางด้านจิต ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์ สภาพความพร้อมนี้จะเป็น แรงที่จะกำหนดทิศทางของปฏิกิริยาของบุคคลที่จะมีต่อบุคคล สิ่งของหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) ได้ให้คำจำกัดความว่า ทัศนคติเป็นความคิดเห็นซึ่งมี อารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะต่อสถานการณ์ภายนอก

บุญธรรม กิตปริดาบริสุทธิ (2527) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะคิดเป็นกิริยาท่าทางที่รวมๆ ของบุคคลที่เกิดจากความพร้อมหรือความโน้มเอียงของจิตใจ ซึ่งแสดงออกต่อสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ เช่น ต่อวัตถุสิ่งของและสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคม โดยแสดงออกมาในทางสนับสนุน ซึ่งความรู้สึกเห็นดีเห็นชอบต่อสิ่งเร้านั้น หรือในทางต่อต้านซึ่งเป็นความรู้สึกที่ไม่เห็นดี ไม่เห็นชอบต่อสิ่งเร้านั้น

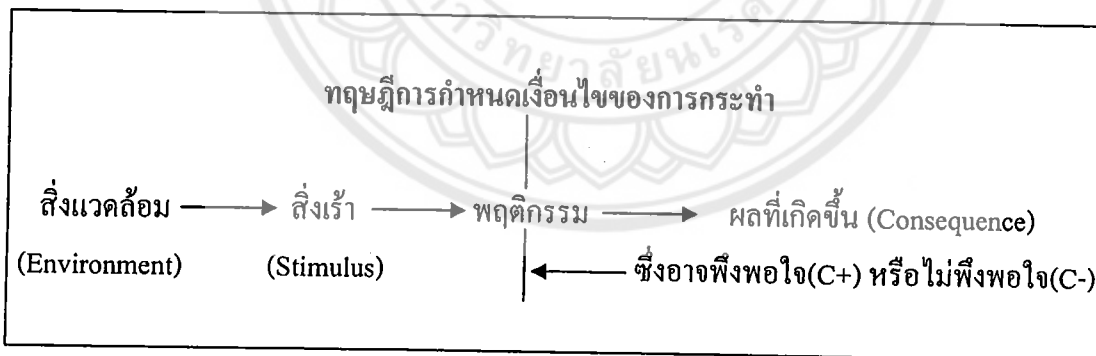
จากความหมายดังกล่าวเหล่านี้ พอสรุปได้ว่า ทักษะคิด หมายถึง ความรู้สึกที่เป็นภาพรวมๆ หรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์ หรือสิ่งเร้าต่างๆบุคคลหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งแสดงออกมาในลักษณะที่สนับสนุนหรือการต่อต้าน

2.1.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525) การปฏิบัติ หมายถึง ดำเนินการไปตามแบบแผน กระทำการเพื่อให้เกิดความชำนาญ ปฏิบัติ ประณินิบัติรับใช้

กรรณิการ์ กันธะรักษา (2527) การปฏิบัติ หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ก็ตาม โดยพื้นฐานทางจิตวิทยาเชื่อว่าพฤติกรรมการณ์มีความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้ทราบว่าจะต้องปฏิบัติอย่างไร และต้องสามารถปฏิบัติได้จริง

ภาพที่ 1 ทฤษฎีการกำหนดเงื่อนไขของการกระทำ



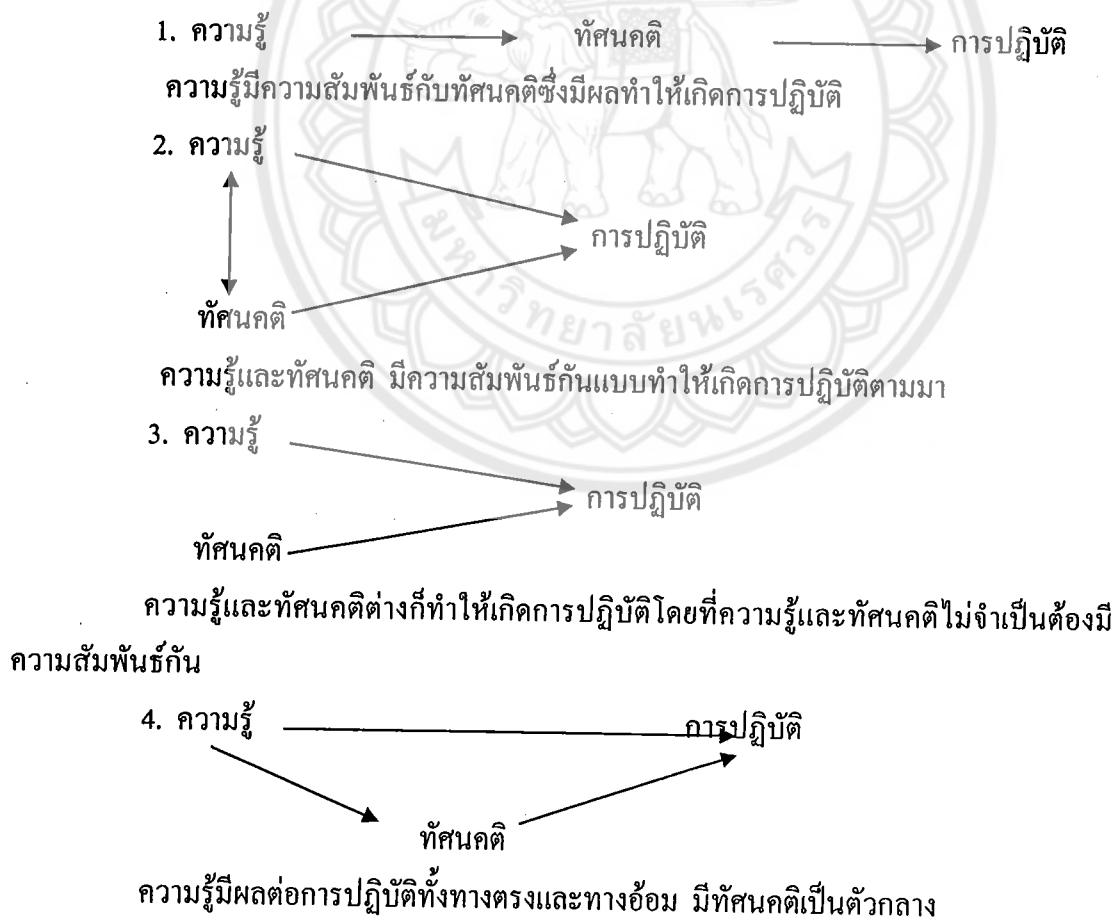
ทั้งนี้ พฤติกรรมของมนุษย์มีส่วนสัมพันธ์กับสภาพอนามัยของตน จึงได้มีความพยายามที่จะใช้มาตรการต่าง ๆ ในการปรับปรุงพฤติกรรม เช่น มาตรการให้สุขศึกษา มาตรการทางกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กฎหมายมหาชนเป็นมาตรการบังคับจากรัฐ เพื่อกำหนดให้ชุมชนสังคมมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (สกินเนอร์ อังใน ละเอียด คงมนต์, 2542)

พฤติกรรมด้านการปฏิบัติเป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย ซึ่งรวมทั้งการปฏิบัติ หรือพฤติกรรมที่แสดงออก และสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจจะเป็น

พฤติกรรมที่ล่าช้า คือ บุคคลไม่ได้ปฏิบัติทันที แต่คาดคะเนว่าอาจจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมด้านนี้ เมื่อแสดงออกมาจะประเมินได้ง่าย แต่กระบวนการในการจะก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้จะต้องอาศัยระยะเวลา และการตัดสินใจหลายขั้นตอนและพฤติกรรมการแสดงออกนี้ จะต้องอาศัยพฤติกรรมทางด้านพุทธิปัญญา และทัศนคติ เป็นส่วนประกอบ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2520 อ้างใน ประยงค์ ขวัญศิริดำรงค์, 2537)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2522) ได้ให้ข้อคิดว่า ความรู้อย่างเดียวยังไม่ได้เป็นข้อยืนยันว่า บุคคลจะปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป ทัศนคติจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ผู้เรียนได้รับกับการกระทำหรือการปฏิบัติ นั่นคือ ความรู้ ทัศนคติ กับการปฏิบัติ เป็นพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่ละพฤติกรรมมักจะไม่มีเกิดขึ้นโดยอิสระแต่จะเกิดขึ้นรวม ๆ กัน และพึ่งพาอาศัยกัน (สุชาติ, 2520) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทั้งสามซึ่งอาจเป็นความสัมพันธ์โดยตรง หรือเป็นความสัมพันธ์ทางอ้อมได้ (นิภา, 2521) ดังนี้



2.1.4 การสุขาภิบาลอาหาร

การสุขาภิบาลอาหาร (Food sanitation) หมายถึง การจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารพิษต่างๆ ซึ่งเป็นอันตราย หรืออาจจะเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัยและการดำรงชีวิตของผู้บริโภค

การจัดการ และการควบคุมอาหารให้สะอาดนั้นทำได้ด้วยการจัดการ และควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารสกปรก ที่สำคัญได้แก่

- บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต และจำหน่ายอาหาร
- สถานที่ผลิต จำหน่ายอาหาร และสภาวะแวดล้อม
- ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการผลิต บรรจุ และจำหน่ายอาหาร
- อาหารและวัตถุดิบที่นำมาใช้ประกอบ และปรุงเป็นอาหาร
- แมลงและสัตว์นำโรค

การจัดการและควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้อาหารสกปรกดังกล่าวนี้ ทำได้โดย

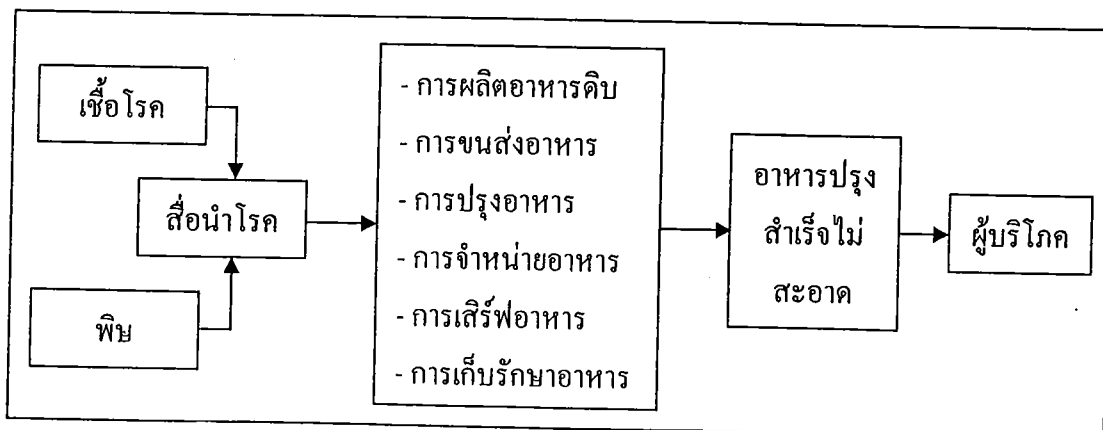
1. การให้ความรู้แก่ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้บริโภคเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ที่ถูกต้องเหมาะสม

2. การใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมผู้บริการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต และจำหน่ายอาหารให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง เหมาะสมตามหลักวิชาการสุขาภิบาลอาหารที่ได้กำหนดไว้

การจัดการทั้ง 2 ลักษณะดังกล่าวนี้ต้องกระทำควบคู่กันไป ผลของการจัดการนี้ จะได้รับความสำเร็จมากหรือน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับความร่วมมือและการถือปฏิบัติของทุกๆฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้ผลิต และจำหน่ายอาหาร ผู้บริโภค ผู้ควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมาย และผู้ทำหน้าที่เผยแพร่ให้ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาล

สาเหตุการปนเปื้อนของอาหาร

ภาพที่ 2 กระบวนการที่อาหารถูกปนเปื้อน (พัฒน์ สุจันงค์, 2518)



จากภาพ พบว่า เชื้อโรคและสารอาหารที่เป็นพิษสามารถปนเปื้อนลงในอาหารได้ โดยอาศัยสื่อนำโรค ซึ่งอาจจะเป็นมนุษย์หรือสัตว์ เช่น แมลงวัน หนู เป็นต้น หรืออากาศแล้ว ปนมากับอาหารตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การผลิตอาหารดิบทางการเกษตร พบว่าผักสดและผลไม้ มียาฆ่าแมลงตกค้างอยู่มากและยังมีเชื้อโรคและไข่พยาธิปนเปื้อนอยู่ด้วย ซึ่งเป็นผลมาจากการรดน้ำผักด้วยปุ๋ยอุจจาระสด
 2. การขนส่งอาหารดิบ การขนส่งไม่สะอาด เนื่องจากภาชนะใส่ไม่สะอาด และสุขภาพของผู้ขนส่งไม่ดี อาจเป็นโรคติดต่อต่าง ๆ
 3. การจำหน่ายอาหาร พบในตลาดสดไม่สะอาด เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ดี
 4. การปรุงอาหาร ผู้ปรุงอาหารมีสุขภาพไม่ดี มีโรคติดต่อ ใส่สารปรุงแต่ง ใช้ภาชนะที่มีส่วนประกอบของสารเป็นพิษ เมื่อภาชนะถูกความร้อนแล้วพิษออกมาปนเปื้อนอาหารและห้องครัวที่สะอาด
 5. การเสิร์ฟอาหาร ผู้เสิร์ฟอาหารมีสุขภาพไม่ดี เป็นโรคติดต่อ การสัมผัสหรือแตะต้องอาหารจากผู้เสิร์ฟอาหารลงไปปนเปื้อนอาหาร
 6. การเก็บรักษาอาหาร ไม่ปกปิดให้มิดชิดจากฝุ่นละออง แมลง และสัตว์นำโรคหรืออาหารที่ต้องการความเย็น ไม่เก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสม
- เมื่อผู้บริโภคอาหารได้รับสิ่งปนเปื้อนเชื้อโรค พยาธิ และสารเคมีที่เป็นพิษภัยเข้าสู่ร่างกายทางอาหาร ผลที่ตามมาคือ ทำให้เจ็บป่วย

มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร

กรมอนามัย มีมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับสถานที่ปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหารดังนี้

1. สถานที่รับประทานอาหาร สถานที่เตรียม ปรุง ประกอบอาหาร ต้องสะอาด เป็นระเบียบ ต้องเตรียมปรุงอาหารบน โต๊ะที่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
2. อาหาร (เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้) ต้องล้างให้สะอาดก่อนนำมาปรุงหรือเก็บอาหารประเภทเนื้อดิบเก็บในอุณหภูมิไม่สูงกว่า 7.2 องศาเซลเซียส และต้องปรุงให้สุกโดยใช้ความร้อน ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของทางราชการ อาหารปรุงสำเร็จและน้ำแข็งที่ใช้บริโภคเก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
3. ภาชนะอุปกรณ์ ที่ใช้กับอาหารต้องล้างและเก็บให้ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร เติงและมีคต้องแยกใช้ระหว่างอาหารดิบกับอาหารสุก

4. ห้องส้วม ต้องสะอาด มีอ่างล้างมือและสบู่ใช้ตลอดเวลา (เว้นแต่กรณีที่เป็น การจำหน่ายในที่หรือทางสาธารณะ) มูลฝอยและน้ำเสีย มีการกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล และถูกสุขลักษณะ

5. ผู้สัมผัสอาหาร ต้องมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร โดยผ่านการทดสอบความรู้จาก ราชการส่วนท้องถิ่น หรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานจากภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เป็นที่ยอมรับ ของกรมอนามัย

ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร

1. แผงลอยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่ สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
2. อาหารปรุงสุกมีการปกปิด หรือมีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค
3. สารปรุงแต่งอาหาร ต้องมีเลขทะเบียนตำรับอาหาร (อย.)
4. น้ำดื่มต้องเป็นน้ำที่สะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ
5. เครื่องดื่มต้องใส่ภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และมีที่ดักที่มีด้ามยาวหรือมีก๊อกหรือทางเทริน้ำ
6. น้ำแข็งที่ใช้บริโภค
 - 6.1 ต้องสะอาด
 - 6.2 เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
 - 6.3 ที่ดักน้ำแข็งมีด้ามยาว
 - 6.4 ต้องไม่นำอาหารหรือสิ่งของอย่างอื่น ไปแช่ไว้ในน้ำแข็ง
7. ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
8. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบ ในภาชนะโปร่งสะอาด และมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
9. มีการรวบรวมมูลฝอย และเศษอาหารเพื่อนำไปกำจัด
10. ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนและสวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม
11. ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว
12. ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มือ ต้องปกปิดแผลให้มิดชิด

2.1.5 โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ

“Food-borne Diseases” หมายถึง โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ ซึ่งมีทั้งการปนเปื้อนเชื้อโรค และยังรวมถึงโรคที่เกิดจากการปนเปื้อนของสารเคมี (โลหะหนัก) ในอาหารด้วย โรคนี้เป็นโรคที่พบได้ทั่วไป คนที่ได้รับเชื้ออาจไม่แสดงอาการ หรือมีอาการเล็กน้อย (ส่วนใหญ่อาการจะเกิดอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น หลังจากรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ) เช่น ถ้าใส่ทำงานผิดปกติจนถึงอุจจาระร่วงอย่างรุนแรง เสียνά้มากหรือถ่ายเป็นเลือด บางครั้งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ รัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณในการป้องกัน และควบคุม ตลอดจนการรักษาปีละเป็นจำนวนมาก

สถิติจาก Center for Disease Control and Prevention แสดงให้เห็นว่า ระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ปัจจัยต่าง ๆ ในการเตรียมอาหารที่ทำให้เกิดมากที่สุด ได้แก่ อุณหภูมิที่ใช้เก็บอาหารไม่เหมาะสม (Improper Holding) สุขวิทยาส่วนบุคคลไม่ดี การปรุงอาหารไม่นานพอ (Inadequate cooking) อุปกรณ์ในการเตรียมอาหารปนเปื้อน (Contaminated Equipment) และได้รับอาหารจากแหล่งที่ไม่ปลอดภัย (Food from Unsafe Source)

โรคที่เกิดเหล่านี้สามารถป้องกันและควบคุมได้ โดย การเตรียมอาหารให้ถูกวิธี หลีกเลี่ยงทำให้อาหารปนเปื้อน ทำลายเชื้อหรือตัวปนเปื้อน ป้องกันการแพร่กระจายและเพิ่มจำนวนของเชื้อ ส่วนมาตรการการดำเนินการอื่น ๆ อาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางสภาวะแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม อย่างไรก็ตาม การป้องกันที่ดี ควรเน้นการให้ความรู้แก่ผู้สัมผัสอาหารในเรื่องการปฏิบัติที่ถูกต้อง สำหรับการปรุงและการจัดเก็บอาหาร รวมทั้งสุขวิทยาส่วนบุคคล นอกจากนี้องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ออก “Ten Golden Rules For Safe Food Preparation” เพื่อให้อาหารที่เตรียมมีความปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งได้แก่

1. เลือกอาหารที่ผ่านขบวนการปรุงด้วยวิธีสะอาด เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค
2. ปรุงอาหารให้สุกทั่ว
3. รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ๆ
4. เก็บอาหารที่ปรุงแล้วอย่างถูกต้อง
5. อุณหภูมิที่ปรุงแล้วอีกครั้งอย่างทั่วถึง ก่อนรับประทานอาหาร
6. หลีกเลี่ยงไม่ให้อาหารดิบมาปะปนกับอาหารที่ปรุงสุก
7. ล้างมือให้สะอาดบ่อย ๆ
8. ดูแลรักษาครัวและเครื่องครัวให้สะอาดอยู่เสมอ
9. ป้องกันอาหารจากแมลง หนู และสัตว์อื่น ๆ
10. ใช้น้ำที่สะอาดในการเตรียมอาหาร

สาเหตุ เนื่องจาก เชื้อโรคสามารถพบได้ทั่วไป ทุกหนทุกแห่ง เราอาจมองไม่เห็น หรือไม่ได้กลิ่น แต่มันอาจซ่อนอยู่ในร่างกายเรา ในอากาศ ในครัว หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการปรุงอาหาร รวมทั้งในอาหาร ดังนั้น สาเหตุของการเกิด อาจเกิดจากเชื้อโรค พยาธิ สารเคมีเป็นพิษ หรือวัตถุเป็นพิษเจือปนในอาหาร ตลอดจนอาหารเป็นพิษเองโดยธรรมชาติ

Food-borne Diseases แบ่งตามเชื้อหรือตัวการทำให้เกิดโรค ออกเป็น

1. โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial Infection) แบคทีเรีย เป็นสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียวที่มีขนาดเล็กมาก มีขนาดตั้งแต่ 0.5 ไมครอน ถึง 40 ไมครอน ส่วนใหญ่มีขนาดระหว่าง 1-5 ไมครอน มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ที่มีกำลังขยายมากพอ ประมาณ 1,000 เท่าขึ้นไป จึงจะมองเห็นได้ชัดเจน แบคทีเรียมีลักษณะต่างๆ กัน เช่น เป็นแท่ง กลม หรือเกลียว ส่วน

การศึกษารูปร่างลักษณะและการเรียงตัวของเชื้อแบคทีเรีย จะเห็นชัดเจนเมื่อมีการย้อมสี เช่น การย้อมสีวิธีแกรม (Gram stain) ซึ่งสามารถจำแนกแบคทีเรียออกเป็น 2 พวก ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติการติดสีต่าง (Basic dye) ของเชื้อ ถ้าเชื้อติดสีต่างที่ย้อม ซึ่งจะมองเห็นเป็นสีม่วงน้ำเงิน แสดงว่าเป็นเชื้อแกรมบวก (Gram-positive bacteria) ถ้าเชื้อไม่ติดสีต่างที่ย้อม หลังจากล้างสีต่างออกแล้วใช้สีแดงย้อมทับจะมองเห็นสีแดง แสดงว่าเชื่อนั้นเป็นแกรมลบ (Gram-negative bacteria) แบคทีเรียบางชนิด ผนังเซลล์มีองค์ประกอบพวกไขมันสูง ทำให้ไม่ติดสีแกรม ต้องใช้วิธีย้อมสีที่เรียกว่า Acid Fast Stain ได้แก่ เชื้อที่ทำให้เกิดวัณโรค

แบคทีเรีย สามารถพบอยู่ทั่วไป ทั้งในอาหาร น้ำ อากาศ ดิน ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม คนและสัตว์ต่างๆ แต่ที่พบมากที่สุด ได้แก่ ในของเสี้ยวต่างๆ เช่น อุจจาระ ขยะ เศษอาหาร และน้ำทิ้ง แบคทีเรียบางชนิดมีประโยชน์ เช่น ในการทำเนย แต่ส่วนใหญ่ทำให้เกิดโรค แบคทีเรียจะเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว ในที่มีอาหารและสภาพแวดล้อมเหมาะสม โดยมันจะเพิ่มจำนวนเป็น 2 เท่า ทุกๆ 10-30 นาที จาก 1 เป็น 2, จาก 2 เป็น 4, จาก 4 เป็น 8 เรื่อยๆ ช่วงเวลาที่เชื้อแบคทีเรียใช้ในการแบ่งตัว เรียกว่า Generation time ซึ่งแต่ละเชื้อจะแตกต่างกันออกไป บางชนิดเจริญแบ่งตัวได้รวดเร็ว ใช้เวลาเพียง 30 นาที บางชนิดเป็นเชื้อที่เจริญแบ่งตัวช้า อาจใช้เวลาเป็นวันหรือหลายวัน

โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เช่น อุจจาระร่วง วัณโรค เป็นต้น

2. โรคที่เกิดจากปรสิต (Parasitic Infection) ปรสิต คือสิ่งมีชีวิตที่ต้องอาศัยอยู่บนสิ่งมีชีวิต (host) ในทางการแพทย์ แบ่งปรสิต ออกเป็น

- โปรโตซัว
- หนอนพยาธิ

โปรโตซัว เป็นสัตว์เซลล์เดียว ที่มีขนาดตั้งแต่ 1 ไมครอน จนถึง 150 ไมครอน ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าเชื้อแบคทีเรียมาก แต่ก็ยังมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ขยาย ส่วนพวกหนอนพยาธิส่วนใหญ่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ปรสิตเหล่านี้ มักพบอาศัยอยู่ในร่างกายของคนและสัตว์ (Host) ซึ่งแบ่งเป็น

- Definitive host หมายถึง Host ที่ปรสิตอาศัยแล้วเจริญเติบโตจนเป็นตัวแก่หรือตัวเต็มวัย สามารถสืบพันธุ์ได้
- Intermediate host หมายถึง Host ที่ปรสิตอาศัยเพื่อการเจริญเติบโตของตัวอ่อนแต่ไม่เจริญถึงระยะตัวเต็มวัย
- Accidental host หมายถึง Host ที่บังเอิญปรสิตระยะตัวแก่เข้าไปอาศัยอยู่ แต่ไม่เกิดการผสมพันธุ์ใน Host นี้

โปรโตซัวที่เป็นปรสิตของคน อาจไม่ก่อให้เกิดโรค หรือบางชนิดก่อให้เกิดโรค เช่น โรคบิดมีตัว ทำให้เกิดโรคแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยเฉพาะในคนวัยหนุ่มสาว ส่วนหนอนพยาธิทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย และเป็นโรคเรื้อรัง ซึ่งจะส่งผลเสียตามมาการติดเชื้อปรสิตอาจทำให้เกิดโรคหลายแบบ โรคที่เกิดจากปรสิต เช่น พยาธิต่างๆ บิดชนิดมีตัว ทริโคโนซิส เป็นต้น โรคที่เกิดจากปรสิต ได้แก่ โรคพยาธิต่างๆ

3. โรคที่เกิดจากไวรัส (Virus Infection) เป็นจุลินทรีย์ที่มีขนาดเล็กที่สุด มีขนาดตั้งแต่ 20 ไมครอน ถึง 300 ไมครอน ซึ่งเล็กกว่าเชื้อแบคทีเรียหลายร้อยเท่า ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (Electron Microscope) ที่มีกำลังขยายมากจึงจะมองเห็น สามารถเพิ่มจำนวนได้ เฉพาะภายในเซลล์ที่ยังมีอยู่เท่านั้น มีรูปร่างและลักษณะต่างๆ กัน บางชนิดทนต่อความเย็น สามารถมีชีวิตอยู่ที่อุณหภูมิ -40 องศาเซลเซียส ถึง -70 องศาเซลเซียส บางชนิดทนต่อความร้อน

สภาพการดำรงชีวิตของไวรัส แบ่งเป็น 2 ระยะ คือในระยะที่อยู่นอกเซลล์ ไวรัสจะมีชีวิตอยู่ได้ระยะหนึ่ง ระยะนี้จะไม่มีการเพิ่มจำนวน เมื่อมีการติดเชื้อในเซลล์ที่เหมาะสม ไวรัสจะบังคับใน Host cell สร้างเอนไซม์ และโปรตีนที่จำเป็นของไวรัส แล้วประกอบกันเข้าเป็นอนุภาคใหม่ออกนอกเซลล์ไปติดเชื้อในเซลล์อื่นต่อไป เนื่องจากมันไม่ต้องการอาหารในการดำรงชีวิต เมื่อมันอยู่ในอาหารจะไม่มีการแบ่งตัว เพิ่มจำนวน อาหารจะเป็นตัวช่วยให้ไวรัส

เคลื่อนที่จาก host หนึ่งไปสู่อีกอันหนึ่ง เมื่อมันอยู่ในร่างกายคน มันจะเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว และทำให้เกิดโรค แผลงแพร่เชื้อที่สำคัญ ได้แก่ อูจจาระร่วง น้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วย โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส เช่น ไข้หวัดใหญ่ คางทูม ไขสันหลังอักเสบ ตับอักเสบ ชนิดเอ และบี ถ้าใส่อีกเสบ เป็นต้น

4. โรคที่เกิดจากพิษเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial Intoxication) แบคทีเรียบางชนิด ตัวเองไม่ทำให้เกิดโรค แต่เมื่อปะปนเข้าไปในอาหารจะมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนในอาหาร ในขณะเดียวกัน จะสร้างสารพิษ (Toxin) ออกมา สารพิษเหล่านี้ทนต่อความร้อนมาก เมื่อคนรับประทานเข้าไปจะทำให้เกิดการเจ็บป่วย และตายได้ โรคที่เกิดจากพิษของแบคทีเรีย เช่น อาหารเป็นพิษจากเชื้อเบซิล โบทูลิซึม อาหารเป็นพิษจากเชื้อสแตปฟีโลค็อกคัส อาการเป็นพิษจากเชื้อคลอสทริเดียม

5. พิษธรรมชาติ (Natural Toxins) พิษที่เกิดในธรรมชาติ ได้แก่ พิษที่เกิดจากเชื้อรา รวมทั้งพิษจากพืชและสัตว์ โดยธรรมชาติ พืชหรือสัตว์บางชนิดมีพิษอยู่ในตัวมันเอง บางชนิดตัวมันเองไม่มีพิษ แต่สารพิษเกิดเนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่มันอยู่ จากอาหารที่มันกินเข้าไป เกิดปฏิกิริยาเคมีเมื่อมีรอยถลอก เกิดปฏิกิริยาเคมีจากแบคทีเรียในตัวมัน หรือจากการรับประทานเข้าไปมากเกินไป สารพิษจะไม่เป็นพิษเป็นภัยต่อพืชหรือสัตว์ชนิดนั้น ๆ แต่จะเป็นพิษต่อมนุษย์หรือสัตว์อื่นที่นำพืชหรือสัตว์ที่มีพิษมารับประทาน โดยเฉพาะการรับประทานดิบ ๆ หรือไม่กำจัดสารพิษออกก่อน โรคที่ได้พิษจากธรรมชาติ เช่น อะฟลาท็อกซิน เห็ดพิษ พิษจากลูกเนียง พิษจากกลอย พิษจากแมงดาทะเล เป็นต้น

6. พิษจากโลหะหนัก (Chemical Poison) โลหะหลายชนิดอาจปนเปื้อนลงไปในอาหารได้โดยบังเอิญ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือโดยจงใจ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง สารเคมีที่ปนเปื้อนลงในอาหารเหล่านี้ ข้อมก่ให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย โดยส่วนหนึ่งของสารเคมีเกิดการสะสมในร่างกาย ทำให้อวัยวะต่างๆ ที่ถูกสะสม อ่อนแอลง หรือก่อมะเร็งในที่สุด บางส่วนอาจถูกเปลี่ยนแปลงโดยขบวนการทางสรีรวิทยา ทำให้เกิดเป็นพิษมากขึ้นหรือน้อยลง บางส่วนร่างกายสามารถขับออกได้ โรคที่เกิดจากพิษจากโลหะหนัก เช่น พิษจากสารหนู พิษจากแคดเมียม พิษจากโครเมียม พิษจากตะกั่ว พิษจากปรอท

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

* อำนาจ จำสุวรรณ (2546) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหาร ในแฟงลอยจำหน่ายอาหาร เทศบาลเมืองอ่างทอง จำนวน 60 แฟง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารในแฟงลอยจำหน่ายอาหาร มีความรู้ที่ถูกต้องมากเรื่องสถานที่ อาหาร สารปรุงแต่งอาหาร น้ำดื่มและเครื่องดื่ม น้ำแข็งสำหรับบริโภค การใช้ น้ำยาล้างภาชนะ ภาชนะสำหรับเก็บอุปกรณ์ การแต่งกายของผู้สัมผัสอาหาร การใช้อุปกรณ์หยิบหรือจับอาหาร และมีความรู้ที่ถูกต้องน้อยมากเรื่อง การเก็บอุปกรณ์ เช่น ช้อน ส้อม ตะเกียบ โดยภาพรวมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารในแฟงลอยจำหน่ายอาหาร มีความรู้ที่ถูกต้องด้านสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับสูง และมีทัศนคติที่ถูกต้องมากเรื่อง ภาชนะเก็บอาหารที่สะอาด ภาชนะสำหรับเก็บอุปกรณ์ วิธีการล้างภาชนะ การทำความสะอาดแฟงลอย การทิ้งขยะ และการคัดแยกขยะ และมีทัศนคติที่ถูกต้องน้อยมาก เรื่องสารปรุงแต่งอาหาร และมีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามข้อปฏิบัติมาก เรื่อง ภาชนะเก็บอาหาร น้ำดื่มสะอาด ภาชนะใส่น้ำดื่มที่สะอาด ภาชนะใส่เครื่องดื่มที่สะอาด การใช้ น้ำยาล้างภาชนะ ภาชนะสำหรับเก็บอุปกรณ์ที่สะอาด การดูแลสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยของผู้สัมผัสอาหาร และมีการปฏิบัติถูกต้องตามข้อปฏิบัติเล็กน้อย เรื่อง การไม่ใช้อุปกรณ์หยิบหรือจับอาหาร การใช้ภาชนะตักหรือจับน้ำแข็ง ภาชนะที่ใช้เก็บน้ำแข็งวางสูงจากพื้นน้อยกว่า 60 เซนติเมตร การเก็บอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง และการใช้น้ำแข็งสำหรับบริโภคที่ไม่สะอาด โดยภาพรวมผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารในแฟงลอยจำหน่ายอาหาร มีการปฏิบัติด้านสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้องอยู่ในระดับดี

X อุดม คมพยัคฆ์ และคณะ (อ้างในคณะ) (2521) ศึกษาภาวะการสุขาภิบาลร้านอาหารในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดยการรวบรวมข้อมูลจากร้านจำหน่ายอาหารประเภทปรุงและเสิร์ฟ จำนวน 302 ร้าน พบว่า ความรู้ ความคิด และความเข้าใจในสุขวิทยาส่วนบุคคล ของผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี แต่ในทางปฏิบัติ ผู้สัมผัสอาหารยึดเอาความสะดวกสบาย ความเคยชิน มั่งง่ายมากกว่าที่จะปฏิบัติตามความรู้ ความเข้าใจที่ตนเองมีอยู่ ส่วนสภาวะการสุขาภิบาลของร้านจำหน่ายอาหารไม่มีความสัมพันธ์กับความสะอาดของภาชนะสัมผัสอาหาร แต่มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของผู้ประกอบการโดยตรง และพบว่า การทำความสะอาด การล้างและจัดเก็บภาชนะ มีความสัมพันธ์กับการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการ

สุนันท์ธนา แส่นประเสริฐและ ศรีปราชญ์ บุญนำมา (2536) ได้ศึกษาสภาวะทางสุขภาพของแผงลอยจำหน่ายอาหารเขตเทศบาลตำบลพระพุทธบาท พบว่าโครงการดำเนินงานเกี่ยวกับแผงลอยจำหน่ายอาหารของเจ้าหน้าที่เป็นลักษณะโครงการประจำที่ดำเนินการเช่นเดียวกันทุกปี แต่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาทางด้านสุขภาพอาหารของแผงลอยได้ โดยจัดให้มีโครงการอบรมด้านสุขภาพอาหารและตรวจแนะนำผู้ประกอบการค้าแผงลอย เป็นประจำทุกปี แต่การดำเนินงานไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากไม่มีมาตรการด้านอื่นเสริม เช่น มาตรการทางกฎหมาย การประชาสัมพันธ์ การรณรงค์รูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเป็นลักษณะงานประจำ ขาดการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่แท้จริงของท้องถิ่น ในระดับนโยบายให้ความสำคัญเรื่องแผงลอยจำหน่ายอาหารในแง่เฉพาะการจัดระเบียบ ส่วนในแง่ความสะอาดปลอดภัยและด้านสุขภาพอาหาร จัดไว้ในลำดับท้าย ๆ ผู้ปฏิบัติงานจึงไม่ค่อยได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงาน โดยเฉพาะในแง่การใช้กฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ

ปรีชา สุตันท์ (2541) ได้ทำการศึกษาความรู้ ความคิดเห็นและการปฏิบัติของผู้ประกอบการอาหารริมบาทวิถีในจุดผ่อนผัน เขตกรุงเทพมหานคร ต่อมาตรการสุขภาพอาหารและมาตรการกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการสัมภาษณ์และสังเกตแผงจำหน่ายอาหาร 507 แห่ง ในจำนวน 100 จุด โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มพวก จากจุดผ่อนผันทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 285 จุด ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม 2541 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการแผงลอยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.2 มีอายุระหว่าง 30-39 ปี ร้อยละ 31.4 การศึกษาระดับประถมศึกษาสูงที่สุด ร้อยละ 68.3 ระยะเวลาประกอบการเฉลี่ยแล้ว 7.6 ปี แผงเป็นลักษณะรถเข็นสูงสุด คือ ร้อยละ 72.2 และอาหารพร้อมบริโภคมีจำหน่ายมากถึงร้อยละ 49.7 ผู้ประกอบการค้าที่ไม่ได้รับการอบรมสุขภาพอาหารมีจำนวนสูงถึงร้อยละ 47.9 สำหรับผู้ช่วยขายไม่เคยได้รับการอบรมเลยถึงร้อยละ 33.8 ความรู้ด้านสุขภาพอาหารพบว่าผู้ประกอบการที่ตอบคำถามไม่ถูกแม้แต่ข้อเดียว มีสูงมากถึง 14.2 ความรู้ที่วัดจากข้อปฏิบัติ 10 ประการ พบว่าไม่ทราบมากที่สุด คือ เรื่องน้ำดื่ม มีผู้ตอบถูกต้องเพียงร้อยละ 8.5 รองลงไปคือ เครื่องปรุงรส มีผู้เข้าใจเพียงร้อยละ 12.6 ส่วนเรื่องวัสดุที่ใช้ทำภาชนะ มีผู้ตอบถูกเพียงร้อยละ 13.6 การแต่งกายของผู้ประกอบการมีผู้ตอบถูกมากที่สุดมีคะแนนเพียงร้อยละ 35.3 เท่านั้น

X ละเอียด คงมนต์ (2542) ได้ทำการศึกษาความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตสุขาภิบาลจังหวัดนครนายก จำนวน 74 แผงลอย ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะทั่วไปของผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อาหารที่จำหน่ายส่วนใหญ่เป็น ก๋วยเตี๋ยว และอาหารตามสั่ง ระดับความรู้ของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี และปานกลาง ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหาร ส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง และความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.023$)

ธนวัฒน์ (2542) ได้ศึกษาความรู้เจตคติที่มีผลต่อการปฏิบัติของแม่บ้านเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ในตำบลแหลมงอบ อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด ศึกษาจากกลุ่มแม่บ้านจำนวน 280 คน พบว่า มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับปานกลาง

นภัส ศิริสัมพันธ์ (2527) ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของประชากรในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการค้าอาหาร และผู้บริโภคอาหาร ผู้มาซื้ออาหารสำเร็จรูปจากแม่ค้ากลุ่มตัวอย่าง พบว่าของประชากรในเขตเทศบาลเมืองชลบุรีซื้ออาหารสำเร็จรูปรับประทานได้อย่างสะดวก ประชากรมีพฤติกรรมพุ่มเฟิย ส่วนมากจะมีพฤติกรรมการรับประทานเพื่อความบันเทิงมากกว่าให้อิ่มท้อง โดยมีปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้อง เช่น รสนิยม และความชอบหรือไม่ชอบอาหารและยังพบข้อที่ที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งที่เกี่ยวข้องคือ ถ้าเป็นคนไทยเชื้อสายจีน หรือคนจีน จะไม่รับประทานเนื้อวัว เนื้อควาย เพราะเชื่อว่าเนื้อสัตว์เหล่านั้นเป็นสัตว์ที่มีคุณต่อมนุษย์

X สวงศรี ไชยวงศ์วิไลน (2532) ได้ศึกษาการจัดการบริการอาหาร การกำหนดคุณค่าของอาหาร การสุขาภิบาลอาหาร ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ความคิดเห็นความต้องการของนักศึกษาและบุคลากรที่มีผลต่อการจัดการอาหารของผู้ประกอบการอาหาร การจำหน่ายอาหารในมหาวิทยาลัย รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อนักศึกษา ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการอาหาร ตลอดจนแนวคิดในการจัดตั้งโรงอาหารกลางในอนาคต จากการศึกษาพบว่า การกำหนดคุณค่าของอาหารเป็นเรื่องสำคัญ รองลงมาคือ เรื่องการจัดบริการ ส่วนเรื่องสุขาภิบาลอาหารนั้นได้รับความสนใจน้อย อาจเนื่องมาจากหน่วยโภชนาการได้เคยจัดอบรมสุขาภิบาลอาหารและมีในนิทรรศการที่ผู้ประกอบการอาหารไว้กับมหาวิทยาลัยแล้ว

* ชูชัย ศุภวงศ์ และคณะ (2537) จากการศึกษาวิเคราะห์สุขาภิบาลอาหารในสถานประกอบการด้านอาหารทั่วประเทศใน พ.ศ.2537 พบว่าร้านอาหาร โรงอาหารในโรงเรียน ตลาดสด และโรงอาหารในโรงพยาบาล ที่มีการปรับปรุงได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดมีเพียงร้อยละ 24.70, 9.36, 16.80 และ 34.40 ตามลำดับ ยังพบว่ามีกรปนเปื้อนสารตะกั่วในอาหารที่วางจำหน่ายของหาบแร่ แผงลอย และมีค่าสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ตกค้างอยู่ในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และอาหารต่างๆ ประมาณร้อยละ 30-40 ของจำนวนดังตัวอย่างที่วิเคราะห์

เฉลิมชาติ แจ่มจรรยา (2540) ศึกษาระดับความสูงของแผงจำหน่ายอาหารในตลาดที่มีผลต่อความปลอดภัยจากการปนเปื้อน ความสกปรกจากพื้นตลาด พบว่าจากตัวอย่างรอยการปนเปื้อนความสกปรกในระดับความสูงต่างๆ จำนวน 230 ตัวอย่าง พบว่ารอยคราบสกปรกยิ่งมากเมื่ออยู่ในระดับที่สูงน้อยทั้งนี้ค่าร้อยละการปนเปื้อนเฉลี่ยเท่ากับ 28.84 ระดับความสูง 50.18 เซนติเมตร และเมื่อวางสินค้าสูงกว่า 60 เซนติเมตร แล้วระดับความสกปรกอยู่ในระดับน้อย และปราศจากคราบสกปรกร้อยละ 90 โดยสรุปข้อกำหนดทางวิชาการซึ่งระบุไว้ในกฎหมายเรื่องตลาดว่าการวางจำหน่ายอาหารควรจัด โครงสร้างหรือแผงให้สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เป็นข้อมูลที่ยืนยันได้จากการศึกษา

บทที่ 3
วิธีการศึกษา

3.1 รูปแบบวิธีการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติ ตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขต ตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์และการสังเกตพฤติกรรมด้าน สุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตตำบลในเมือง อำเภอ พิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากร

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สัมผัสอาหารที่ปฏิบัติงานในแผงลอยจำหน่ายอาหาร บริเวณ ตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 78 แผง จำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 78 คน (รายละเอียดภาคผนวก ก)

- กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ศึกษาทุกหน่วยประชากร รวมทั้งสิ้น 78 คน (รายละเอียดภาคผนวก ก.)

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะประชากร มีจำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ

1. เพศ
2. อายุ
3. สถานภาพสมรส
4. ระดับการศึกษา
5. จำนวนปีที่ประกอบอาชีพ
6. รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อวัน

7. ลักษณะของอาหารที่จำหน่ายในแผงลอยจำหน่ายอาหาร

8. การผ่านการอบรมด้านการสุขาภิบาลอาหาร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหาร ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 24 ข้อ โดยเป็นคำถามที่ครอบคลุมข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่าย

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

- ตอบ “ถูก” ให้คะแนน 1 คะแนน

- ตอบ “ผิด” ให้คะแนน 0 คะแนน

เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ตามเกณฑ์ของ Best (1977) ดังนี้

คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด

$$= \frac{\text{จำนวนระดับ}}{24 - 0} = 8$$

ระดับสูง หมายถึง มีความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร ระดับสูง มีคะแนนระหว่าง 17-24 คะแนน

ระดับปานกลาง หมายถึง มีความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 9-16 คะแนน

ระดับต่ำ หมายถึง มีความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร ระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ในแผงลอยจำหน่ายอาหาร ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 21 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดด้านการสุขาภิบาลอาหาร โดยเป็นคำถามเชิงบวก คือ ข้อ 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 18, 19 และคำถามเชิงลบ คือ ข้อ 5, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 20, 21

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

1. คำถามเชิงบวก

- ตอบ “เห็นด้วย” ให้คะแนน 3 คะแนน

- ตอบ “ไม่เห็นด้วย” ให้คะแนน 2 คะแนน

- ตอบ “ไม่เห็นด้วย” ให้คะแนน 1 คะแนน

2. คำถามเชิงลบ

- ตอบ “เห็นด้วย” ให้คะแนน 1 คะแนน
- ตอบ “ไม่แน่ใจ” ให้คะแนน 2 คะแนน
- ตอบ “ไม่เห็นด้วย” ให้คะแนน 3 คะแนน

เกณฑ์การแบ่งระดับทัศนคติด้านการสุขาภิบาลอาหาร แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ตามเกณฑ์ของ Best (1977) ดังนี้

คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด

จำนวนระดับ

$$= \frac{63 - 21}{3} = 14$$

ระดับสูง หมายถึง มีทัศนคติด้านการสุขาภิบาลอาหาร ระดับสูง มีคะแนนระหว่าง 50 – 63 คะแนน

ระดับปานกลาง หมายถึง มีทัศนคติด้านการสุขาภิบาลอาหาร ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 36 – 49 คะแนน

ระดับต่ำ หมายถึง มีทัศนคติด้านการสุขาภิบาลอาหาร ระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง 21 – 35 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสังเกตข้อมูลการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ประกอบด้วยข้อสังเกตที่ครอบคลุมข้อกำหนดด้านการสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร จำนวน 21 ข้อ

หลักเกณฑ์การให้คะแนน มีการประเมินว่า

- ปฏิบัติ “ถูกต้อง” ให้คะแนน 1 คะแนน
- ปฏิบัติ “ไม่ถูกต้อง” และไม่มีการปฏิบัติ ให้คะแนน 0 คะแนน

เกณฑ์การแบ่งระดับการปฏิบัติด้านสุขาภิบาลอาหาร แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามเกณฑ์ของ Best (1977) ดังนี้

คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด

จำนวนระดับ

$$= \frac{21 - 0}{3} = 7$$

ระดับดี หมายถึง มีการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหาร ระดับดี มีคะแนนระหว่าง 15 – 21 คะแนน

ระดับพอใช้ หมายถึง มีการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหาร ระดับพอใช้ มีคะแนนระหว่าง 8 – 14 คะแนน

ระดับปรับปรุง หมายถึง มีการปฏิบัติด้านการสุขาภิบาลอาหาร ระดับปรับปรุง มีคะแนนระหว่าง 0 – 7 คะแนน

3.1.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ผู้ศึกษาสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต โดยการศึกษารายละเอียดข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการสร้างแบบสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดในการศึกษา

2. กำหนดโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และเนื้อหา

3. นำแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อแก้ไขปรับปรุง

3.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. การขออนุญาตรวบรวมข้อมูล วิธีการดำเนินงาน และชี้แจงผลการศึกษา กับสำนักงานสาธารณสุข อำเภอพิชัย

2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น โดยการสุ่มอย่างง่าย

3. พบกลุ่มตัวอย่างและให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสัมภาษณ์ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างก่อนทำแบบสัมภาษณ์

4. ผู้ศึกษารวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ ของการทำแบบสัมภาษณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์และอภิปรายผลต่อไป

3.1.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตมาทำการทดสอบความเชื่อมั่น โดยใช้แบบของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) และ แบบของครอนบัต (Cronbach) ไปทดสอบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตทั้งฉบับในส่วนที่ 2, ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 คือ 0.54, 0.57 และ 0.56 ตามลำดับ พบว่าแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตนี้มีความเชื่อถือได้ปานกลาง (รายละเอียดภาคผนวก ข.)

3.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติพรรณนาในการอธิบายข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแสดงเป็นค่าความถี่ ร้อยละ, mean, SD, max, min
2. ใช้สถิติอนุมาน ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล ได้แก่ การประมาณช่วงเชื่อมั่น 95%CI



ห้องอ่านหนังสือ
คณะสาธารณสุขศาสตร์

บทที่ 4
ผลการศึกษา

4.1 ผลการศึกษา

ผลการศึกษา เรื่อง ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ รวมทั้งสิ้น 78 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต ผลการศึกษาเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย เรียงตามลำดับ ต่อไปนี้

- 4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมผัสอาหาร
- 4.1.2 ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
- 4.1.3 ทักษะด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
- 4.1.4 การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
- 4.1.5 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมผัสอาหาร

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร
จำแนกตามข้อมูลประชากร

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (N = 78)
เพศ		
ชาย	25	32.1
หญิง	53	67.9
อายุ		
20 – 29 ปี	2	2.56
30 – 39 ปี	14	17.95
40 ปีขึ้นไป	62	79.49
Mean = 45.56 S.D. = 7.906 Min = 28 Max = 62		

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร
จำแนกตามข้อมูลประชากร (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ (N = 78)
สถานภาพสมรส		
โสด	5	6.4
คู่	72	92.3
ม้าย, หย่าร้าง, แยกกันอยู่	1	1.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	1	1.3
ประถมศึกษา	53	67.9
มัธยมศึกษาตอนต้น / เทียบเท่า	12	15.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย / เทียบเท่า	8	10.03
อนุปริญญา / เทียบเท่า	2	2.6
ปริญญาตรี / เทียบเท่า	2	2.6
จำนวนปีที่ประกอบอาชีพ		
น้อยกว่า 10 ปี	55	70.5
10 - 19 ปี	23	29.5
Mean = 6.83 S.D. = 4.574 Min = 1 Max = 18		
รายได้เฉลี่ยต่อวัน		
200 - 500 บาท	14	17.95
600 - 1,000 บาท	42	53.85
มากกว่า 1,000 บาทขึ้นไป	22	28.20
Mean = 928.21 S.D. = 331.328 Min = 300 Max = 1800		

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร
จำแนกตามข้อมูลประชากร (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ N = 60
ประเภทอาหาร		
ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่ง	9	11.5
ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่ง เครื่องดื่ม	27	34.6
อาหารตามสั่ง เครื่องดื่ม	22	28.2
อาหารจานด่วน	3	3.8
อาหารจานด่วน เครื่องดื่ม	3	3.8
ส้มตำ ไก่ย่าง	6	7.7
ก๋วยเตี๋ยว เครื่องดื่ม	8	10.3
การอบรมด้านการสุขาภิบาล		
เคย	43	55.1
ไม่เคย	35	44.9

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้สัมผัสอาหารที่ศึกษาเป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย ร้อยละ 67.9 และ 32.1 ตามลำดับ มีกลุ่มอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป มากที่สุด ร้อยละ 79.49 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 17.95 มีสถานภาพคู่ มากที่สุด ร้อยละ 92.3 มีระดับ การศึกษามากที่สุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 67.9 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น / เทียบเท่า ร้อยละ 15.4 จำนวนปีที่ประกอบอาชีพมากที่สุดคือ น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 70.5 รองลงมาคือ 10-19 ปี ร้อยละ 29.5 รายได้เฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 600 - 1,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 53.85 รองลงมาคือ มากกว่า 1,000 บาท ขึ้นไป ร้อยละ 28.20 ประเภทอาหารที่จำหน่ายพบมากที่สุด คือ ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่ง เครื่องดื่ม ร้อยละ 34.6 และผู้สัมผัสอาหารเคยได้รับการอบรมด้านการสุขาภิบาลอาหาร คิดเป็นร้อยละ 55.1

4.1.2 ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารรายชื่อ

ข้อความรู้	ตอบถูกต้อง		ตอบไม่ถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นหรือชั้นวางอาหารเพื่อจำหน่าย ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ และมีความคงทน	78	100	0	0
2. การปกปิดอาหารที่ปรุงสุกและเก็บไว้สำหรับประกอบอาหารเพื่อเสิร์ฟแก่ลูกค้า จะช่วยป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และแมลงนำโรคได้	78	100	0	0
3. ผู้ประกอบอาหารมีการปรุงและประกอบอาหารสูงจากพื้นอย่างน้อย 100 เซนติเมตร	43	55.1	35	44.9
4. การเลือกซื้อสารปรุงแต่งอาหารเช่น น้ำปลา ซอส น้ำส้มสายชู ต้องเลือกซื้อชนิดที่มีมาตรฐานรับรอง เช่น ออ. มอก.	77	98.7	1	1.3
5. น้ำดื่มที่ไว้บริการลูกค้า ต้องเป็นน้ำดื่มที่สะอาด เช่น น้ำฝน	53	67.9	25	32.1
6. ภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม ต้องสะอาด มีฝาปิด หรือมีทางเทริน้ำ	77	98.7	1	1.3
7. น้ำแข็งที่ใช้สำหรับให้ลูกค้าบริโภค สามารถนำเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ น้ำอัดลม หรือสิ่งของอย่างอื่นไปแช่รวมไว้ในภาชนะเดียวกันได้	52	66.7	26	33.3
8. ภาชนะที่ใส่น้ำแข็ง ต้องสะอาด มีฝาปิด สามารถตั้งอยู่กับพื้นได้	43	55.1	35	44.9
9. อุปกรณ์ที่ใช้ตักน้ำแข็ง ควรใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามจับยาวอย่างน้อย 20 เซนติเมตร มีความคงทนแข็งแรงและทำความสะอาดง่าย	77	98.7	1	1.3

ข้อความรู้	ตอบถูกต้อง		ตอบไม่ถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10. ไม่ควรนำภาชนะพลาสติกนำมาใส่เครื่องปรุงรสประเภทน้ำส้มสายชู เพราะจะกัดพลาสติกและละลายเจือปนไปกับอาหาร	75	96.2	3	3.8
11. การล้างภาชนะและอุปกรณ์ต่างๆ ควรใช้น้ำยาล้างภาชนะโดยเฉพาะ เช่น ผงซักฟอก สบู่กรด หรือน้ำยาล้างจาน	62	79.5	15	19.2
12. อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	78	100	0	0
13. ช้อน ส้อม ตะเกียบ ต้องวางเอาด้ามลงในภาชนะที่โปร่ง สะอาด	29	37.2	49	62.8
14. เก็บอุปกรณ์ในการปรุงอาหารเป็นระเบียบเรียบร้อย สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	78	100	0	0
15. การกำจัดน้ำทิ้งจากการใช้ในร้านแผลงลอยจำหน่ายอาหาร โดยการปล่อยทิ้งลงในแหล่งน้ำได้โดยตรงไม่ต้องผ่านบำบัด	46	59.0	32	41.0
16. ขยะเปียก หรือขยะที่เป็นเศษอาหาร ต้องเก็บรวบรวมแยกไว้จากขยะแห้ง และนำไปกำจัดให้ถูกต้อง เช่น เป็นอาหารสัตว์ ฝัง เผา	77	98.7	1	1.3
17. ผู้ปรุงอาหารต้องแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด และสวมหมวกคลุมผม	73	93.6	5	6.4
18. ผู้ปรุงผู้เสิร์ฟ เมื่อมีบาดแผลที่มือ ต้องหยุดทำงานจนกว่าแผลจะหาย	21	26.9	57	73.1
19. เชียงที่ใช้ในการเตรียมอาหาร สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างเนื้อสัตว์ดิบและสุก	53	67.9	25	32.1
20. ผู้ปรุงอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุงประกอบจำหน่ายอาหารทุกครั้ง	77	98.7	1	1.3
21. โรคอุจจาระร่วง เป็นโรคที่เกิดจากการรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด หรือปนเปื้อน	76	97.4	2	2.6

ข้อความรู้	ตอบถูกต้อง		ตอบไม่ถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
22. แมลงและสัตว์นำโรค หมายถึง สัตว์ที่สามารถนำโรคต่าง ๆ มาปนเปื้อนในอาหารและภาชนะอุปกรณ์ได้ โดยการกัดแทะ การไต่ตอมอาหารและอุปกรณ์	77	98.7	1	1.3
23. การกำจัดและป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ โดยการฉีดยาฆ่าแมลงไปบนอาหารได้โดยตรง	71	91.0	7	9.0
24. การที่ผู้ปรุง เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือหมดอายุ จะมีความผิดตามพระราชบัญญัติการสุขาภิบาลอาหาร และต้องระวางโทษทางกฎหมาย	70	89.7	8	10.3

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้ถูกต้องมากที่สุด เกี่ยวกับพื้นหรือชั้นวางอาหารเพื่อจำหน่าย ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ และมีความคงทน การปกปิดอาหารที่ปรุงสุกและเก็บไว้สำหรับประกอบอาหารเพื่อเสิร์ฟแก่ลูกค้า จะช่วยป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และแมลงนำโรคได้ อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ร้อยละ 100 รองลงมาคือ การเลือกซื้อสารปรุงแต่งอาหารเช่น น้ำปลา ซอส น้ำส้มสายชู ต้องเลือกซื้อชนิดที่มีมาตรฐานรับรอง เช่น อย. มอก. . ภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม ต้องสะอาด มีฝาปิด หรือมีทางเทริน้ำ อุปกรณ์ที่ใช้ต้มน้ำแข็ง ควรใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามจับยาวอย่างน้อย 20 เซนติเมตร มีความคงทนแข็งแรงและทำความสะอาดง่าย ขยะเปียก หรือขยะที่เป็นเศษอาหาร ต้องเก็บรวบรวมแยกไว้จากขยะแห้ง และนำไปกำจัดให้ถูกต้อง เช่น เป็นอาหารสัตว์ ฝัง เผา ผู้ปรุงอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุง ประกอบจำหน่ายอาหารทุกครั้ง ร้อยละ 98.7 สำหรับการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องส่วนใหญ่เกี่ยวกับผู้ปรุงผู้เสิร์ฟ เมื่อมีบาดแผลที่มีมือ ต้องหยุดทำงานจนกว่าแผลจะหาย ซ้อน ส้อม ตะเกียบ ต้องวางเอาด้ามลงในภาชนะที่โปร่ง สะอาด ผู้ประกอบอาหารมีการปรุงและประกอบอาหารสูงจากพื้นอย่างน้อย 100 เซนติเมตร ภาชนะที่ใส่น้ำแข็ง ต้องสะอาด มีฝาปิด สามารถตั้งอยู่กับพื้นได้ ร้อยละ 73.1, 62.8 และ 44.9 ตามลำดับ

ระดับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอาหาร

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามระดับความรู้ด้านสุขภาพอาหาร

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง (17-24 คะแนน)	70	89.74
ระดับปานกลาง (9-16 คะแนน)	8	10.26
ระดับต่ำ (0-8 คะแนน)	0	0.00
รวม	78	100.00

Mean = 19 S.D = 0.31 Min = 14 Max = 24

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหารส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 89.74 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 10.26 และมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19 (95%CI = 18.92 – 19.08) (รายละเอียดภาคผนวก ค.)

4.1.3 ทักษะด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

ตารางที่ 4.4 จำนวน ร้อยละและค่าเฉลี่ยของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามทัศนคติ
ด้านสุขาภิบาลอาหารรายชื่อ

ข้อทัศนคติ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		Mean.	S.D
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. วัสดุที่แข็งแรง และทำ ความสะอาดง่าย เหมาะที่ จะนำมาใช้ จัดทำแผงลอย จำหน่ายอาหาร เพราะจะ ทำให้คงทนและสวยงาม	78	100	0	0	0	0	3.0	0
2. อาหารที่แมลงวันไต่ตอม คืออาหารที่ไม่สะอาด หาก รับประทานจะทำให้เกิด โรคท้องร่วงได้	77	98.72	1	1.28	0	0	2.99	0.113
3. พื้นหรือชั้นวางสำหรับ ปรุงและวางอาหาร หากจัด ให้เป็นระเบียบ สะอาด อากาศถ่ายเทได้สะดวก จะ ช่วยดึงดูดลูกค้าเข้าร้านได้	78	100	0	0	0	0	3.0	0.575
4. สารปรุงแต่งอาหารที่มี เครื่องหมาย อย.หรือ มอก. ย่อมจะปลอดภัยเสมอ	78	100	0	0	0	0	3.0	0.226
5. การใช้น้ำยาอูทียทิพย์ หยดผสมน้ำดื่มในการ บริการลูกค้า เป็นการเพิ่ม กลิ่นหอมและทำให้เพิ่ม รสชาติในการรับประทาน อาหาร	22	28.21	34	43.58	22	28.21	2.0	0.755

ข้อทัศนคติ	เห็นด้วย		ไม่เห็นใจ		ไม่เห็นด้วย		Mean.	S.D
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
6. ภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่มที่ทำจากหม้อดินเผาช่วยทำให้น้ำดื่มเย็นชื่นใจและเป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย	35	44.87	15	19.23	28	35.90	2.09	0.904
7. การใช้น้ำแข็งหลอดดีกว่าการใช้น้ำแข็งป่นในการใช้บริโภค เพราะมีความสะอาดมากกว่า	53	67.95	23	29.49	2	2.56	2.65	0.486
8. ภาชนะที่ใส่น้ำแข็งสะอาดมีฝาปิด ตั้งอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	76	97.44	1	1.28	1	1.28	2.96	0.226
9. การใช้อุปกรณ์สำหรับหยิบหรือจับอาหารในขณะที่ปรุงหรืออาหารที่ปรุงเสร็จแล้วจะช่วยลดการปนเปื้อนลงสู่อาหารได้	77	98.72	0	0	1	1.28	2.99	0.226
10. ตะเกียบเคลือบสี ด้วยชามพลาสติกหลายต่าง ๆ นำมาใช้ใส่อาหารร้อนๆได้ แลดูสวยงามและช่วยให้อาหารน่าทานมากขึ้น	2	2.56	4	5.13	72	92.31	1.10	0.222
11. การล้างภาชนะ ล้างด้วยน้ำเปล่า 2 ครั้งก็พอ เพราะสะอาดและเป็นการประหยัด	3	3.85	1	1.28	74	94.87	1.09	0.336

ข้อทัศนคติ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		Mean.	S.D
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
12. อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เพื่อเป็นการป้องกันสิ่งสกปรกจากพื้นดิน	78	100	0	0	0	0	3.0	0
13. การเก็บช้อน ส้อม ตะเกียบ จะวางเอาด้ามขึ้นหรือลงไม่สำคัญ เพราะผู้เสิร์ฟเป็นผู้หยิบให้ลูกค้า	24	30.77	5	6.41	49	62.82	1.68	0.899
14. เก็บอุปกรณ์ในการปรุงอาหาร เป็นระเบียบเรียบร้อย สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ช่วยลดการปนเปื้อนลงสู่อาหาร และสะดวกในการนำมาใช้	76	97.44	0	0	2	2.56	2.95	0.336
15. เราสามารถนำน้ำที่ใช้ในการล้างภาชนะ นำไปรดน้ำต้นไม้ เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ	78	100	0	0	0	0	3.0	0.252
16. การแยกขยะเปียกที่เป็นเศษอาหาร ออกจากขยะแห้ง เช่น กระดาษ ถุงพลาสติก ไม่ช่วยให้การกำจัดขยะง่ายขึ้น แต่สร้างความยากลำบากในการรวบรวมไปกำจัด	31	39.74	0	0	47	60.26	1.79	0.979

ข้อทัศนคติ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		Mean.	S.D
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
17. ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ไม่ต้องผูกผ้ากันเปื้อนและสวมหมวกก็ได้ แต่ต้องสวมเสื้ผ้าที่สะอาด ใช้อย่างรัดผมให้เรียบร้อย	31	39.74	1	1.28	46	58.98	1.81	0.967
18. ผู้สัมผัสอาหารหากมีบาดแผลที่มือ เพียงแค่ปิดแผลให้เรียบร้อย ก็สามารถทำงานได้อย่างปกติ	49	62.82	2	2.56	27	34.62	2.28	0.915
19. เชียงที่ใช้ในการเตรียมอาหาร ควรที่จะแยกประเภทในการใช้งานเช่น เชียงสำหรับหั่นเนื้อ เชียงสำหรับหั่นผัก เพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของเชื้อโรคลงสู่อาหาร	75	96.15	1	1.28	2	2.56	2.94	0.455
20. การปรุงอาหาร ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงรสชาติและความสะอาด เพราะเราไม่ได้รับประทานเอง	1	1.28	0	0	77	98.72	1.03	0.226
21. การฉีดยาฆ่าแมลงไปบนอาหาร โดยตรงเป็นการกำจัดและป้องกันแมลงและสัตว์นำโรควิธีหนึ่ง	1	1.28	0	0	77	98.72	1.03	0.226

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่มีทัศนคติที่เห็นด้วย เกี่ยวกับวัสดุที่แข็งแรง และทำความสะอาดง่าย เหมาะที่จะนำมาใช้ จัดทำแผงลอยจำหน่ายอาหาร เพราะจะทำให้คงทน และสวยงาม พื้นหรือชั้นวางสำหรับปรุงและวางอาหาร หากจัดให้เป็นระเบียบ สะอาด อากาศ ถ่ายเทได้สะดวก จะช่วยดึงดูดลูกค้าเข้าร้านได้ สารปรุงแต่งอาหารที่มีเครื่องหมาย ออ. หรือ มอก. ย่อมจะปลอดภัยเสมอ อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เพื่อเป็นการป้องกันสิ่งสกปรกจากพื้นดิน เราสามารถนำน้ำที่ใช้ในการล้างภาชนะ นำไปรดน้ำต้นไม้ เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ ร้อยละ 100 รองลงมาคือ อาหารที่แมลงวันไต่ตอม คือ อาหารที่ไม่สะอาด หากรับประทานจะทำให้เกิดโรคท้องร่วงได้ การใช้อุปกรณ์สำหรับหยิบหรือจับ อาหารในขณะที่ปรุงหรืออาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว จะช่วยลดการปนเปื้อนลงสู่อาหารได้ ร้อยละ 98.72

ระดับทัศนคติเกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหาร

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามระดับทัศนคติด้านสุขาภิบาลอาหาร

ระดับทัศนคติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง (50-63 คะแนน)	77	98.72
ระดับปานกลาง(36-49 คะแนน)	1	1.28
ระดับต่ำ (21-35 คะแนน)	0	0.00
รวม	78	100.00

Mean = 56 S.D. = 0.11 Min = 49 Max = 63

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร ส่วนใหญ่ มีทัศนคติอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 98.72 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 1.28 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56 (95%CI = 55.98 – 56.02) (รายละเอียดภาคผนวก ค.)

4.1.4 การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารรายชื่อ

ข้อปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นหรือชั้นวางสำหรับปรุงหรือวางอาหารเพื่อจำหน่าย ทำจากวัสดุที่แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี ไม่ชำรุด	53	67.9	25	32.1
2. อาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิดมิดชิด	77	98.7	1	1.3
3. ปรุงและประกอบอาหารสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	38	48.7	40	51.3
4. ใช้สารปรุงแต่งอาหาร เช่น ผงชูรส น้ำส้มสายชู ขอสปรุงรส น้ำมันหอย น้ำปลา ซีอิ๊วขาว มีทะเบียนตำรับอาหารและยา (อย. มอก.)	50	64.1	28	35.9
5. ใช้น้ำดื่ม ที่สะอาด ไม่มีเศษผงหรือตะกอนไว้บริการลูกค้า	41	52.6	37	47.4
6. ภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม สะอาด มีฝาปิด หรือมีทางเทริน้ำ	50	64.1	28	35.9
7. ใช้น้ำแข็งที่สะอาดบริการลูกค้า โดยระบุว่าใช้บริโภคได้	33	42.3	45	57.7
8. ภาชนะที่ใส่น้ำแข็ง สะอาดมีฝาปิด ตั้งอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	39	50.0	39	50
9. ใช้อุปกรณ์ตักน้ำแข็งที่มีด้ามยาวอย่างน้อย 20 เซนติเมตร และแข็งแรง	56	71.8	22	28.2
10. ไม่นำภาชนะพลาสติกใส่อาหารร้อนจัด เปรี้ยวจัด เช่น น้ำส้มสายชู	44	56.4	34	43.6

ข้อปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
11. ใช้น้ำยาล้างจานที่มีเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. ในการล้างภาชนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ	50	64.1	28	35.9
12. อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	36	46.2	42	53.8
13. เก็บอุปกรณ์ เช่น ช้อน ส้อม ตะเกียบ โดยวางตั้งเอาด้ามขึ้นหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะที่โปร่งสะอาด	32	41.0	46	59.0
14. เก็บอุปกรณ์ในการปรุงอาหารเป็นระเบียบ เรียบร้อย สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	43	55.1	35	44.9
15. มีการกำจัดน้ำเสียน้ำทิ้งจากร้านอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	44	56.4	34	43.6
16. แยกขยะเปียก และขยะแห้ง ก่อนนำไปกำจัด	73	93.6	5	6.4
17. ผู้ปรุงและผู้สัมผัสอาหาร แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขนผู้ปรุงผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด และสวมหมวกคลุมผม	70	89.7	8	10.3
18. เมื่อเกิดบาดแผล ปิดแผลให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่อาหาร	52	66.7	26	33.3
19. เชียงที่ใช้ในการเตรียมอาหาร มีการแยกเชียงที่ใช้ในการหั่นเนื้อ และผัก	73	93.6	5	6.4
20. ผู้ปรุงอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุงอาหารทุกครั้ง	72	92.3	6	7.7
21. ไม่มีสัตว์หรือแมลงนำโรคอาศัยอยู่ในบริเวณร้าน	75	96.1	3	3.9

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้สัมผัสอาหารมีการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารถูกต้องมากที่สุดในเรื่อง เกี่ยวกับอาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิดมิดชิด ร้อยละ 100 รองลงมาคือไม่มีสัตว์หรือแมลงนำโรคอาศัยอยู่ในบริเวณร้าน ร้อยละ 96.1 และ แยกขยะเปียก และ

ขยะแห้ง ก่อนนำไปกำจัด เชียงที่ใช้ในการเตรียมอาหาร มีการแยกเชียงที่ใช้ในการหั่นเนื้อ และผัก ร้อยละ 93.6

ระดับการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามระดับการปฏิบัติ ตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับดี (15-21 คะแนน)	39	50
ระดับพอใช้ (8-14 คะแนน)	26	33.3
ระดับปรับปรุง(0-7 คะแนน)	13	16.7
รวม	78	100.0

Mean = 26 SD. = 8.96 Min = 13 Max = 39

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติ ตามหลักสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 50 และมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26 (95%CI = 23.99 - 28.01) (รายละเอียดภาคผนวก ก.)

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษารังนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ สามารถสรุปผลการศึกษา ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาพบว่า ประชากรผู้สัมผัสอาหารที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.9 มีอายุระหว่าง 40 ปี มากที่สุด ร้อยละ 79.49 มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 92.3 มีระดับการศึกษามากที่สุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 67.9 จำนวนปีที่ประกอบอาชีพมากที่สุดคือ ต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 70.5 รายได้เฉลี่ยต่อวัน 600 – 1,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 53.85 ประเภทอาหารที่จำหน่าย พบมากที่สุดคือ ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่งและเครื่องดื่ม ร้อยละ 34.6 และเคยรับการอบรมด้านการสุขาภิบาลอาหาร ร้อยละ 55.1

5.1.2 ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

จากการศึกษาพบว่า ประชากรผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้องอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 89.74 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 10.26 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19 มีความรู้ที่ถูกต้องมากที่สุดในเรื่องเกี่ยวกับพื้นหรือชั้นวางอาหารเพื่อจำหน่าย ทำจากวัสดุที่ทำให้ความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ และมีความคงทน การปกปิดอาหารที่ปรุงสุกและเก็บไว้สำหรับประกอบอาหารเพื่อเสิร์ฟแก่ลูกค้า จะช่วยป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และแมลงนำโรคได้ อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ร้อยละ 100 และมีความรู้น้อยที่สุดเกี่ยวกับ ผู้ประกอบอาหารมีการปรุงและประกอบอาหารสูงจากพื้นอย่างน้อย 100 เซนติเมตร ภาชนะที่ใส่น้ำแข็ง ต้องสะอาด มีฝาปิด สามารถตั้งอยู่กับพื้นได้ ร้อยละ 49.9

5.1.3 ทักษะเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

จากการศึกษาพบว่า ประชากรผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่มีทักษะเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารที่ต้องอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 98.72 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 1.28 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56 ผู้สัมผัสอาหารมีทักษะที่ต้องมากที่สุดในเรื่องวัสดุที่แข็งแรงและทำความสะอาดง่าย เหมาะที่จะนำมาใช้จัดทำแผงลอยจำหน่ายอาหาร เพราะจะทำให้คงทนและสวยงาม พื้นหรือชั้นวางสำหรับปรุงและวางอาหาร หากจัดให้เป็นระเบียบ สะอาด อากาศถ่ายเทได้สะดวก จะช่วยดึงดูดลูกค้าเข้าร้านได้ สารปรุงแต่งอาหารที่มีเครื่องหมาย ออ. หรือ มอก. ย่อมจะปลอดภัยเสมอ อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เพื่อเป็นการป้องกันสิ่งสกปรกจากพื้นดิน เราสามารถนำน้ำที่ใช้ในการล้างภาชนะนำไปรดน้ำต้นไม้ เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.0 และมีทักษะที่ต้องน้อยที่สุดในเรื่องภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม ที่ทำจากหม้อดินเผา ช่วยทำให้น้ำดื่มเย็นชื่นใจและเป็น การช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.09

5.1.4 การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

จากการศึกษาพบว่า ประชากรผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับดี ร้อยละ 50 มีการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารถูกต้องมากที่สุดในเรื่องอาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิดมิดชิด ร้อยละ 100 และมีการปฏิบัติถูกต้องน้อยที่สุดในเรื่องเก็บอุปกรณ์ เช่น ช้อน ส้อม ตะเกียบ โดยวางตั้งเอาด้ามขึ้นหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะที่โปร่งสะอาด ร้อยละ 59

5.2 วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษา ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในเขตตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ มีประเด็นอภิปรายดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร ผลการศึกษาพบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีอายุเฉลี่ย 45.6 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพเฉลี่ย 6.8 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อวัน 928.2 บาท อาหารที่มีจำหน่ายมากที่สุดคือ ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่ง เครื่องดื่ม

2. ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร พบว่า ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารในระดับสูง ร้อยละ 89.74 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อำนาจ จำสุวรรณ (2546) ที่พบว่าผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหารมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารถูกต้องในระดับสูงเช่นกัน สำหรับความรู้ในบางเรื่องที่ยังไม่ถูกต้อง คือ การปรุงและประกอบอาหาร เรื่องภาชนะที่ใส่น้ำแข็ง การเลือกใช้น้ำแข็งสำหรับบริโภคบริการลูกค้า และภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ อำนาจ จำสุวรรณ (2546) ที่พบว่าผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารมีความถูกต้องน้อยในเรื่องสถานที่ อาหาร การปรุงแต่งอาหาร น้ำดื่มและเครื่องดื่ม น้ำแข็งสำหรับบริโภค การใช้น้ำยาล้างภาชนะ ภาชนะสำหรับเก็บอุปกรณ์ การแต่งกายของผู้สัมผัสอาหาร การใช้อุปกรณ์หยิบหรือจับอาหาร ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.72 มีทัศนคติด้านสุขาภิบาลอาหารระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ อำนาจ จำสุวรรณ (2546) ที่พบว่าผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารมีทัศนคติที่ถูกต้องมาก ด้านการปฏิบัติผู้สัมผัสอาหารส่วนใหญ่ร้อยละ 100 มีการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อำนาจ จำสุวรรณ (2546) ที่พบว่าผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารในแผงลอยมีการปฏิบัติด้านสุขาภิบาลอาหารถูกต้องอยู่ในระดับดีเช่นกัน สำหรับการปฏิบัติที่ยังไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหารที่มีความเหมือนกันกับการศึกษาของ อำนาจ จำสุวรรณ (2546) ในเรื่องการเก็บอุปกรณ์ เช่น ช้อน ส้อม ตะเกียบ โดยวางตั้งเอาด้ามขึ้นหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะที่โปร่งสะอาด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษารั้วนี้

จากการศึกษาพบว่าผู้สัมผัสอาหารมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตนไม่ถูกต้องในเรื่อง

- ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มือ ต้องปกปิดแผลให้มีมิดชิด
- ภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม
- การปรุงและประกอบอาหารสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
- น้ำแข็งที่ใช้บริโภค
- อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
- การเก็บอุปกรณ์ เช่น ช้อน ส้อม ตะเกียบ

จึงควรมีการให้ความรู้แก่ผู้สัมผัสอาหารเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม และการใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมการผลิต และจำหน่ายอาหารให้ปฏิบัติให้ถูกต้อง เหมาะสมตามหลักวิชาการสุขาภิบาลอาหารที่ได้กำหนดไว้

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษารั้วต่อไป

ในการศึกษารั้วต่อไป น่าจะศึกษาถึงความต้องการของผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงระบบปฏิบัติงานของผู้เกี่ยวข้องในการควบคุมดูแล และเพื่อความปลอดภัยในการบริโภคอาหารจากแผงลอย และควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคอาหารแผงลอย เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขแผงลอยจำหน่ายอาหารต่อไป รวมถึงควรศึกษาให้ครอบคลุมข้อกำหนดทางสุขาภิบาลอาหาร เช่น สุขวิทยาส่วนบุคคล การใช้ห้องส้วม

เอกสารอ้างอิง

กองสุขภาพิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานโครงการสุขภาพิบาลอาหาร ส่งเสริมการท่องเที่ยวนับสนุนเศรษฐกิจไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ร.ส.พ. , 2544

กรณีการ กั้นรักษา. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจภายในภายนอกนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยกับพฤติกรรมกรปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพในหญิงมีครรภ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. , 2527.

เฉลิมชาติ แจ่มจรรยา. ระดับความสูงของแผงจำหน่ายอาหารในตลาดที่มีผลต่อความปลอดภัยจากการปนเปื้อนความสกปรกจากพื้นตลาดระหว่างจำหน่ายอาหาร. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1. , 2527 : 80-81.

ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526

ชูชัย สุวงค์, และคณะ สถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อระบบสุขภาพของประเทศไทย. วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข, 14(4), 2537. : 269-277.

นภัส ศิริสัมพันธ์. พฤติกรรมการบริโภคของประชาชนในเขตเทศบาลชลบุรี. เอกสารรายงานการวิจัยการประชุมวิชาการ. 2527.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ. ระเบียบการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : พระนครการพิมพ์, 2527.

X ประภาเพ็ญ สุวรรณ. ทศนคติการวัดการเปลี่ยนแปลงทัศนศึกษาและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520.

ประยงค์ ขวัญศิริดำรง. ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของแม่บ้านเกี่ยวกับการสุขภาพิบาลอาหารในตำบลท่าเีว อำเภอยายัด จังหวัดตรัง. ภาคปริญญาบัณฑิตสาธารณสุขศาสตร คณะสาธารณสุขศาสตร มหาวิทยาลัยมหิดล. 2537.

เอกสารและอ้างอิง (ต่อ)

ปรีชา สุสันต์. ความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติของผู้ประกอบการอาหารริมบาทวิถีในจุด
ผ่อนผัน เขตกรุงเทพมหานคร ต่อมาตรการสุขาภิบาลอาหารและมาตรการกฎหมายที่เกี่ยวข้อง.
ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารกฎหมายการแพทย์และสาธารณสุข) บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2541.

รอรอง คุริยพันธ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับปรุงสถานะสุขาภิบาลร้านอาหาร
เขตเทศบาลนครเชียงใหม่. ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาวิชาเอกสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2534.

ละเอียด คงมนต์. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการแผงลอย
จำหน่ายอาหารในเขตสุขาภิบาลจังหวัดนครนายก. ปริญญาานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2542.

ลีลานุช สุเทพารักษ์, นันทกา หนูเทพ และ นันยนา ไข่เทียมวงศ์. คู่มือวิชาการสุขาภิบาลอาหาร
สำหรับเจ้าหน้าที่. กรุงเทพฯ.: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2540.

* สงวนศรี ไชยวงศ์วิธาน. การจัดบริการอาหาร การกำหนดคุณค่าอาหาร การสุขาภิบาลอาหาร
ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. รายงานการวิจัย. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ NIG Computer. สำนักงาน
คณะกรรมการอาหารและยา. วารสารอาหารและยา. กระทรวงสาธารณสุข, 1(1). 2532.

สุนันท์ธนา แสนประเสริฐ และ ศรีปราชญ์ บุญนำมา. สภาวะทางสุขาภิบาลอาหารของแผงลอย
จำหน่ายอาหาร ศึกษาเฉพาะกรณีเขตเทศบาลตำบลพระพุทธบาท. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2536.

X อุดม คมพัยคณ์, และคณะ. การศึกษาสถานะการสุขาภิบาลอาหารร้านจำหน่ายอาหารในเขตพญา
ไท กรุงเทพมหานคร. เอกสารการวิจัยภาควิชาวิทยาศาสตรสุขาภิบาล. คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล. 2541.

อำนาจ ขำสุวรรณ. พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารในแผง
ลอยจำหน่ายอาหาร เทศบาลเมืองอ่างทอง. ปริญญาานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2546.



การคำนวณขนาดตัวอย่าง

สูตร

$$n = \frac{NZ^2 \pi(1-\pi)}{\infty / 2} \\ Z^2 \pi(1-\pi) + (N-1)d^2$$

จาก

$$N = 98$$

$$\pi = \frac{60}{100} = 0.6$$

$$d = 0.05$$

แทนค่า

$$= \frac{98(1.960)^2 \times 0.6(1-0.6)}{(1.960)^2 (0.6)(1-0.6) + (98-1)(0.05)^2}$$

$$= \frac{376.4768 \times 0.24}{(3.8416)(0.6)(0.4) + (0.2425)}$$

$$= \frac{90.354432}{0.921984 + 0.2425}$$

$$= \frac{90.354432}{1.164484}$$

$$= 77.591815$$

$$= 78$$



ภาคผนวก ข.

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต

ตารางแสดงการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ส่วนที่ 2

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	รวม(x)	x^2
คนที่ 1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	14	196
คนที่ 2	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	196
คนที่ 3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	16	256
คนที่ 4	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	14	196
คนที่ 5	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
คนที่ 6	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	14	196
คนที่ 7	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	9	81
คนที่ 8	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	15	225
คนที่ 9	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15	225
คนที่ 10	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	13	169
คนที่ 11	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	196
คนที่ 12	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	14	196
คนที่ 13	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13	169
คนที่ 14	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	14	196
คนที่ 15	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	12	144
คนที่ 16	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	12	144
คนที่ 17	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	14	196
คนที่ 18	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	13	169
คนที่ 19	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	14	196
คนที่ 20	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	196
คนที่ 21	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	12	144

ตารางแสดงการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	รวม(Σ)	χ^2					
คนที่22	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	196					
คนที่23	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	12	144					
คนที่24	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	12	144					
คนที่25	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	15	225					
คนที่26	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	14	196					
คนที่27	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	11	121					
คนที่28	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	15	225					
คนที่29	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	17	289					
คนที่30	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	15	225					
n = 30	26	24	14	28	15	20	13	14	28	15	20	13	17	20	21	20	24	19	20	21	21	$\Sigma x = 423$	$\Sigma x^2 = 6049$					
p	0.87	0.8	0.47	0.93	0.5	0.67	0.43	0.47	0.93	0.5	0.67	0.43	0.57	0.67	0.7	0.67	0.8	0.63	0.67	0.7	0.7	pq = 0.1,0,2,0,2,0,1,0,3,0,2,0,2,0,1,0,3						
q	0.13	0.2	0.53	0.07	0.5	0.33	0.57	0.53	0.07	0.5	0.33	0.57	0.43	0.33	0.3	0.33	0.2	0.37	0.33	0.3	0.3	0.3	0.2,0,2,0,2,0,2,0,2,0,2,0,2,0,2,0,2					
pq	0.12	0.16	0.25	0.06	0.25	0.22	0.25	0.25	0.06	0.25	0.22	0.25	0.25	0.22	0.21	0.22	0.16	0.23	0.22	0.21	0.21	4.26777778	$\therefore \Sigma pq = 4.27$					

ห้องอ่านหนังสือ
คณะวารณสุศาสตร์

$$\text{ความแปรปรวน} = \frac{1449}{30} - \left(\frac{206}{30}\right)^2 = 1.15$$

$$S^2 = \frac{6049}{30} - \left(\frac{423}{30}\right)^2 = 2.82$$

แทนค่าลงในสูตร KR-20

$$r_u = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{pq}{s_t^2}\right)$$

$$r_u = \frac{21}{21-1} \times \left(1 - \frac{4.27}{2.82}\right) = 0.54$$

$$r = \frac{10}{10-1} \times \left(1 - \frac{1.98}{1.15}\right) = 0.8$$

∴ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ชุดนี้เท่ากับ 0.54



ตารางแสดงการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ส่วนที่ 3

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	รวม(x)	x2
คนที่ 1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	1	1	51	2601
คนที่ 2	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	1	3	1	3	3	47	2209
คนที่ 3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	47	2209
คนที่ 4	1	3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	51	2601
คนที่ 5	1	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	2	1	1	2	3	3	3	49	2401
คนที่ 6	1	3	3	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	39	1521
คนที่ 7	1	3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	49	2401
คนที่ 8	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	1	2	3	3	3	51	2601
คนที่ 9	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	47	2209
คนที่ 10	1	3	3	3	3	1	3	1	3	1	3	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	51	2601
คนที่ 11	1	3	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	43	1849
คนที่ 12	1	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	51	2601
คนที่ 13	1	3	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	53	2809
คนที่ 14	1	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	49	2401
คนที่ 15	1	3	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	41	1681
คนที่ 16	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	51	2601
คนที่ 17	1	3	3	3	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	47	2209
คนที่ 18	1	3	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	41	1681
คนที่ 19	1	3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	47	2209
คนที่ 20	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	41	1681
คนที่ 21	1	3	3	3	3	1	1	1	3	1	1	3	1	3	1	3	3	1	3	3	3	45	2025

ตารางแสดงการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ส่วนที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	รวม(x)	x ²
คนที่22	1	3	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	45	2025
คนที่23	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	31	961
คนที่24	1	3	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	37	1369
คนที่25	1	3	3	3	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	47	2209
คนที่26	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	41	1681
คนที่27	1	3	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	3	45	2025
คนที่28	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	3	3	39	1521
คนที่29	1	3	3	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	47	2209
คนที่30	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	39	1521
$\sum x_i$	34	88	88	78	50	44	60	76	76	34	42	78	44	78	66	50	50	66	84	88	88	$\sum X = 1,362$	
$\sum x_i^2$	46	262	262	222	110	86	150	214	214	46	78	222	86	222	170	110	110	170	246	262	262	$\sum x^2 = 62,622$	
S_1^2	s_1^2	s_2^2	s_3^2	s_4^2	s_5^2	s_6^2	s_7^2	s_8^2	s_9^2	s_{10}^2	s_{11}^2	s_{12}^2	s_{13}^2	s_{14}^2	s_{15}^2	s_{16}^2	s_{17}^2	s_{18}^2	s_{19}^2	s_{20}^2	s_{21}^2		

ขั้นที่ 1 หาค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม S_t^2 และ รายชื่อ S_i^2

สูตรความแปรปรวนรวม (S_t^2)

$$S_t^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

$$S_t^2 = \frac{30(62622) - (1362)^2}{30(30-1)}$$

$$= \frac{1878660 - 1855044}{30(29)}$$

$$= \frac{23616}{870}$$

$$= 27.14$$

ค่าความแปรปรวนรวม 27.14



สูตรความแปรปรวนรายข้อ (S_i^2)

$$S_i^2 = \frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 1} \quad S_1^2 = \frac{30(46) - (34)^2}{30(30-1)} = \frac{1380 - 1156}{870} = 0.26$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 2} \quad S_2^2 = \frac{30(262) - (88)^2}{30(30-1)} = \frac{7860 - 7744}{870} = 0.13$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 3} \quad S_3^2 = \frac{30(262) - (88)^2}{30(30-1)} = \frac{7860 - 7744}{870} = 0.13$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 4} \quad S_4^2 = \frac{30(222) - (78)^2}{30(30-1)} = \frac{6660 - 6084}{870} = 0.66$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 5} \quad S_5^2 = \frac{30(110) - (50)^2}{30(30-1)} = \frac{3300 - 8100}{870} = 0.92$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 6} \quad S_6^2 = \frac{30(86) - (44)^2}{30(30-1)} = \frac{2580 - 1936}{870} = 0.74$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 7} \quad S_7^2 = \frac{30(150) - (60)^2}{30(30-1)} = \frac{4500 - 3600}{870} = 1.03$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 8} \quad S_8^2 = \frac{30(214) - (76)^2}{30(30-1)} = \frac{6420 - 5776}{870} = 0.74$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 9} \quad S_9^2 = \frac{30(214) - (76)^2}{30(30-1)} = \frac{6420 - 5776}{870} = 0.74$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 10} \quad S_{10}^2 = \frac{30(46) - (34)^2}{30(30-1)} = \frac{1380 - 1156}{870} = 0.26$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 11} \quad S_{11}^2 = \frac{30(78) - (42)^2}{30(30-1)} = \frac{2340 - 1764}{870} = 0.66$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 12} \quad S_{12}^2 = \frac{30(222) - (78)^2}{30(30-1)} = \frac{6660 - 6084}{870} = 0.66$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 13} \quad S_{13}^2 = \frac{30(86) - (44)^2}{30(30-1)} = \frac{2580 - 1936}{870} = 0.74$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 14} \quad S_{14}^2 = \frac{30(222) - (78)^2}{30(30-1)} = \frac{6660 - 6084}{870} = 0.66$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 15} \quad S_{15}^2 = \frac{30(170) - (66)^2}{30(30-1)} = \frac{5100 - 4356}{870} = 0.86$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 16} \quad S_{16}^2 = \frac{30(110) - (50)^2}{30(30-1)} = \frac{3300 - 2500}{870} = 0.92$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 17} \quad S_{17}^2 = \frac{30(110) - (50)^2}{30(30-1)} = \frac{3300 - 2500}{870} = 0.92$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 18} \quad S_{18}^2 = \frac{30(170) - (66)^2}{30(30-1)} = \frac{5100 - 4356}{870} = 0.86$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 19} \quad S_{19}^2 = \frac{30(246) - (84)^2}{30(30-1)} = \frac{7380 - 7056}{870} = 0.37$$

$$S_i^2 \quad \text{ข้อที่ 20} \quad S_{20}^2 = \frac{30(262) - (88)^2}{30(30-1)} = \frac{7860 - 7744}{870} = 0.13$$

$$s_i^2 \quad \text{ข้อที่ 21} \quad s_{21}^2 = \frac{30(262) - (88)^2}{30(30-1)} = \frac{7860 - 7744}{870} = 0.13$$

ขั้นที่ 2 หาค่าผลรวมของความแปรปรวนรายข้อ $s_i^2 (\sum s_i^2)$

$$\begin{aligned} \sum s_i^2 &= 0.26 + 0.13 + 0.13 + 0.66 + 0.92 + 0.74 + 1.03 + 0.74 + 0.74 + 0.26 + 0.66 + 0.66 + \\ & 0.74 + 0.66 + 0.86 + 0.92 + 0.92 + 0.86 + 0.37 + 0.13 + 0.13 \\ &= 12.52 \end{aligned}$$

ขั้นที่ 3 หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

แทนค่าลงสูตร

$$\alpha = \frac{21}{21-1} \left[1 - \frac{12.52}{27.14} \right]$$

$$\alpha = 0.57$$

\therefore ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ชุดนี้เท่ากับ 0.57

ตารางแสดงการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสังเกตส่วนที่ 4

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	รวม(ข)	χ^2
คนที่ 1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	14	196
คนที่ 2	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13	169
คนที่ 3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	16	256
คนที่ 4	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	11	121
คนที่ 5	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	256
คนที่ 6	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	13	169
คนที่ 7	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	11	121
คนที่ 8	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	12	144
คนที่ 9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	16	256
คนที่ 10	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	15	225
คนที่ 11	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	12	144
คนที่ 12	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	16	256
คนที่ 13	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	13	169
คนที่ 14	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	12	144
คนที่ 15	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	11	121
คนที่ 16	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13	169
คนที่ 17	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	13	169
คนที่ 18	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	14	196
คนที่ 19	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	14	196
คนที่ 20	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	196
คนที่ 21	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	12	144

ตารางแสดงการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสังเกต ส่วนที่ 4 (ต่อ)

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	รวม(x)	x^2
คนที่22	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	14	196
คนที่23	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	12	144
คนที่24	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	12	144
คนที่25	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	15	225
คนที่26	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	14	196
คนที่27	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	11	121
คนที่28	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	15	225
คนที่29	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	17	289
คนที่30	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	15	225
n = 30	25	22	15	24	15	18	15	15	24	15	22	11	17	20	21	19	24	20	20	22	22	$\sum x = 406$	$\sum x^2 = 5582$
p	0.83	0.73	0.5	0.8	0.5	0.6	0.5	0.5	0.8	0.5	0.73	0.37	0.57	0.67	0.7	0.63	0.8	0.67	0.67	0.73	0.73	$pq = 0.1, 0.2, 0.3, 0.2, 0.3, 0.3, 0.3, 0.2,$	
q	0.17	0.27	0.5	0.2	0.5	0.4	0.5	0.5	0.2	0.5	0.27	0.63	0.43	0.33	0.3	0.37	0.2	0.33	0.33	0.27	0.27	$0.3, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2$	
pq	0.14	0.2	0.25	0.16	0.25	0.24	0.25	0.25	0.16	0.25	0.2	0.23	0.25	0.22	0.21	0.23	0.16	0.22	0.22	0.2	0.2	4.47777778	$\therefore \sum pq = 4.48$

ความแปรปรวน

$$\frac{305}{30} - \left(\frac{93}{30}\right)^2 = 0.56$$

$$\frac{296}{30} - \left(\frac{92}{30}\right)^2 = 0.46$$

$$S^2 = \frac{5582}{30} - \left(\frac{406}{30}\right)^2 = 3.01$$

แทนค่าลงในสูตร KR₂₀

$$r_u = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{pq}{s_t^2}\right)$$

$$r_u = \frac{21}{21-1} \times \left(1 - \frac{4.48}{3.01}\right) = 0.56$$

$$= \frac{4}{4-1} \times \left(1 - \frac{0.76}{0.46}\right) = 0.87$$

∴ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตทั้งฉบับเท่ากับ 0.56





การคำนวณหาค่าช่วงเชื่อมั่น 95% CI

แบบสัมพัทธ์ส่วนที่ 2

$$\text{สูตร } \bar{x} \pm t_{\frac{\alpha}{2}} \left(\frac{s}{\sqrt{n}} \right), df = n - 1$$

$$19 \pm 1.99 \left(\frac{0.31}{\sqrt{78}} \right), df = 78 - 1$$

$$19 \pm 1.99(0.04), df = 77$$

$$19 \pm 0.08$$

$$18.92 - 19.08$$

$$\therefore \text{ค่าช่วงเชื่อมั่น 95\% CI} = 18.92 - 19.08$$



แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 3

$$\text{สูตร } \bar{x} \pm t_{\frac{\alpha}{2}} \left(\frac{s}{\sqrt{n}} \right), df = n - 1$$

$$56 \pm 1.99 \left(\frac{0.11}{\sqrt{78}} \right), df = 78 - 1$$

$$56 \pm 1.99(0.01), df = 77$$

$$56 \pm 0.02$$

$$55.98 - 56.02$$

$$\therefore \text{ค่าช่วงเชื่อมั่น 95\%CI} = 55.98 - 56.02$$



แบบสังเกตส่วนที่ 4

$$\text{สูตร } \bar{x} \pm t_{\frac{\alpha}{2}} \left(\frac{s}{\sqrt{n}} \right), df = n - 1$$

$$26 \pm 1.99 \left(\frac{8.96}{\sqrt{78}} \right), df = 78 - 1$$

$$26 \pm 1.99(1.01), df = 77$$

$$26 \pm 2.01$$

$$23.99 - 28.01$$

∴ ค่าช่วงเชื่อมั่น 95%CI = 23.99 - 28.01





แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตผู้สัมผัสอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร
ตำบลในเมือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าคำตอบที่ให้เลือกตอบที่ตรงกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

() 1. ชาย

() 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

() 1. โสด

() 2. คู่

() 3. ม้าย , หย่าร้าง , แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

() 1. ไม่ได้เรียน

() 5. อนุปริญญา / เทียบเท่า

() 2. ประถมศึกษา

() 6. ปริญญาตรี / เทียบเท่า

() 3. มัธยมศึกษาตอนต้น / เทียบเท่า

() 7. สูงกว่าปริญญาตรี

() 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / เทียบเท่า

5. จำนวนปีที่ประกอบอาชีพ.....ปี

6. รายได้ทั้งหมด เฉลี่ยต่อวัน.....บาท

7. ลักษณะของอาหารที่จำหน่ายในแผงลอยจำหน่ายอาหาร

() 1. ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่ง

() 6. เครื่องดื่ม

() 2. ก๋วยเตี๋ยว อาหารตามสั่ง เครื่องดื่ม

() 7. ส้มตำ ไก่ย่าง

() 3. อาหารตามสั่ง เครื่องดื่ม

() 8. ก๋วยเตี๋ยว เครื่องดื่ม

() 4. อาหารจานด่วน เช่น ข้าวราดแกง ข้าวขาหมู

() 5. อาหารจานด่วน เครื่องดื่ม

8. ท่านเคยผ่านการอบรมด้านการสุขาภิบาลบ้างหรือไม่

() 1. เคย

() 2. ไม่เคย

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
คำชี้แจง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ถูกต้อง

ข้อคำถาม	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
1. พื้นหรือชั้นวางอาหารเพื่อจำหน่าย ทำจากวัสดุที่ทำให้ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ และมีความคงทน		
2. การปกปิดอาหารที่ปรุงสุกและเก็บไว้สำหรับประกอบอาหารเพื่อเสิร์ฟแก่ลูกค้า จะช่วยป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์และแมลงนำโรคได้		
3. ผู้ประกอบอาหารมีการปรุงและประกอบอาหารสูงจากพื้นอย่างน้อย 100 เซนติเมตร		
4. การเลือกซื้อสารปรุงแต่งอาหารเช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว น้ำส้มสายชู ต้องเลือกซื้อชนิดที่มีมาตรฐานรับรอง เช่น อย. มอก.		
5. น้ำดื่มที่ไว้บริการลูกค้า ต้องเป็นน้ำดื่มที่สะอาด เช่น น้ำฝน		
6. ภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม ต้องสะอาด มีฝาปิด หรือมีทางเทรินน้ำ		
7. น้ำแข็งที่ใช้สำหรับให้ลูกค้าบริโภค สามารถนำเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ น้ำอัดลม หรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมไว้ในภาชนะเดียวกันได้		
8. ภาชนะที่ใส่น้ำแข็ง ต้องสะอาด มีฝาปิด สามารถตั้งอยู่กับพื้นได้		
9. อุปกรณ์ที่ใช้ตักน้ำแข็ง ควรใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามจับยาวอย่างน้อย 20 เซนติเมตร มีความคงทนแข็งแรงและทำความสะอาดง่าย		
10. ไม่ควรนำภาชนะพลาสติกนำมาใส่เครื่องปรุงรส ประเภทน้ำส้มสายชู เพราะจะกัดพลาสติกและละลายเจือปนไปกับอาหาร		
11. การล้างภาชนะและอุปกรณ์ต่างๆ ควรใช้น้ำยาล้างภาชนะโดยเฉพาะ เช่น ผงซักฟอก สบู่กรด หรือน้ำยาล้างจาน		
12. อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร		
13. ช้อน ส้อม ตะเกียบ ต้องวางเอาด้ามลงในภาชนะที่โปร่ง สะอาด		
14. เก็บอุปกรณ์ในการปรุงอาหารเป็นระเบียบเรียบร้อย สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร		

ส่วนที่ 2 (ต่อ) แบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

ข้อคำถาม	คำตอบ	
	ถูก	ผิด
15. การกำจัดน้ำทิ้งจากการใช้ในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร โดยการปล่อยทิ้งลงในแหล่งน้ำได้โดยตรงไม่ต้องผ่านบำบัด		
16. ขยะเปียก หรือขยะที่เป็นเศษอาหาร ต้องเก็บรวบรวมแยกไว้จากขยะแห้ง และนำไปกำจัดให้ถูกต้อง เช่น เป็นอาหารสัตว์ ฝัง เผา		
17. ผู้ปรุงอาหารต้องแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด และสวมหมวกคลุมผม		
18. ผู้ปรุงผู้เสิร์ฟ เมื่อมีบาดแผลที่มือ ต้องหยุดทำงานจนกว่าแผลจะหาย		
19. เชียงที่ใช้ในการเตรียมอาหาร สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างเนื้อสัตว์ดิบและสุก		
20. ผู้ปรุงอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุง ประกอบจำหน่ายอาหารทุกครั้ง		
21. โรคอุจจาระร่วง เป็นโรคที่เกิดจากการรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด หรือปนเปื้อน		
22. แมลงและสัตว์นำโรค หมายถึง สัตว์ที่สามารถนำโรคต่าง ๆ มาปนเปื้อนในอาหารและภาชนะอุปกรณ์ได้ โดยการกัดแทะ การได้ตอมอาหารและอุปกรณ์		
23. การกำจัดและป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ โดยการฉีดยาฆ่าแมลงไปบนอาหารได้โดยตรง		
24. การที่ผู้ปรุง เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือหมดอายุ จะมีความผิดตามพระราชบัญญัติการสุขาภิบาลอาหาร และต้องระวางโทษทางกฎหมาย		

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ทัศนคติด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามข้อที่คิดว่าถูกต้อง

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ
1. วัสดุที่แข็งแรง และทำความสะอาดง่าย เหมาะที่จะนำมาใช้ จัดทำแผงลอยจำหน่ายอาหาร เพราะจะทำให้คงทนและสวยงาม			
2. อาหารที่แมลงวันไต่ตอม คืออาหารที่ไม่สะอาด หากรับประทานจะทำให้เกิดโรคท้องร่วงได้			
3. พื้นหรือชั้นวางสำหรับปรุงและวางอาหาร หากจัดให้เป็นระเบียบ สะอาด อากาศถ่ายเทได้สะดวก จะช่วยดึงดูดลูกค้าเข้าร้านได้			
4. สารปรุงแต่งอาหารที่มีเครื่องหมาย อย. หรือ มอก. ย่อมจะปลอดภัยเสมอ			
5. การใช้น้ำยาอุทัยทิพย์ หยดผสมน้ำดื่มในการบริการลูกค้า เป็นการเพิ่มกลิ่นหอมและทำให้เพิ่มรสชาติในการรับประทานอาหาร			
6. ภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม ที่ทำจากหม้อดินเผา ช่วยทำให้น้ำดื่มเย็นชื่นใจและเป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย			
7. การใช้น้ำแข็งหลอดดีกว่าการใช้น้ำแข็งป่นในการใช้บริโภค เพราะมีความสะอาดมากกว่า			
8. ภาชนะที่ใส่น้ำแข็ง สะอาดมีฝาปิด ตั้งอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร			
9. การใช้อุปกรณ์สำหรับหยิบหรือจับอาหารในขณะที่ปรุงหรืออาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว จะช่วยลดการปนเปื้อนลงสู่อาหารได้			
10. ตะเกียบเคลือบสี ถ้วยชามพลาสติกต่าง ๆ นำมาใช้ใส่อาหารร้อนๆ ได้ แลดูสวยงาม และช่วยให้อาหารมีสีสันท่ารับประทานมากขึ้น			
11. การล้างภาชนะ ล้างด้วยน้ำเปล่า 2 ครั้งก็พอ เพราะสะอาดและเป็นการประหยัด			

ส่วนที่ 3 (ต่อ) แบบสัมภาษณ์ทัศนคติด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

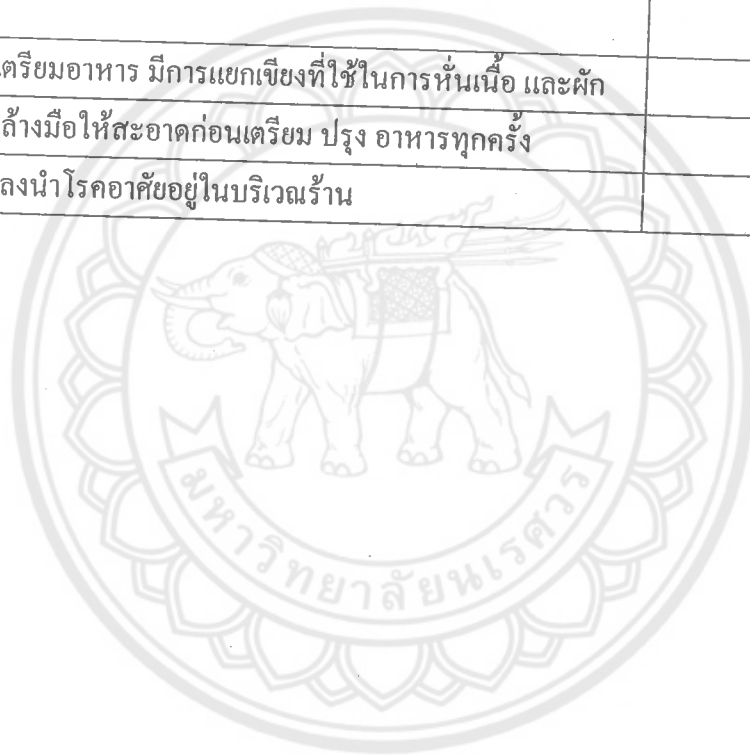
ข้อความ	คำตอบ		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย
12. อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เพื่อเป็นการป้องกันสิ่งสกปรกจากพื้นดิน			
13. การเก็บช้อน ส้อม ตะเกียบ จะวางเอาด้ามขึ้นหรือลงไม่สำคัญ เพราะผู้เสิร์ฟเป็นผู้หยิบให้ลูกค้า			
14. เก็บอุปกรณ์ในการปรุงอาหารเป็นระเบียบเรียบร้อย สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ช่วยลดการปนเปื้อนลงสู่อาหารและสะดวกในการนำมาใช้			
15. เราสามารถนำน้ำที่ใช้ในการล้างภาชนะ นำไปรดน้ำต้นไม้ เพื่อเป็นการประหยัดน้ำ			
16. การแยกขยะเปียกที่เป็นเศษอาหาร ออกจากขยะแห้ง เช่นกระดาษ ขวดพลาสติก ไม่ช่วยให้การกำจัดขยะง่ายขึ้น แต่สร้างความยากลำบากในการรวบรวมไปกำจัด			
17. ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ไม่ต้องผูกผ้ากันเปื้อนและสวมหมวกก็ได้ แต่ต้องสวมเสื้อที่สะอาด ใช้ยางรัดผมให้เรียบร้อย			
18. ผู้สัมผัสอาหารหากมีบาดแผลที่มือ เพียงแค่ปิดแผลให้เรียบร้อย ก็สามารถทำงานได้อย่างปกติ			
19. เชียงที่ใช้ในการเตรียมอาหาร ควรที่จะแยกประเภทในการใช้งาน เช่น เชียงสำหรับหั่นเนื้อ เชียงสำหรับหั่นผัก เพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของเชื้อโรคลงสู่อาหาร			
20. การปรุงอาหาร ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงรสชาติ และความสะอาด เพราะเราไม่ได้รับประทานเอง			
21. การฉีดยาฆ่าแมลงไปบนอาหาร โดยตรงเป็นการกำจัดและป้องกันแมลงและสัตว์นำโรควิธีหนึ่ง			

ส่วนที่ 4 แบบสังเกต การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
คำชี้แจง ให้ผู้สังเกตทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ตามที่สังเกตได้

การปฏิบัติด้านสุขาภิบาลอาหาร	ผลการปฏิบัติ	
	ถูกต้อง	ไม่ ถูกต้อง
1. พื้นหรือชั้นวางสำหรับปรุงหรือวางอาหารเพื่อจำหน่าย ทำจากวัสดุที่แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี ไม่ชำรุด		
2. อาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิดมิดชิด		
3. ปรุงและประกอบอาหารสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร		
4. ใช้สารปรุงแต่งอาหาร เช่น ผงชูรส น้ำส้มสายชู ซอสปรุงรส น้ำมันหอย น้ำปลา ซีอิ๊วขาว มีเลขทะเบียนตำรับอาหารและยา (อย. มอก.)		
5. ใช้น้ำดื่ม ที่สะอาด ไม่มีเศษผงหรือตะกอนไว้บริการลูกค้า		
6. ภาชนะที่ใส่น้ำดื่ม/เครื่องดื่ม สะอาด มีฝาปิด หรือมีทางเทรินน้ำ		
7. ใช้น้ำแข็งที่สะอาดบริการลูกค้า โดยระบุว่าใช้บริโภคได้		
8. ภาชนะที่ใส่น้ำแข็ง สะอาดมีฝาปิด ตั้งอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.		
9. ใช้อุปกรณ์ตักน้ำแข็งที่มีด้ามยาวอย่างน้อย 20 เซนติเมตร และแข็งแรง		
10. ไม่นำภาชนะพลาสติกใส่อาหารร้อนจัด เปรี๊ยวจัด เช่น น้ำส้มสายชู		
11. ใช้น้ำยาล้างจานที่มีเครื่องหมายมาตรฐาน มอก. ในการล้างภาชนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ		
12. อุปกรณ์สำหรับล้างภาชนะในการประกอบอาหาร อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร		
13. เก็บอุปกรณ์ เช่น ช้อน ส้อม ตะเกียบ โดยวางตั้งเอาด้ามขึ้นหรือวางเป็นระเบียบในภาชนะที่โปร่งสะอาด		
14. เก็บอุปกรณ์ในการปรุงอาหารเป็นระเบียบเรียบร้อย สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร		
15. มีการกำจัดน้ำเสียน้ำทิ้งจากร้านอย่างถูกหลักสุขาภิบาล		
16. แยกขยะเปียก และขยะแห้ง ก่อนนำไปกำจัด		

ส่วนที่ 4 (ต่อ) แบบสังเกต การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

การปฏิบัติด้านสุขาภิบาลอาหาร	ผลการปฏิบัติ	
	ถูกต้อง	ไม่ ถูกต้อง
17. ผู้ปรุงและผู้สัมผัสอาหาร แต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด และสวมหมวกคลุมผม		
18. เมื่อเกิดบาดแผล ปิดแผลให้มิดชิด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ โรคสู่อาหาร		
19. เขียงที่ใช้ในการเตรียมอาหาร มีการแยกเขียงที่ใช้ในการหั่นเนื้อ และผัก		
20. ผู้ปรุงอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียม ปรุง อาหารทุกครั้ง		
21. ไม่มีสัตว์หรือแมลงนำโรคอาศัยอยู่ในบริเวณร้าน		





ภาคผนวก จ.

ภาพการสำรวจแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ทำการศึกษา

มหาวิทยาลัยนเรศวร

