

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

ผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้
และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
ในร้านอาหารเขตเทศบาลนครนครปฐม จังหวัดนครปฐม
EFFECT OF THE APPRECIATION INFLUENCE CONTROL WORKSHOP
ON KNOWLEDGE AND AWARENESS REGARDING FOOD SANITATION
OF FOOD HANDLERS IN RESTAURANTS IN NAKHON PATHOM
MUNICIPALITY, NAKHON PATHOM PROVINCE

ศรุตยา ประภาพันธุ์

- 9 ก.ค. 2563

389032

b00362484

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต

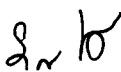
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สิงหาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

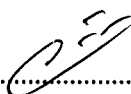
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ ศรุตยา ประภาพันท์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

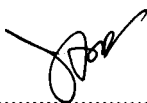
(อาจารย์ ดร.รจฤดี โชติกาวิรินทร์)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ ดร.วันดี นิลสำราญจิต)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



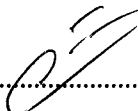
.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัตน์ อิมามี)



.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.รจฤดี โชติกาวิรินทร์)



.....กรรมการ

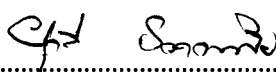
(อาจารย์ ดร.วันดี นิลสำราญจิต)



.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วัลลก ใจดี)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



.....คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี รอดจากภัย)

วันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจาก
ดร. รจฤดี โชติกาวิรินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.วันดี นิลสำราญจิต อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขที่มีคุณค่าในการศึกษาค้นคว้าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์เกียรติคุณบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ ประธานหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ และ รศ.ดร.นิรัตน์ อิมามีคณะกรรมการ
สอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำแก้ไขที่มีคุณค่า ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ
ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพาที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา และให้โอกาส
ทางการศึกษา

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือรวมทั้งให้คำแนะนำ
ช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และให้ข้อคิดอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก

ขอขอบคุณวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี อาจารย์ พี่ ๆ เพื่อน ๆ ที่
ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณนายกเทศมนตรีเทศบาลนครนครปฐม เจ้าของร้านอาหาร ผู้สัมผัสอาหาร
ที่อนุเคราะห์พื้นที่การศึกษาพร้อมทั้งอนุเคราะห์ข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อศุภกร คุณแม่สุภาพ ประภาพันธุ์ และทุกท่านในครอบครัว
เพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้การสนับสนุน ห่วงใย ให้กำลังใจเสมอมา รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้
กล่าวถึงที่ทำให้การศึกษาครั้งนี้เป็นไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบเป็น กตัญญู กตเวทิตา แด่
บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จ
มาตลอดจนทุกวันนี้

ศรุตยา ประภาพันธุ์

สิงหาคม 2561

56920312 : ส.ม. (สาขารณสุขศาสตร์)

คำสำคัญ : การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วม/ ความรู้/ ความตระหนัก/
การสุขาภิบาลอาหาร/ ผู้สัมผัสอาหาร

ศรุตยา ประภาพันธุ์ : ผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อ
ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารเขต
เทศบาลนครนครปฐม จังหวัดนครปฐม (EFFECT OF THE APPRECIATION INFLUENCE
CONTROL WORKSHOP ON KNOWLEDGE AND AWARENESS REGARDING FOOD
SANITATION OF FOOD HANDLERS IN RESTAURANTS IN NAKHON PATHOM
MUNICIPALITY, NAKHON PATHOM PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ :
รจฤดี โชติกาวิรินทร์. Ph.D. วันดี นิลสำราญจิต. Ph.D. 97 หน้า ปี พ.ศ. 2561

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มนี้ ศึกษาผลของ
โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับ
การสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารเขตเทศบาลนคร
นครปฐม กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับการอบรม
หรือให้ความรู้ใด ๆ ส่วนกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติงานแบบกระบวนการมี
ส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร รวบรวมข้อมูลของทั้ง
2 กลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ
63.8 เป็นร้อยละ 82.4 พบว่า มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 ในขณะที่กลุ่ม
เปรียบเทียบ มีความรู้จากร้อยละ 58.5 ลดลงเป็นร้อยละ 56.9 ซึ่งมีความรู้ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) โดย
ความรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่าง
น้อย 0.05 และกลุ่มทดลองมีคะแนนความตระหนักเฉลี่ยจาก 39.87 เพิ่มขึ้นเป็น 46.67 คะแนน พบว่า มี
ความตระหนักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนความ
ตระหนักเฉลี่ยจาก 33.67 ลดลงเป็น 33.53 คะแนน พบว่า มีความตระหนักเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ ($p > 0.05$) ความตระหนักของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05

56920312 : M.P.H. (PUBLIC HEALTH)

KEYWORDS : PARTICIPATORY PROCESS TRAINING/ KNOWLEDGE/ AWARENESS/
FOOD SANITATION / FOOD HANDLERS

SARUTTAYA PRAPAPHAN : EFFECT OF THE APPRECIATION
INFLUENCE CONTROL WORKSHOP ON KNOWLEDGE AND AWARENESS
REGARDING FOOD SANITATION OF FOOD HANDLERS IN RESTAURANTS IN
NAKHON PATHOM MUNICIPALITY, NAKHON PATHOM PROVINCE. ADVISORY
COMMITTEE.: ROTRUEDEE CHOTIGAWIN. Ph.D., WANDEE NILSUMRANCHIT, Ph.D.,
97 P. 2018.

The objectives of this two-groups quasi-experimental research were to study the effects of a participatory process training program on food handlers' knowledge and awareness about food sanitation. The study sample were 60 restaurant food handlers in Nakhon Pathom Municipality. They were equally assigned in to an experimental and a comparison group. The experimental group samples were required to attend a workshop training program that participatory process based on Participation Process concepts were applied to enhance their knowledge and awareness about food sanitation. While the comparison group samples did not receive any intervention activity. Data was collected before and after experiment from both the experimental and the comparison group. Data was analyzed using descriptive and inferential statistics.

The results showed that after the experiment, the average knowledge score of the experimental group increased from 63.8% to 82.4%, was statistically significant at least 0.05. Whereas the comparison group's knowledge was reduced from 58.5% to 56.9%. There was no significant in increased knowledge ($p > 0.05$). The knowledge of food handlers, experimental groups, and comparison groups was significantly different at .05 level. And the experimental group had an average score of 39.87, increasing to 46.67. There was a statistically significant increase at .05. Comparison group's awareness mean score was reduce from 33.67 to 33.53 found to be significantly higher ($p > 0.05$). There was a statistically significant difference in the perception of food handlers in the experimental group and in the control group.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
หลักการสุขาภิบาลอาหาร.....	6
แนวคิดทฤษฎีด้านความรู้.....	23
แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนัก.....	27
แนวคิดทฤษฎีกระบวนการมีส่วนร่วม.....	29
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	39
รูปแบบการวิจัย.....	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
การพิทักษ์สิทธิ์ตัวอย่าง.....	48
4 ผลการวิจัย	49
ข้อมูลทั่วไป.....	49
ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร.....	51
ความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร.....	62
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	68
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผลการวิจัย.....	71
ข้อเสนอแนะ.....	76
บรรณานุกรม.....	77
ภาคผนวก.....	82
ภาคผนวก ก.....	83
ภาคผนวก ข.....	85
ภาคผนวก ค.....	92
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	97

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำแนกตามข้อมูลทั่วไป	50
2 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามความรู้ที่ถูกต้องรายข้อ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	53
3 การปรับเปลี่ยนคะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารแต่ละด้าน.....	55
4 คะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง.....	56
5 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง.....	57
6 คะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง.....	58
7 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มเปรียบเทียบ.....	59
8 ผลการเปรียบเทียบผลการอบรมที่มีต่อความรู้ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ.....	61
9 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามความตระหนักที่ถูกต้องรายข้อ ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....	63
10 การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง.....	65
11 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักก่อนและหลังการทดลองกลุ่มทดลอง.....	65
12 การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง.....	66
13 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักก่อนและหลังการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ.....	66
14 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง.....	67

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
2 รูปแบบการวิจัย.....	39
3 แผนภูมิการวิจัย.....	40

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาหารเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญของมนุษย์ หลักการสำคัญของการบริโภคอาหาร คือ ความสะอาดของอาหาร และความปลอดภัย การสุขาภิบาลอาหารเป็นหลักการสำคัญที่จะทำให้กระบวนการผลิตอาหารสะอาดปราศจากเชื้อโรคได้ สาเหตุที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของอาหารที่สำคัญ ได้แก่ บุคคล ตัวอาหาร ภาชนะและอุปกรณ์ สัตว์และแมลงนำโรค และการจัดการสิ่งแวดล้อม (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2557) โดยผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารนับเป็นบุคคลสำคัญลำดับแรกที่จะควบคุมให้อาหารสะอาด ปลอดภัยได้ทั้งในการจัดเตรียม/ปรุงอาหาร ประกอบและให้บริการอาหารแก่ผู้บริโภค จึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้หลักการสุขาภิบาลอาหารเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้สัมผัสอาหารและผู้ประกอบกิจการด้านอาหาร โดยให้ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตัวได้ตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร เพื่อลดการปนเปื้อนของอาหารที่เกิดจากผู้สัมผัสอาหาร ทำอาหารสะอาด ปลอดภัยต่อผู้บริโภคได้

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2557) ในปี พ.ศ. 2542 กรมอนามัยได้ดำเนินโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean food good taste) โดยมีการปรับปรุงเกี่ยวกับสุขลักษณะของร้านอาหาร ในเรื่องสถานที่ อาหาร ภาชนะ สัตว์และแมลงนำโรค และผู้สัมผัสอาหาร ให้ได้มาตรฐานความสะอาดและรสชาติอร่อย ผลการดำเนินงานตามโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อยปี พ.ศ. 2556 พบร้านอาหารผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 51,426 ร้าน จากจำนวนร้านอาหารทั้งหมด 61,489 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 83.6 (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2557) หากร้านอาหารไม่มีการพัฒนาให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของอาหารได้และเกิดปัญหาสุขภาพต่อผู้บริโภค โดยเฉพาะ โรคอุจจาระร่วง และจากข้อมูลสำนักระบาดวิทยาปี 2557 (กรมควบคุมโรค, 2558) ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2557 พบว่า มีผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงทั่วประเทศจำนวนทั้งสิ้น 1,055,513 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,637.55 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 7 ราย นอกจากนี้การระบาดของโรคอุจจาระร่วงยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อุบัติการณ์ของการเกิดโรคในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2547-2556) มีผู้ป่วย 102,562-154,678 รายต่อปี เฉลี่ยปีละ 123,000 ราย เพื่อเป็นการป้องกันและลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษนั้น ผู้สัมผัสอาหารต้องคำนึงถึงหลักการสุขาภิบาลอาหารเป็นสำคัญ เพราะสาเหตุของการเกิดโรคส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียซึ่งติดต่อทางการดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรค

ซึ่งผู้สัมผัสอาหารเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปรุง หรือ การประกอบอาหาร ถ้าผู้สัมผัสอาหารไม่ปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร เช่น ไม่มีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี มีพฤติกรรมในการเตรียมหรือปรุงอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ การใช้อุปกรณ์ที่ไม่สะอาด ปลอดภัย อาจส่งผลให้มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์และสารพิษของเชื้อจุลินทรีย์ได้ การกระทำดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพอาหารไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค (วรรณันท์ สุขภพพิพัฒน์, 2538)

กลุ่มงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม (2557) พบข้อมูลทางระบาดวิทยาประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 พบ โรคอุจจาระร่วงยังเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังเป็นอันดับ 1 มีผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงจำนวน 761 คน คิดเป็นอัตราป่วย 90.6 ต่อแสนประชากร ซึ่งสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงส่วนใหญ่เกิดจากอาหารที่ประชาชนรับประทานอาหารและน้ำที่ปนเปื้อน ดังนั้น การปรับปรุงงานด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านอาหารจึงเป็นส่วนหนึ่งในการลดการเจ็บป่วยจากอาหารเป็นสื่อ สิ่งหนึ่งที่มีการปรับปรุงงานด้านสุขาภิบาลอาหารต้องกระทำคือ การเพิ่มความรู้และการสร้างความตระหนักด้านการสุขาภิบาลอาหารให้กับผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร เมื่อผู้สัมผัสอาหารมีความรู้และความตระหนักที่ถูกต้องต่อการสุขาภิบาลอาหารแล้วสามารถนำไปสู่การปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้องได้ อาจส่งผลต่อการลดโรคอุจจาระร่วงให้ลดลงได้ ทั้งนี้วิธีการเพิ่มความรู้และความตระหนักมีด้วยกันหลายวิธี แต่จากการศึกษางานวิจัยของกิตติศักดิ์ เอี่ยมระหงษ์ (2552) พบว่า การใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ทำให้ผู้ประกอบการแฝงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตาม และมีส่วนร่วม Appreciation influence control (AIC) ในการพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหารให้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจใช้กระบวนการมีส่วนร่วม Participation โดยประยุกต์ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมแบบ AIC มาใช้ในการศึกษาผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วม ในการพัฒนาความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารเขตเทศบาลนครนครปฐม จังหวัดนครปฐม ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถทำให้ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้และความตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาการสุขาภิบาลร้านอาหารของตนเอง ให้มีมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารที่ดีขึ้น

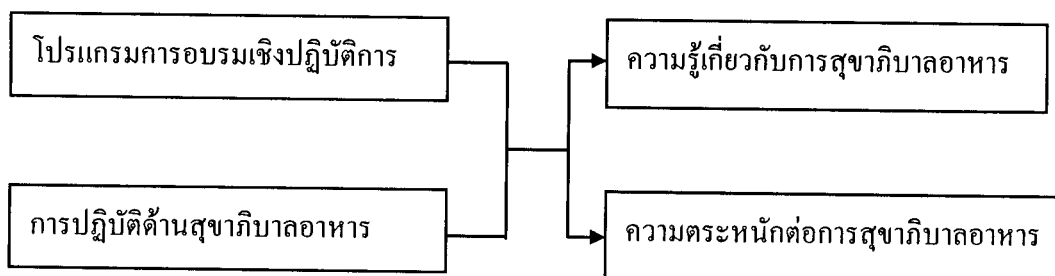
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วม ต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลของผู้สัมผัสอาหารหลังการทดลอง

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลต่างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง O_2 เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง O_1
2. ผลต่างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง O_4 เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง O_3
3. โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ทำให้ความรู้และความตระหนักหลังการทดลองของกลุ่มทดลองเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ($O_2 - O_1$)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้สัมผัสอาหารที่เข้าร่วมวิจัย สามารถนำความรู้ที่ได้ไปแนะนำต่อเพื่อพัฒนาการสุขาภิบาลร้านอาหารของตนเองได้
2. ผลของการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางปรับปรุงร้านอาหารในพื้นที่จังหวัดนครปฐมตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหาร

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม โดยร้านอาหารต้องเป็นร้านอาหารที่มีขนาดพื้นที่มากกว่าหรือเท่ากับ 200 ตารางเมตร เป็นร้านอาหารประเภทภัตตาคาร จำหน่ายอาหารสำเร็จพร้อมรับประทาน ไม่นับรวมร้านอาหารที่เปิดให้บริการที่อยู่ในโรงแรมและห้างสรรพสินค้า
2. การวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้สัมผัสอาหารจากร้านอาหารในเขตเทศบาลนครนครปฐม จังหวัดนครปฐม

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ปัญหาการดำเนินงานด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารแต่ละร้านอาจไม่เหมือนกัน ผู้สัมผัสอาหารที่ไม่มีปัญหาในข้อนั้น ๆ อาจขาดความสนใจในเรื่องนั้น ๆ
2. ความรู้และความตระหนักที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมอบรมตามโปรแกรม อาจทำให้ผู้สัมผัสอาหารสามารถนำไปพัฒนาในภาพรวมของทุกร้านได้ไม่มากนัก ซึ่งการพัฒนาที่เกิดจากตัวผู้สัมผัสอาหารของร้านตัวเองเท่านั้น
3. อาจมีผู้ประกอบการร้านอาหารเข้าร่วมโปรแกรมการอบรมในนามผู้สัมผัสอาหาร เพราะในบางปัญหาผู้สัมผัสอาหารไม่สามารถตัดสินใจได้ แต่ในบางปัญหาผู้ประกอบการก็ไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการเอง อาจทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาไม่ถูกจุด

นิยามศัพท์เฉพาะ

การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วม หมายถึง โปรแกรมการอบรมที่ให้ผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารเขตเทศบาลนครนครปฐม ที่ถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลอง ได้เข้ารับ

การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วม ได้ร่วมแสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ทำให้เกิดความการปฏิบัติต่อการป้องกัน การปนเปื้อนในอาหารและต้องการพัฒนาร้านอาหารให้ถูกต้องตามเกณฑ์การสุขาภิบาลอาหาร

ความรู้ หมายถึง การที่ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เดิมหรือได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารที่เกิดจากผู้สัมผัสอาหาร รวมถึง ภาชนะและอุปกรณ์ สถานที่ สัตว์และแมลงนำโรค ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้อาหารไม่สะอาด ไม่ปลอดภัย เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสารพิษหรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคอาหารได้

ความตระหนัก หมายถึง การมีสติ ความรู้ตัวของผู้สัมผัสอาหารต่อการให้ความสำคัญในการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร เพื่อป้องกันกันการปนเปื้อนของอาหารเกิดจากผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะและอุปกรณ์ สถานที่ สัตว์และแมลงนำโรค โดยผู้สัมผัสอาหารต้องมีความตระหนักที่ดีต่อการสุขาภิบาลอาหารเพื่อลดการปนเปื้อนของอาหาร

การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การป้องกันการปนเปื้อนของอาหารปรุงสำเร็จด้วยวิธีการจัดการควบคุมสิ่งแวดล้อม สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ สถานที่เตรียมปรุงอาหาร สัตว์และแมลงนำโรค ที่เกี่ยวข้องในการผลิตอาหาร เพื่อให้อาหารที่การผลิตสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรคหรือสารเคมีต่าง ๆ ที่เป็นอันตราย ทั้งต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย หรือความปลอดภัยของผู้บริโภคอาหาร

ผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ จัดเตรียมอาหารหรือปรุงอาหาร ลำเลียงอาหาร หรือ เสิร์ฟอาหาร รวมถึงผู้ทำความสะอาดอุปกรณ์

อาหาร หมายถึง สิ่งที่มีความปลอดภัยต่อการบริโภคเข้าสู่ร่างกาย เกิดขึ้นตามกระบวนการผลิตอาหาร ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียม การปรุง การเสิร์ฟ โดยแต่ละขั้นตอนต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนเพื่อให้ได้อาหารที่ปลอดภัยต่อการบริโภค

กลุ่มทดลอง หมายถึง ผู้สัมผัสอาหารที่เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

กลุ่มเปรียบเทียบ หมายถึง ผู้สัมผัสอาหารที่ไม่ได้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารและไม่ได้ได้รับความรู้ใด ๆ เพิ่ม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารเขตเทศบาลนครนครปฐม จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารต่าง ๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้เสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักการสุขาภิบาลอาหาร
2. แนวคิดทฤษฎีด้านความรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนัก
4. แนวคิดทฤษฎีกระบวนการมีส่วนร่วม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการสุขาภิบาลอาหาร

1. ความหมายของการสุขาภิบาลอาหาร มีผู้ให้ความหมายของการสุขาภิบาลอาหารไว้หลายความหมาย ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กองวิชาการอาหาร กรมอนามัย (2534) กล่าวว่า อาหาร ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 หมายถึง ของกินหรือเครื่องค้ำจุนชีวิต ได้แก่ วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ต้ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใด หรือในรูปลักษณะใด แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท หรือยาเสพติดให้โทษ ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นแล้วแต่กรณี รวมถึงวัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร วัตถุเจือปนอาหาร สี เครื่องปรุง แต่งกลิ่นรสด้วย

นภพรรณ นันทพงษ์ (2543) ให้ความหมายของการสุขาภิบาลอาหาร (Food sanitation) หมายถึง การจัดการควบคุมอาหารให้สะอาดปลอดภัย จากเชื้อโรค พยาธิและสารพิษต่าง ๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัยและการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค

สมทรง อินสว่าง (2546) สุขาภิบาลอาหาร หมายถึง กระบวนการจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาดปลอดภัยจากจุลินทรีย์ สารเคมีและสารพิษต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายหรืออาจเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของมนุษย์

สำนักงานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2557) ได้ให้ความหมายของการ
 สุขาภิบาลอาหารไว้ว่า การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การจัดบริการและควบคุมอาหาร ปัจจัยที่ทำให้
 ให้อาหารปนเปื้อน เพื่อให้สะอาด ปลอดภัยปราศจากเชื้อโรค พยาธิ และสารเคมีที่มีพิษ

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การสุขาภิบาลอาหารหมายถึง การจัดการควบคุม
 สิ่งแวดล้อมหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตอาหาร เพื่อให้
 อาหารที่ผ่านกระบวนการผลิต สะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรคหรือสารเคมีต่าง ๆ ที่เป็น
 อันตราย ทั้งต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย หรือความปลอดภัยของผู้บริโภคอาหาร ไม่เกิดโทษจาก
 การบริโภคอาหารทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2. ความสำคัญของการสุขาภิบาลอาหาร ในการบริโภคอาหารเป็นสิ่งสำคัญ โรคหลาย
 ชนิดที่ติดต่อมาถึงคนเรานั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการติดต่อโดยการกินอาหาร และน้ำดื่มที่มีเชื้อโรค
 หรือสารพิษเข้าไป ซึ่งเมื่อคนรับประทานเข้าไป บางชนิดจะมีอาการเฉียบพลัน คือ เกิดการเจ็บป่วย
 ทันที หรือเพียงระยะเวลาสั้น ๆ เช่น โรคซึ่งมีสาเหตุมาจากแบคทีเรีย พยาธิ ไวรัส พิษของแบคทีเรีย
 พิษของเชื้อรา พิษจากพืชและสัตว์บางชนิด ส่วนพิษจากสารเคมีอาจทำให้เกิด โรคตะกั่วเป็นพิษ
 พรอทเป็นพิษ หรือเป็นมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้ โรคต่าง ๆ ที่เกิดจากการรับประทาน
 อาหารและดื่มน้ำที่ไม่สะอาด เราสามารถป้องกันและเฝ้าระวังการปนเปื้อนของอาหารได้ โดย
 วิธีการทางสุขาภิบาลอาหาร ผู้สัมผัสอาหารนับเป็นบุคคลสำคัญในการจัดหาอาหารปรุง ประกอบ
 ให้บริการอาหารที่สะอาดปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการ จำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจ
 เรื่องหลักการสุขาภิบาลอาหาร เพื่อจะได้นำความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสามารถ ปรุง
 ประกอบอาหารที่สะอาดปลอดภัยสู่ผู้บริโภค รวมถึงการบริการที่ดีอีกด้วย โดยสามารถแบ่ง
 ความสำคัญของการสุขาภิบาลอาหารได้ดังนี้ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2556)

2.1 โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ เกิดจากการบริโภคอาหารที่ได้รับการปนเปื้อน
 จากเชื้อโรค สารพิษ หรือสิ่งแปลกปลอม จนทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย โรคที่พบได้บ่อย
 ๆ ได้แก่ โรคอาหารเป็นพิษ มีสาเหตุมาจากการบริโภคอาหารที่ปนเปื้อนด้วยสิ่งที่เป็นอันตราย เช่น
 สารเคมีธรรมชาติ สารเคมีสังเคราะห์ สารพิษจากเชื้อโรค หรือเชื้อโรคที่เป็นอันตรายและยังมีชีวิต
 อยู่และสร้างสารพิษในอาหารได้ เป็นต้น และโรคติดเชื้อจากอาหาร เกิดจากการบริโภคอาหารหรือน้ำ
 ดื่มที่ปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์ที่เป็นอันตราย แล้วเชื้อโรคเจริญและเพิ่มจำนวนในระบบทางเดิน
 อาหารของคนจนทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ อันตรายที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่สะอาดปลอดภัย
 แบ่งออกได้เป็น 3 ด้านดังนี้ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2557)

2.1.1 อันตรายทางกายภาพ เป็นอันตรายที่เกิดจากการที่มีสิ่งแปลกปลอมในอาหารทำให้ผู้บริโภคได้รับบาดเจ็บหรือเป็นอันตรายเมื่อผู้บริโภครับประทานอาหาร เข้าไป เช่น เศษหิน เศษเปลือกไม้ ใบไม้หรือก้านใบไม้จากผักและผลไม้ สัตว์น้ำจำพวกเปลือกแข็ง เช่น กุ้ง ปู หอย และไข่ เศษกระดาษ เชือก พลาสติก หรือลวดเย็บกระดาษ เศษแก้วหรือเศษกระป๋อง เครื่องประดับ เส้นผม เศษเล็บ กระจุก เข็ม และฝุ่นละอองสิ่งสกปรกจากอากาศ ขยะหรือเศษสิ่งสกปรกจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์

2.1.2 อันตรายทางเคมี เป็นอันตรายที่เกิดจากสารเคมีที่มีการปนเปื้อนอยู่ในอาหาร โดยอาจติดมากับดิน น้ำ สิ่งแวดล้อม การตั้งใจเติม หรือการปนเปื้อนโดยไม่ได้ตั้งใจในกระบวนการประกอบอาหาร อันตรายจากการปนเปื้อนของสารเคมีในอาหาร จำแนกออกได้เป็น สารพิษที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ สารเคมีกลุ่มนี้ถูกสังเคราะห์โดยพืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ บางชนิด อาจะพบอยู่ในอาหารที่มาจากพืชและสัตว์ ซึ่งเป็นสารพิษที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ด้วยกระบวนการทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะสารพิษจากเชื้อรา เช่น อะฟลาทอกซินในถั่วลิสง ข้าว โปด พริกป่น เป็นต้น สารพิษจากพืช เช่น เห็ดพิษ กลอย มันสำปะหลัง เป็นต้น และสารพิษจากสัตว์ เช่น พิษในหอย ปลาปักเป้า เป็นต้น สารพิษที่เติมลงในอาหารโดยเจตนา เป็นสารเคมีที่ใช้วัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งเจตนาเติมลงไป ในอาหาร รส สี การบดเสียด และเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ด้านการผลิตและจำหน่าย เช่น เทคโนโลยีการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษา หรือการขนส่ง ซึ่งมีผลต่อคุณภาพมาตรฐาน หรือลักษณะของอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนที่มีได้ใช้วัตถุเจือปนในอาหาร เช่น สารกันเสีย สารเคมีเหล่านี้จะปลอดภัยเมื่อใช้ตามปริมาณที่เหมาะสมที่อนุญาตให้ใช้ แต่ถ้ามีการใช้อย่างไม่ระมัดระวัง หรือใช้ในปริมาณที่มากเกินไป ก็อาจจะมีผลให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ สารเคมีที่ใช้ในการปรุงแต่งอาหารแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ สารปรุงแต่งอาหาร หรือเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา น้ำส้มสายชู ซอส ผงชูรส เป็นต้น อันตรายอาจจะเกิดจากการนำสารเคมีที่ห้ามใช้ในอาหาร มาใส่เพื่อปลอมปนในสารปรุงแต่ง และวัตถุเจือปนอาหาร ได้แก่ สารที่ทำให้อาหารกรอบกรอบ สารฟอกสีอาหาร พอร์มาลิน สารกันรา สารเร่งเนื้อแดง สารเคมีที่เติมลงในอาหารสัตว์ เป็นต้น สารเคมีที่เติมลงในอาหาร โดยมีได้เจตนาหรือเกิดขึ้นโดยบังเอิญ สารเคมีกลุ่มนี้อาจจะปนเปื้อนมากับอาหาร โดยไม่ได้ตั้งใจเติมลงไป หรืออาจจะติดมากับอาหารและเข้าสู่กระบวนการผลิต หรืออาจจะติดมากับบรรจุภัณฑ์ที่นำมาใช้บรรจุอาหาร หรืออาจจะปนเปื้อนเข้าสู่อาหารระหว่างกระบวนการผลิต เช่น สารเคมีทางการเกษตร สารพิษที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม สารเคมี ทำความสะอาด โลหะหนักจากหมึกพิมพ์ หรือนำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม สารเคมีจากวัสดุหรือภาชนะที่สัมผัสอาหาร เป็นต้น

2.1.3 อันตรายทางชีวภาพ เป็นอันตรายที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตที่ก่อให้เกิดโรคหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยเฉพาะโรคที่มีอาหารเป็นสื่อ ได้แก่ จุลินทรีย์ ไวรัส และปรสิต ที่มีอยู่ทั่วไปในสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมนุษย์ อันตรายเหล่านี้อาจจะมาจากวัตถุดิบอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการผลิต และผู้ปฏิบัติงานด้านอาหาร ซึ่งหากบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ ไวรัส หรือ ปรสิต เข้าไปก็ทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้

2.2 การปนเปื้อนของอาหารและการป้องกัน การเกิดการปนเปื้อนของอาหาร หมายถึง การที่สิ่งแปลกปลอม หรือสิ่งที่เป็นอันตรายที่ไม่ใช่ส่วนประกอบของอาหาร เช่น เชื้อโรค สารเคมี หรือสิ่งของต่าง ๆ ที่ปะปนลงในอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยการปนเปื้อนอาจจะเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนตั้งแต่ การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การฆ่าและ การเก็บเกี่ยว การแปรรูป การบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษา การจัดเตรียม การปรุง การวางแสดงเพื่อการจำหน่าย การจำหน่ายและ บริการ ถึงแม้จะมีการพยายามลดขั้นตอนการผลิตอาหารให้ง่ายและสั้นที่สุดก่อนจะถึงมือผู้บริโภคก็ตาม เพื่อลดการปนเปื้อนของอาหาร สิ่งที่สำคัญเพื่อจะป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น คือ ผู้สัมผัสอาหารจะต้องรู้ว่าการเสี่ยง ต่อการปนเปื้อนทางกายภาพและทางเคมีจะเกิดขึ้นได้ที่ไหน อย่างไร การปนเปื้อนอาจจะเกิดขึ้นในขั้นตอนเดียวหรือหลายขั้นตอน แต่การปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ไม่สามารถมองเห็นได้ แต่สามารถก่อให้เกิดปัญหาที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของอาหาร แบ่งออกได้ ดังนี้ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2556)

2.2.1 แหล่งผลิตอาหาร อาหารดิบ หรือวัตถุดิบที่ยังไม่ผ่านกระบวนการตัดแต่ง ปรับปรุงสภาพ ได้แก่ ไร่ สวน นา เป็นแหล่งผลิตอาหารประเภทแป้ง เมล็ดธัญพืช ถั่ว งา ต่าง ๆ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ เช่น หมู วัว เป็ด ไก่ แหล่งประมง ทั้งในน้ำจืดและน้ำเค็ม อาหารจากแหล่งผลิตต่าง ๆ จะถูกขนส่งเคลื่อนย้ายหรือรับซื้อไปยังตลาดหรือผู้ขาย โดยที่อาหารนั้นอาหารนั้นอาจจะได้รับการปรับปรุงสภาพ ได้แก่ การตัดแต่ง ล้างทำความสะอาด คัดแยกขนาด หรือบรรจุใหม่ ในระหว่างการขนส่ง เคลื่อนย้ายอาหาร หากไม่มีการควบคุมดูแลทางด้านสุขลักษณะและความปลอดภัยในการเก็บอาหารที่ถูกต้องก็อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ เช่น การปนเปื้อนจากเชื้อโรคหรือสารพิษที่มีอยู่ในตัวอาหารเอง หรือ การปนเปื้อนจากภาชนะบรรจุระหว่างการเก็บ การขนส่ง เป็นต้น อาหารที่ผลิตจากแหล่งผลิตต่าง ๆ สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

2.2.1.1 อาหารแห้งหรืออาหารที่มีความคงตัวสูง หมายถึง อาหารที่มีส่วนผสมของน้ำและไขมันต่ำ โดยมากจะบรรจุอยู่ในภาชนะปิดสนิท เช่น ขวดแก้ว กระป๋อง โลหะ ซึ่งสามารถเก็บโดยไม่เปิดได้เป็นระยะเวลาอันยาวนานโดยที่อาหารยังมีสภาพตามธรรมชาติ รวมถึงอาหารอื่น ๆ เช่น ข้าว แป้ง น้ำตาล เมล็ดพันธุ์พืชต่าง ๆ หากเก็บในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม อับชื้น หรือสูงเกินไป หรือ

เก็บในแหล่งสะสมของแมลงและสัตว์นำโรค ก็อาจจะทำให้เกิดการกักกินและเกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคได้

2.2.2.2 อาหารที่อาจเน่าเสียง่าย/อาหารที่เสื่อมคุณภาพได้ง่าย ได้แก่ อาหารแห้งที่มีส่วนผสมของไขมันและน้ำปานกลาง เป็นอาหารประเภทที่สามารถเก็บได้นาน 1-3 เดือนในอุณหภูมิปกติหรือเก็บได้นานขึ้นเมื่ออยู่ในอุณหภูมิต่ำ ได้แก่ น้ำมันพืช เนย น้ำสลัด ผลไม้แห้ง ขนมปังกรอบ ช็อกโกแลต เป็นต้น และอาหารที่เน่าเสียได้ง่ายที่อุณหภูมิห้องปกติ โดยเฉพาะอาหารปรุงสำเร็จจัดเป็นอาหารที่มีความเสี่ยงสูง เพราะมีความไวเป็นพิเศษต่อการเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนของเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อมากกว่าอาหารอย่างอื่น จึงต้องให้ความสำคัญกับอาหารเหล่านี้ และระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดโรคอาหารเป็นพิษ ได้แก่ อาหารที่มีส่วนผสมของโปรตีน ไขมัน และแป้งสูง อาหารที่บริโภคได้ทันทีโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยการใช้ความร้อนเพื่อทำลายแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค เช่น อาหารประเภทเนื้อหมู เนื้อวัว เนื้อเป็ด เนื้อไก่ ที่ปรุงสำเร็จแล้ว ผลิตภัณฑ์อาหารที่ปรุงสุกที่ทำจากเนื้อ เช่น เนื้อตุ๋น น้ำซุบที่ทำมากเนื้อ เนื้อสัตว์หรือเนื้อปลาที่บดละเอียด นม ไข่ อาหารที่ไม่ผ่านการปรุงด้วยความร้อน อาหารสัตว์น้ำประเภทมีเปลือกแข็ง เช่น กุ้ง หอย ปู อาหารที่มีส่วนผสมของกะทิและเนื้อสัตว์ เช่น แกงเขียวหวานไก่ และข้าวที่หุงสุกแล้ว อาหารประเภทที่ต้องเก็บในอุณหภูมิต่ำกว่าหรือเท่ากับ 4 องศาเซลเซียส หรือผลไม้ที่ต้องเก็บที่อุณหภูมิ 7-10 องศาเซลเซียส และอาหารกระป๋องบางชนิดที่ต้องเก็บในอุณหภูมิต่ำ โดยปกติการเก็บอาหารที่เน่าเสียง่ายจะเก็บไม่ได้มานานแล้วแต่ชนิดของอาหาร

2.2.2 สถานที่ผลิตประกอบอาหารและสารปรุงแต่งอาหาร รวมทั้งส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการผลิตอาหารและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น อาหารกระป๋องทั้งที่ผลิตจากเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ เครื่องเทศ น้ำมันปรุงอาหาร นมและผลิตภัณฑ์นมหวาน ขนมขบเคี้ยว เครื่องดื่ม น้ำดื่มที่มีและไม่มีแอลกอฮอล์ เป็นต้น ทั้งนี้ สถานที่ผลิตอาหารนี้จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตตามที่กฎหมายกำหนด

2.2.3 สถานที่ผลิตสารปรุงแต่งอาหารเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตอาหารชนิดพิเศษ แหล่งผลิตจำหน่ายอาหารทุกประเภทจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

2.3 การจัดการและควบคุมอาหารให้ปลอดภัย หลักสำคัญ คือ การควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือเป็นสาเหตุที่ทำให้อาหารสกปรก ซึ่งปัจจัยสำคัญตามหลักการสุขาภิบาลอาหารมี 5 ปัจจัย ได้แก่ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2556)

2.3.1 ตัวอาหาร ได้แก่ อาหารประเภทอาหารดิบ เช่น เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก ปลา สัตว์น้ำที่มีเปลือกพวก กุ้ง หอย ไข่ ผัก เป็นต้น เมื่อเนื้อสัตว์ถูกฆ่าชำแหละเนื้อสัตว์อาจปนเปื้อนจากเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งมีอยู่ตามธรรมชาติในระบบการย่อยอาหารของสัตว์ประเภทนั้น ๆ เช่น เนื้อที่อยู่ในแฮมเบอร์เกอร์ ถ้าเนื้อถูกสับจนละเอียด แบคทีเรียก็จะกระจายไปทั่วชิ้นอาหารนั้นได้ หรือกรณีสัตว์น้ำที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก เช่น น้ำทิ้งจากโรงงานที่ไม่ได้มาตรฐาน สัตว์น้ำบางประเภทอาจจะดูดซับแบคทีเรียหรือสารเคมีอันตรายเข้าไปได้

2.3.2 บุคคลหรือผู้สัมผัสอาหาร (Food handlers) แบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคสามารถพบได้ในบริเวณส่วนต่าง ๆ ของร่างกายคน เช่น ผิวหนัง มือ หู ในลำคอ และเส้นผม โดยสามารถแพร่กระจายจากการสัมผัสที่ใบหน้า เส้นผม หรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกายก่อนการประกอบอาหาร แม้ว่าคนเราจะมีสุขภาพสมบูรณ์และมีการชำระร่างกายอย่างสะอาดแล้ว แต่การปนเปื้อนของแบคทีเรียและไวรัสอาจเกิดแพร่กระจายโรคไปสู่บุคคลอื่นได้ ทั้งนี้เกิดจากการที่สุขวิทยาส่วนบุคคลที่ไม่ดีของผู้สัมผัสอาหาร เช่น การไอ จาม โดยไม่ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก การไม่ล้างมือหลังจากเข้าห้องส้วม โดยเฉพาะผู้สัมผัสอาหารที่มีสุขวิทยาไม่ดีมักพบบ่อยครั้งว่าทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคจากอุจจาระไปสู่อาหารได้ง่าย

2.3.3 ภาชนะและอุปกรณ์ การออกแบบวัสดุที่ใช้ทำภาชนะ และอุปกรณ์มีผลต่อการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่อาหาร และขณะเดียวกันอาจจะทำให้เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค สิ่งแปลกปลอม หากล้างทำความสะอาดไม่ดี ก็อาจจะปนเปื้อนลงสู่อาหารได้เช่นเดียวกัน เช่น เขียงไม้ มักจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคและเศษอาหารตกค้าง และหากไม่ผึ่งให้แห้งก็จะขึ้นราได้ วิธีการล้างภาชนะอุปกรณ์ที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร คือ การล้างด้วยวิธีการ 3 ขั้นตอน โดยก่อนอื่นแยกภาชนะออกเป็น 2 พวก คือภาชนะที่ใส่อาหารคาวและอาหารหวานรวมทั้งแก้วน้ำ แยกกันล้าง ถ้าต้องล้างในคราวเดียวกัน ให้ล้างตามลำดับดังนี้ แก้วน้ำ ภาชนะอาหารหวานและภาชนะอาหารคาว กวาดเศษอาหารทิ้งในถังขยะให้หมด แล้วดำเนินการล้างตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ล้างด้วยน้ำยาล้างจาน เพื่อขจัดไขมัน เศษอาหารและสิ่งสกปรก

ขั้นตอนที่ 2 ล้างน้ำสะอาดเพื่อล้างน้ำยาล้างจานและสิ่งสกปรกออกในขั้นตอนนี้ควรล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนของการฆ่าเชื้อโรคโดยใช้น้ำร้อน อุณหภูมิ 82-88 องศาเซลเซียส หรือน้ำผสมผงปูนคลอรีน 60% จำนวน 1 ช้อนชาต่อน้ำสะอาด 1 ปีบ (20 ลิตร)

แห่อุปกรณ์ ภาชนะไว้อย่างน้อย 2 นาที เมื่อล้างภาชนะเสร็จแล้ว ควรนำภาชนะไปคว่ำบนตระแกรง หรือตะกร้าที่โปร่งสะอาดสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และห้ามใช้ผ้าเช็ดภาชนะ การเก็บ ภาชนะอุปกรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อดูแลรักษาความสะอาด ของภาชนะอุปกรณ์ซึ่งล้างดีแล้ว หรือ สะอาดอยู่แล้วในระหว่างที่ยังไม่ได้นำไปใช้ให้พ้นจากการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกต่าง ๆ หลักใน การเก็บภาชนะอุปกรณ์ เก็บภาชนะอุปกรณ์ที่ผึ่งแห้งดีแล้วเท่านั้น ไม่นำภาชนะอุปกรณ์ที่เปียกอยู่ นำมาเก็บ เพราะจะทำให้บริเวณที่เก็บชื้นแฉะ และป้องกันมิให้สัตว์นำโรคมาระบาดที่ตกค้างอยู่ บนภาชนะอุปกรณ์ บริเวณที่เก็บจะต้องสะอาดไม่เปียกชื้น ไม่มีสัตว์นำโรคมาระบาดและไม่เก็บใน บริเวณเกี่ยวกับที่ใช้เก็บสารเคมีที่เป็นอันตราย และเก็บในที่สูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร หรือในตู้ที่สะอาดปกปิดมิดชิด ลักษณะการเก็บ ซ้อม หรือตะเกียบ ให้เก็บในตะกร้าสูงโปร่ง ให้ส่วนที่ใช้หยิบหรือดกกลาง ให้ส่วนที่เป็นด้ามจับบน จาน ชาม หรือแก้ว ให้คว่ำไว้บนตระแกรง หรือตะกร้าที่สะอาด เครื่องครัว เครื่องใช้ ถ้าเป็นชนิดที่มีหูแขวนได้แก่ หม้อ กระทะ ให้หันเอาส่วน ที่ใส่อาหารเข้าผนังที่สะอาด ไม่มีฝุ่นละออง หรือหยากไย่ สำหรับชนิดที่ไม่มีหูแขวนได้แก่ ตะหลิว ทัพพี ให้เก็บเรียงให้เป็นระเบียบ ถ้ามีด้ามจับให้หันด้ามไปทางเดียวกัน หรือใส่ตะแกรงไว้ถ้าไม่มี ด้ามจับให้คว่ำไว้ ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เพียงครั้งเดียว ต้องมีวัสดุห่อหุ้มให้มิดชิด ก่อนการใช้ภาชนะ อุปกรณ์ จะต้องตรวจสอบความสะอาดของภาชนะอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้และจะต้องหยิบใช้ในสภาพ ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้ โดยมีหลักการคือ ก่อนการใช้ ไม่มีคราบไขมัน ฝุ่นละออง หยากไย่ หรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ ซึ่งมองเห็นได้ และถ้านำมาจุ่มน้ำ เมื่อยกขึ้นจะต้องมีแผ่นน้ำเกาะติด อยู่สักครู่หนึ่ง ถ้าส่วนใดที่น้ำเกาะไม่ติด แสดงว่ามีคราบไขมันจับอยู่ ภาชนะและอุปกรณ์ต้องอยู่ใน สภาพดี ไม่แตกร้าว หรืออยู่ในสภาพที่ซ่อมแซมดีแล้ว การติดตั้งอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ ต้องยกสูง จากพื้นไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ไม่ปิดทับและเว้นระยะห่างระหว่างอุปกรณ์อื่น ๆ ด้วยกัน และห่างจาก ฝาผนังด้วยเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดพื้นฝาผนังและตัวอุปกรณ์อื่นได้ทั่วถึง ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เพียงครั้งเดียว มีวัสดุหุ้มปกปิดมิดชิด ระหว่างใช้ หลีกเลี่ยงการจับต้องภาชนะ อุปกรณ์ส่วนที่สัมผัสอาหารต้องใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอาหารได้แก่ ไม่ใช่พลาสติกกับอาหาร ร้อนหรือรสเปรี้ยว หรือเค็มจัด และไม่ใช่โลหะสเตนเลส หรืออะลูมิเนียมกับอาหารที่มีรสเปรี้ยว หรือเค็มจัด ไม่วางซ้อน ทัพพีกับพื้น โต๊ะโดยตรง ให้รองด้วยจาน ไม่ใช่เชียงปะปนกันระหว่าง เชียง ปรุงอาหารดิบและสุก จะมีฝาชีครอบไว้ระหว่างที่ไม่ได้หันหรือสับ ไม่ใช่ช้อนชิมอาหารตักจาก หม้อ หรือกระทะโดยตรง และไม่ชิมจากทัพพีโดยตรง ไม่ใช่แก้วที่ใช้ดื่ม จ้วงดักน้ำดื่ม หรือน้ำแข็ง โดยตรง ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เพียงครั้งเดียว ประเภทภาชนะ จาน ชามหรือถ้วยกระดาดเคลือบสีผึ้ง ให้เปิดใช้ที่ก้นห่อ ส่วนหลอดกาแฟให้เปิดใช้ที่ข้างห่อ เพื่อให้จับต่ำกว่าปลายหลอดประมาณ 1 นิ้ว ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้จับถูกส่วนที่สัมผัสอาหารหรือปากเมื่อใช้แล้วต้องทิ้ง ห้ามนำกลับมาใช้อีก

แม้จะนำมาล้างก็ตาม เพราะกระดาษเคลือบซีฟิ่งจะเก็บความสกปรกได้ดี และเสีຍง่าย ไม่นำภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมอาหาร ไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น ใส่ยาหล่อแมลงวัน สัตว์และแมลงนำโรค

2.3.4 สัตว์และแมลงนำโรค ได้แก่ หนู แมลงวัน แมลงสาบ มด สัตว์เลื้อยคลานต่าง ๆ เป็นต้น สัตว์เหล่านี้สามารถเป็นพาหะนำเชื้อแบคทีเรียที่เป็นอันตรายได้ โดยคิดมาร่างกาย รวมทั้งขนสัตว์ ขนนก มูลสัตว์ ไข่ และวัสดุที่ใส่ทำรังก็สามารถปนเปื้อนลงอาหารได้ หากไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม ต้องดำเนินการควบคุมป้องกันและกำจัดควบคุมกันไป ดำเนินการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่ให้มีแหล่งอาหาร แหล่งเพาะพันธุ์ และที่อยู่อาศัยของสัตว์แมลงนำโรค เช่น รักษาความสะอาดของสถานที่ปรุงประกอบอาหาร รับประทานอาหาร จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น มีแสงสว่าง ทัวถึงมีการปกปิดอาหารให้มีมิดชิดทั้งอาหารสดอาหารแห้ง และอาหารปรุงเสร็จ โดยเฉพาะอาหารปรุงเสร็จควรใส่ไว้ในตู้ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองและสัตว์แมลงนำโรค รวมทั้งมีการกำจัดขยะและเศษอาหารอย่างถูกสุขลักษณะ ทั้งนี้ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหารได้

2.3.5 การจัดสิ่งแวดล้อมและสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร สถานที่ตั้งและลักษณะทั่วไป ควรแยกบริเวณที่รับประทานอาหารออกจากบริเวณที่ปรุงอาหาร ห้องส้วม และห้องเก็บของ เพื่อความเป็นระเบียบและป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค กรณีที่มีการปรุงอยู่หน้าร้าน เช่น ร้านก๋วยเตี๋ยว ต้องมีการปกปิดอาหาร และการจัดเก็บภาชนะอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบป้องกันการปนเปื้อนได้ พื้นต้องทำด้วยวัสดุถาวร ทำความสะอาดง่าย น้ำไม่ขัง ไม่ดูดซึมน้ำ แข็งแรง และให้ทำความสะอาดก่อนและหลังเลิกกิจการทุกวัน

2.4. เกณฑ์มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหาร สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2557) ได้กำหนดมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในสถานประกอบกิจการด้านอาหาร โดยจำแนกตามประเภทของกิจการ สำหรับผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารจำเป็นต้องทราบเกณฑ์มาตรฐานร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหาร (Clean food good taste) เพื่อนำไปปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะ สะอาด จนได้รับรองให้ผ่านมาตรฐานและได้รับป้ายอาหารสะอาด รสชาติอร่อย โดยประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ เกณฑ์ทางกายภาพ ของกรมอนามัย 15 ข้อ ประกอบด้วย

2.4.1 สถานที่รับประทานอาหาร สถานที่เตรียม ปรุง ประกอบอาหาร ต้องสะอาด เป็นระเบียบและจัดเป็นสัดส่วน

2.4.2 ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้น และบริเวณหน้าหรือในห้องน้ำ ห้องส้วม และต้องเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

2.4.3 ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของทางราชการ เช่น เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม

2.4.4 อาหารสดต้องล้างให้สะอาดก่อนนำมาปรุงหรือเก็บ โดยการเก็บอาหารประเภทต่าง ๆ ต้องแยกเก็บเป็นสัดส่วน อาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบต้องเก็บในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส

2.4.5 อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

2.4.6 น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องสะอาด เก็บในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิด ใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับคีบ หรือตักโดยเฉพาะ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

2.4.7 ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และที่ล้างภาชนะต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

2.4.8 เขียงและมีด ต้องมีสภาพดี แยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ และผักผลไม้

2.4.9 ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้น ในภาชนะโปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบในภาชนะโปร่งสะอาดและมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

2.4.10 มูลฝอยและน้ำเสียทุกชนิดได้รับการกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล

2.4.11 ห้องส้วมสำหรับผู้บริโภคและผู้สัมผัสอาหารต้องสะอาด มีอ่างล้างมือที่ใช้การได้ดี และมีสบู่สำหรับใช้ตลอดเวลา

2.4.12 ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อน ที่สะอาด

2.4.13 ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อน เตรียมปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหารทุกครั้ง ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วทุกชนิด

2.4.14 ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มีมือต้องปิดแผลให้มิดชิดหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสอาหาร

2.4.15 ผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภค โดยมีอาหารและน้ำเป็นสื่อให้หยุดปฏิบัติงานจนกว่าจะรักษาให้หายขาด

และนอกจากนี้ยังมีเกณฑ์มาตรฐาน CLEAN FOOD GOOD TASTE PLUS เป็นเกณฑ์ขั้นสูงที่ผู้ประกอบการร้านอาหารที่ได้รับมาตรฐาน CLEAN FOOD GOOD TASTE ซึ่งสามารถรักษามาตรฐานโดยผ่านการตรวจประเมินทุก 3 ปี ต่ออายุป้ายมาตรฐานโดยตลอด หากผู้ประกอบการร้านอาหารที่มีความพร้อมและต้องการรับการประเมิน จะต้องปฏิบัติตามเกณฑ์

เพิ่มเติม ดังต่อไปนี้ เป็นร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ CLEAN FOOD GOOD TASTE เดิมมาก่อน จัดให้มีอ่างล้างมือสำหรับผู้บริโภค จัดให้มีชั้นกลางสำหรับผู้บริโภคทุกครั้ง ส้วมผ่านเกณฑ์มาตรฐาน HAS (Healthy accessibility safety) มีส้วมสำหรับผู้พิการ และรถเข็นสามารถเข้าถึงได้ โดยเน้น 3 เรื่อง คือ สะอาด (Healthy) หมายถึง ส้วมจะต้องได้รับการดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitation conditions) เช่น ห้องส้วมและสุขภัณฑ์ทั้งหมดจะต้องสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น มีวัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกไว้บริการ เช่น น้ำสะอาด สบู่ล้างมือ กระดาษชำระเพียงพอ การเก็บกักหรือบำบัดสิ่งปฏิกูลถูกต้อง และมีสภาพแวดล้อมสวยงาม ซึ่งจะส่งผลดีต่อทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้ใช้บริการ เพียงพอ (Accessibility) หมายถึง ต้องมีส้วมให้เพียงพอแก่ความต้องการของผู้ใช้รวมถึงผู้พิการ ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ และส้วมต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ ปลอดภัย (Safety) หมายถึง ผู้ใช้บริการจะต้องปลอดภัยขณะใช้ส้วม เช่น สถานที่ตั้งส้วมไม่เปลี่ยว ห้องส้วมแยกเพศชาย-หญิง พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่กอดโถส้วม โถปัสสาวะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดีใช้งานได้ น้ำใช้สะอาด เพียงพอ และไม่มีลูกน้ำยุง ภาชนะเก็บกักน้ำ ชันตักน้ำ สะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ กระดาษชำระเพียงพอต่อการใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ หรือสายฉีดน้ำชำระที่สะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก สะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ สบู่ล้างมือ พร้อมให้ใช้ ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ ถังรองรับมูลฝอย สะอาด มีฝาปิด อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม ตั้งอยู่ในบริเวณอ่างล้างมือหรือบริเวณใกล้เคียง มีการระบายอากาศดี และ ไม่มีกลิ่นเหม็น สภาพที่ระบายสิ่งปฏิกูลและถังเก็บกักไม่รั่ว แฉก หรือชำรุด จัดให้มีการทำความสะอาด และระบบการควบคุมตรวจตราเป็นประจำ จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์และประชาชนทั่วไปอย่างน้อยหนึ่งที ส้วมสาธารณะพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการบริเวณที่ตั้งส้วมต้องไม่อยู่ในที่ลับตา/ เปลี่ยว กรณีที่มีห้องส้วมตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป ให้แยกเป็นห้องส้วมสำหรับชาย หญิง โดยมีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน ประตูที่จับเปิด-ปิด และที่ถือคัตันใน สะอาด อยู่ในสภาพดีใช้งานได้พื้นห้องส้วมแห้ง แสงสว่างเพียงพอ สามารถมองเห็นได้ทั่วบริเวณ มีการเลือกผักสดปลอดสารพิษฆ่าแมลง ผักสดซื้อจากแหล่งที่ปลอดภัย เชื้อถือได้ หรือได้รับการตรวจว่าผักสดปลอดสารพิษฆ่า มีวิธีการล้างผักที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร ล้างด้วยน้ำไหลผ่านหรือแช่เกลือแกง น้ำส้มสายชู ผงฟู น้ำยาล้างผัก ผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมและมีบัตรประจำตัวผู้สัมผัสอาหารผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้สัมผัสอาหารของกรมอนามัย หรือผ่านการทดสอบความรู้จากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น และต้องติดบัตรประจำตัวผู้สัมผัสอาหารทุกครั้งปฏิบัติงานเกี่ยวกับอาหาร (เน้นผู้ปรุง ผู้เตรียมอาหาร มากกว่า ร้อยละ 50 ผู้ให้บริการอย่างน้อย 2 คน กรณีไม่มีบัตรประจำตัวผู้สัมผัสอาหารต้องมีวุฒิบัตร/ ทะเบียน ภายใน 3 ปี) ใช้ถุงมือหรืออุปกรณ์ช่วยในการ

หยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว ผู้สัมผัสอาหารใช้ถุงมือหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว โดยสวมใส่ถุงมือชนิดที่เป็น ฟู้ดเกรด (Food grade) หมายถึง มาตรฐานรับรองว่าสิ่งนั้น ๆ สามารถใช้กับการผลิตหรือสัมผัสกับอาหารได้ โดยตามปริมาณที่กฎหมายกำหนด หรืออาจจะเรียกว่า เกรดอาหารแล้วในสายการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม ยาเครื่องสำอาง ก็ได้มีการใช้ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เป็นเกรดอาหารตามมาตรฐานหรือกฎหมายกำหนด ทั้งนี้ก็เพื่อผู้บริโภคให้มีความปลอดภัยจากสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ใช้อุปกรณ์ช่วยในการหยิบจับอาหาร ไม่พบการใช้มือหยิบจับอาหารพร้อมบริโภค โดยเด็ดขาดและสังเกตพฤติกรรมขณะใช้ถุงมือของผู้ปรุง ผู้เตรียมอาหาร ผู้จัดอาหารพร้อมเสิร์ฟ

3. ข้อกำหนดด้านการสุขาภิบาลอาหาร สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2557) กำหนดว่า ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารควรมีความรู้ความเข้าใจในบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการค้าอาหารได้แก่

3.1 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (อ้างใน สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2557) เป็นกฎหมายที่บัญญัติถึงการคุ้มครองประชาชนด้านสุขลักษณะและอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรม การกระทำ และการประกอบกิจการประเภทต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จะให้อำนาจแก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล เมืองพัทยา และกรุงเทพมหานคร ควบคุมกำกับสถานประกอบการค้าอาหาร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 หมวด คือ หมวด 8 ตลาด สถานที่จำหน่ายและสะสมอาหารและหมวด 9 การจำหน่ายสินค้าในที่หรือทางสาธารณะ (หมายถึงการจำหน่ายอาหาร) ซึ่งครอบคลุมทั้งตลาด ภัตตาคาร ร้านอาหาร สวนอาหาร ศูนย์อาหาร และ หาบเร่ แผงลอย โดยการออกข้อกำหนดท้องถิ่น กำหนดรายละเอียดหลักเกณฑ์ วิธีการประกอบอาหาร สุขลักษณะของสถานที่ อาหาร สารปรุงแต่งอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ การควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค และตัวบุคคลผู้ประกอบการหรือผู้สัมผัสอาหาร เพื่อให้ผู้ประกอบการและผู้เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ ดังนั้นผู้ประกอบการต้องมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามกฎหมาย ดังนี้

3.1.1 ผู้ประกอบการกิจการร้านอาหารที่มีพื้นที่ของร้านมากกว่า 200 ตารางเมตร ต้องขออนุญาตประกอบกิจการต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เมื่อได้รับใบอนุญาตแล้วจึงจะเปิดดำเนินการได้ ใบอนุญาตจะมีอายุหนึ่งปี และการขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากผู้ประกอบการ โดยไม่ได้รับอนุญาตจะมีความผิดมีโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท

3.1.2 ร้านอาหารที่มีพื้นที่ของร้านไม่เกิน 200 ตารางเมตร เมื่อเปิดดำเนินการ ต้อง แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น เพื่อขอหนังสือรับรองการแจ้ง และเมื่อประสงค์จะเลิกกิจการ หรือ โอนกิจการให้แก่บุคคลอื่น ต้องแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบด้วย

3.1.3 การยื่นคำขอใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต และการขอหนังสือรับรองการแจ้ง ให้ยื่นได้ที่ส่วนราชการต่าง ๆ ดังนี้ เขตของกรุงเทพมหานคร (สำหรับร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร) สำนักงานเทศบาล (สำหรับร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล) สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบล (สำหรับร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล) สำนักงานเมืองพัทยา (สำหรับร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยา)

3.1.4 ผู้ประกอบกิจการร้านอาหารจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนด

3.1.5 ผู้ประกอบกิจการร้านอาหาร โดยไม่มีใบอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

3.1.6 ผู้ประกอบกิจการร้านอาหาร โดยไม่มีหนังสือรับรองการแจ้ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินห้าพันบาท

3.1.7 ผู้ประกอบกิจการร้านอาหารต้องแสดงใบอนุญาต หรือหนังสือรับรองการแจ้งไว้โดยเปิดเผย และเห็นได้ง่าย ในบริเวณร้านอาหาร ผู้ฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าร้อยบาท

3.1.8 ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่นและเงื่อนไขของท้องถิ่นตลอดเวลาที่ประกอบกิจการ

3.2 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 (อ้างใน สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2557) เป็นกฎหมายที่บัญญัติถึงการรักษา ขนการห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลฝอย และการรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ โดยที่สาธารณะหมายถึง สาธารณสมบัติของแผ่นดินนอกจากที่รกร้างว่างเปล่า ในส่วนของการประกอบกิจการร้านอาหารนั้น พระราชบัญญัตินี้กำหนดให้เจ้าของร้านอาหารที่ตั้งอยู่ติดกับทางเท้า มีหน้าที่ ดูแลรักษาความสะอาด ดูแลรักษาความสะอาดทางเท้าที่อยู่ติดกับร้าน หากไม่ปฏิบัติปล่อยให้ทางเท้าสกปรก มีเศษอาหาร ไขมัน ฯลฯ จะถูกปรับไม่เกิน 1,000 บาท นอกจากนั้นกฎหมายฉบับนี้ยังบัญญัติห้ามปรุงอาหาร ขายหรือจำหน่ายสินค้าบนถนนหรือในสถานสาธารณะ ห้ามใช้รถยนต์หรือล้อเลื่อนที่ปรุงอาหารขายหรือจำหน่ายให้แก่ประชาชนบนถนนหรือในสถานสาธารณะ ยกเว้นในถนนส่วนบุคคลหรือในบริเวณที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศผ่อนผันให้ขายได้ตามวัน เวลา ที่กำหนด และห้ามขายหรือจำหน่ายสินค้าซึ่งบรรทุกบนรถยนต์ รถรับจ้าง

หรือล้อเลื่อนบนถนนสาธารณะ หากฝ่าฝืนจะถูกลงโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท และยังมีบัญญัติในเรื่องการจัดให้มีส้วมในร้านอาหารด้วย โดยให้เจ้าของร้านจำหน่ายอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีที่นั่งสำหรับบริการลูกค้าได้ในขณะเดียวกัน ไม่ต่ำกว่า 20 คน ต้องจัดให้มีส้วมที่ถูกต้องลักษณะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อให้ลูกค้าใช้ในระหว่างทำการค้า หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท

3.3 พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 (อ้างใน สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2557) เป็นกฎหมายที่ควบคุมอาหารให้มีคุณภาพและปลอดภัยในการบริโภค ซึ่งจะควบคุมตั้งแต่สถานที่ ตัวผลิตภัณฑ์ และการโฆษณา โดยการกำหนดประเภทอาหาร การขออนุญาตผลิต มาตรฐานการผลิต การนำเข้าอาหาร การแสดงฉลากสินค้า ชนิดบรรจุภัณฑ์ การโฆษณา ซึ่งกฎหมายฉบับนี้จะให้อำนาจรัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุขออกกฎกระทรวงและประกาศกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์รายละเอียดต่าง ๆ ในการดำเนินงานตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งที่ผ่านมา มีกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติฉบับนี้เป็นจำนวนมากและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ได้ให้ความหมายของ “อาหาร” หมายถึง ของกินหรือของตำานชีวิต ได้แก่ วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม นำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ แต่ไม่รวม ยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ยาเสพติด และวัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้เป็น ส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส ดังนั้น พระราชบัญญัติอาหารจึงครอบคลุมคุณภาพอาหารที่นำเข้าและผลิตในประเทศ ซึ่งในส่วนของผู้ประกอบการต้องมีความรู้และเข้าใจในประเด็นเรื่องการปนเปื้อนของสารเคมีในอาหาร โดยเฉพาะสารที่ห้ามใช้ในการประกอบอาหาร เช่น ฟอร์มาลิน สารฟอกขาว บอแรกซ์ สารกันรา เป็นต้น นอกจากนี้ต้องมีความรู้ในการเลือกอาหารที่ถูกต้อง เช่น น้ำบริโภคบรรจุขวด น้ำแข็ง อาหารกระป๋อง ซึ่งสามารถดูจากเขาสารบบอาหารบนฉลากของสินค้าได้

3.4 พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523 (อ้างใน สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2557) เป็นกฎหมายป้องกัน ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ซึ่งในพระราชบัญญัติดังกล่าวจำแนกโรคติดต่อออกเป็น 3 ประเภท โรคติดต่อทั่วไป โรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ผู้ประกอบการค้าอาหารหรือผู้สัมผัสอาหาร ต้องทราบว่าหากป่วยด้วยโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังหรือมีเหตุสงสัยว่าได้เกิดโรคนี้อขึ้นในสถานทีนั้น ๆ ให้เจ้าของสถานที่จำหน่ายอาหารหรือ เข้าบ้านหรือผู้ควบคุมดูแลบ้าน ฯลฯ แจ้งต่อเจ้าพนักงาน สาธารณสุขหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นนั้นภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่เริ่มมีอาการเจ็บป่วยหรือมีเหตุสงสัยและได้มีการชันสูตรทางการแพทย์พบว่า อาจมีเชื้อและเป็นเหตุโรคติดต่อนั้น ซึ่งโรคติดต่ออันตรายได้แก่ อหิวาตกโรค กาฬโรค ไข้ทรพิษ ไข้เหลืองและโรคซาร์ส และโรคติดต่อที่ต้องเฝ้า

ความ จำนวน 20 โรค ได้แก่ โรคติดต่ออันตรายทั้ง 5 โรคที่กล่าวมา และอีก 15 โรค คือ ไข้กาฬหลัง แอน คอตีบ บาดทะยักในทารกแรกเกิด โปลิโอ ไข้หวัดใหญ่ ไข้สมองอักเสบ พิษสุนัขบ้า ไข้ รากสาดใหญ่ วัณโรค แอนแทรกซ์ ทริคิโนซิส คุณทะราด โรคอัมพาตกล้ามเนื้ออ่อนแรงเฉียบพลันใน เด็ก โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง และไข้เวดซ์อยู่กลาง นอกจากนั้นผู้สัมผัสอาหารต้องไม่ เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภคได้ โดยมีน้ำและอาหารเป็นสื่อ ซึ่งบางโรคเป็น โรคติดต่ออันตรายหรือโรคติดต่อที่ต้องแจ้งความ ได้แก่ อหิวาตกโรค ไข้รากสาดน้อย บิด ไข้สุกใส หัด คางทูม วัณโรคระยะอันตราย โรคเรื้อนในระยะติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ ไวรัสตับอักเสบบ เอ ไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น หากผู้สัมผัสอาหารป่วยด้วยโรคดังกล่าวต้องหยุดปฏิบัติงานจนกว่าจะรักษา ให้หายเป็นปกติ

3.5 พระราชบัญญัติคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ. 2535 (อ้างใน สำนัก สุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2557) เป็นกฎหมายคุ้มครอง ป้องกันการได้รับอันตรายจาก การสูบบุหรี่ของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่โดยให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกกฎกระทรวง ประกาศกระทรวง เพื่อกำหนดรายละเอียดในการปฏิบัติกรรการกฎหมายฉบับนี้ ซึ่งส่วนใหญ่ เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการค้าอาหารนั้น ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 19) พ.ศ. 2553 มีผลใช้บังคับ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2553 กำหนดให้สถานที่จำหน่ายอาหาร เครื่องดื่ม หรือ สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม บริเวณที่มีระบบปรับอากาศหรือบริเวณที่นั่งรับประทาน อาหารหรือเครื่องดื่ม เป็นเขตปลอดบุหรี่ โดยต้องมีเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ตามที่กระทรวง สาธารณสุขประกาศ หากไม่จัดให้มีเขตปลอดบุหรี่และเขตสูบบุหรี่ ปรับไม่เกิน 2,000 บาท ไม่จัด ให้เขตสูบบุหรี่มีสภาพและลักษณะตามที่กำหนด ปรับไม่เกิน 10,000 บาท และไม่จัดให้มี เครื่องหมายในเขตปลอดบุหรี่หรือเขตปลอดบุหรี่ตามเกณฑ์และวิธีที่รัฐมนตรีกำหนด ปรับไม่เกิน 2,000 บาท นอกจากนี้หากมีผู้ใดสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ เช่น ผู้สัมผัสอาหาร ลูกค้า จะมีความผิด ปรับไม่เกิน 2,000 บาท

3.6 พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 (อ้างใน สำนักสุขาภิบาล อาหารและน้ำ กรมอนามัย, 2557) เป็นกฎหมายเพื่อควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของ ประชาชน โดยกำหนดสถานที่ที่ห้ามจำหน่ายและบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กำหนดอายุผู้ที่ จะซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และกำหนดเวลาที่จะจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังนั้นผู้ประกอบการ ร้านค้าอาหารต้องรู้เนื้อหากฎหมายนี้เพื่อไม่ให้หลงกระทำผิด โดยสถานที่ห้ามจำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ ได้แก่ วัด สถานที่สำหรับปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ สถานพยาบาล สถานที่ราชการ ยกเว้นที่จัดไว้เป็นร้านค้า สโมสร หอพัก สถานศึกษา สถานบริการ น้ำมัน และสวนสาธารณะของทางราชการ ดังนั้นหากสถานที่จำหน่ายอาหารที่ตั้งอยู่ในสถานที่ที่

ห้ามไว้ดังกล่าวก็จะจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่ได้ หากฝ่าฝืนมีความผิดระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ต้องจำหน่ายให้ถูกเวลาที่กำหนด คือ เวลา 11.00 – 14.00 น. และ เวลา 17.00 – 24.00 น. ยกเว้นวันที่ประกาศห้ามจำหน่าย เช่นวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น หากฝ่าฝืนมีความผิดระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้กับผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ ฝ่าฝืนมีโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี ปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยใช้เครื่องขายอัตโนมัติ โดยการเร่ขาย โดยการลด แลก แจก แถม หรือให้ หากฝ่าฝืนโดยขายด้วยเครื่องอัตโนมัติจะโทษลงโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ หากขายด้วยวิธีต้องห้ามนอกจากนี้ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

4. สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2557) ให้ความหมายของ สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหารว่า หมายถึง การดูแล บำรุงรักษา และส่งเสริมสุขภาพร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรง ไม่เป็นโรค มีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย และป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคทั้งจากตนเองไปสู่ผู้อื่น และการรับเอาเชื้อโรคหรือสิ่งปนเปื้อนจากภายนอกสู่ตนเองทั้งทางตรงและทางอ้อม

4.1 การแพร่กระจายเชื้อโรคของผู้สัมผัสอาหาร ผู้สัมผัสอาหาร เป็นบุคคลสำคัญที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อนและเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค สารเคมี วัตถุปลอมปนต่าง ๆ ไปสู่ผู้บริโภคได้ คือ ในกรณีที่เป็นพาหะของโรคติดต่อทางเดินอาหาร ได้แก่ผู้สัมผัสอาหารที่มีเชื้อโรคอยู่ในตัว เช่น เชื้อไทฟอยด์ แต่ไม่แสดงอาการ ในกรณีป่วยเป็นโรคที่สามารถติดต่อได้ทางการสัมผัส ทางน้ำมูก น้ำลาย ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง บิด ไทฟอยด์ ซึ่งสามารถติดต่อได้ หากไม่ล้างมือให้สะอาดหลังออกจากห้องส้วมและใช้มือหยิบจับอาหาร วัฒนธรรมโรค หวัด ตับอักเสบนิดเอ สามารถติดต่อได้ทางน้ำมูก น้ำลาย ในกรณี ไอ จาม หรือพูดคุยรดอาหาร ในกรณีที่มีมือมีบาดแผล ฝี หนอง เชื้อโรคในบาดแผลอาจจะปนเปื้อนลงในอาหารระหว่างการเตรียม ปรง ประกอบอาหาร ขณะใช้มือที่เป็นแผลหยิบจับอาหาร ในกรณีที่ผู้สัมผัสอาหารมีสุขภาพไม่ดี ไม่เป็นพาหะนำโรค แต่มีพฤติกรรมในการปรง ประกอบอาหารและจำหน่ายอาหารที่ไม่ถูกต้อง เช่น ไอ จาม รดอาหาร ใช้มือหยิบจับอาหาร ก็อาจทำให้อาหารถูกปนเปื้อนด้วยเชื้อโรคและสิ่งสกปรกได้

4.2 การปฏิบัติตนให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพดี ดังนี้

4.2.1 รักษาความสะอาดของร่างกายให้ถูกวิธีอย่างสม่ำเสมอ โดย อาบน้ำวันละ 2 ครั้ง สระผมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ปากและฟัน ทำความสะอาดโดยแปรงฟันให้ถูกวิธีในตอน

เข้าและก่อนเข้านอน มือและเล็บ ตัดให้สั้นอยู่เสมอ ไม่ทาสิลีบ ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งให้ล้างเลยมานจนถึงข้อมือ หลังจับจ้องสิ่งสกปรก ออกจากห้องส้วม หรือก่อนเตรียมปรุงอาหาร

4.2.2 กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอกับวัย

4.2.3 ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว

4.2.4 ถ่ายอุจจาระในส้วมให้เป็นเวลาทุกวัน และควรกินอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ผัก ผลไม้ เพื่อช่วยในการขับถ่าย

4.2.5 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ไม่หักโหมจนเกินไป อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน ครั้งละอย่างน้อย 30 นาที

4.2.6 พักผ่อน นอนหลับในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง

4.2.7 ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ จะทำให้สุขภาพจิตดี และสุขภาพกายก็จะดีตามด้วย

4.2.8 ไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ หรือหลีกเลี่ยงแหล่งที่มีโรคติดต่อ เช่น โรงพยาบาล

4.2.9 ควรตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี

4.2.10 หลีกเลี่ยงอบายมุขต่าง ๆ เช่น ลดหรือเลิกการสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา และสิ่งเสพติดอื่นๆ

4.3 การสร้างสุขนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานของผู้สัมผัสอาหาร ดังนี้

4.3.1 การเตรียมตัวก่อนปรุงอาหารและจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติเป็นประจำในขณะที่ปฏิบัติงาน คือ ต้องแต่งกายให้สะอาด สวมเสื้อมีแขน ผูกผ้ากันเปื้อน สวมหมวกคลุมผมหรือเน็ตคลุมผม ตัดบัตรประจำตัวผู้สัมผัสอาหารเพื่อแสดงตัวทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติหน้าที่ ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งก่อนปรุงอาหารและหลังออกจากส้วม ตัดเล็บให้สั้น ไม่สวมเครื่องประดับ เช่น นาฬิกาข้อมือ แหวน เป็นต้น กรณีที่มีแผลที่มือให้ทำความสะอาด แผล ใส่ยาฆ่าเชื้อโรค ทำแผลปิดพลาสเตอร์ และสวมถุงมือให้เรียบร้อย

4.3.2 ระหว่างการปรุงและประกอบอาหาร ต้องปฏิบัติ คือ ต้องปรุงประกอบอาหารบนโต๊ะ สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ทุกครั้งที่ไอหรือจาม ต้องใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้ง การชิมอาหารระหว่างปรุงอาหาร ต้องตักแบ่งใส่ถ้วย หรือใช้ช้อนชิมเฉพาะ ปรุงอาหารให้สุก สะอาด โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อสัตว์ต้องปรุงให้สุก

4.3.3 การจำหน่ายอาหารและการเสิร์ฟอาหาร ต้องปฏิบัติ คือ ใช้อุปกรณ์ที่สะอาด หยิบจับอาหาร ไม่ใช้มือหยิบจับอาหารโดยตรง หยิบจับภาชนะอุปกรณ์ให้ถูกวิธี เสิร์ฟจาน ชาม ต้องไม่ให้นิ้วมือสัมผัสภาชนะส่วนที่จะสัมผัสอาหาร ให้ใช้นิ้วหัวแม่มือสัมผัสที่ขอบจาน และใช้ที่

นิ้วรองที่กินงาน อาหารร้อนควรใช้จานรอง ถ้าต้องเสิร์ฟอาหาร หลายจานควรใช้ถาดรอง ไม่วางซ้อนกัน เสิร์ฟซ้อน ส้อม ตะเกียบ ให้จับเฉพาะที่ด้ามเท่านั้น เสิร์ฟแก้วน้ำต้องจับต่ำกว่ากึ่งกลางแก้วลงมา อย่าให้นิ้วมือแตะถูกบริเวณปากแก้ว เสิร์ฟแก้วน้ำหลายใบต้องใช้ถาดช่วย เสิร์ฟช้อนกลางทุกครั้ง เมื่อลูกค้าสั่งอาหารมารับประทานร่วมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

4.4 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง ผู้สัมผัสอาหารควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการบริโภคอาหาร ดังนี้ กินอาหารที่ปรุงสุกด้วยความร้อนไม่กินอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ใช้ช้อนกลางทุกครั้งในการกินอาหารร่วมกันในครอบครัว เพื่อป้องกันการแพร่กระจายโรคที่ติดต่อผ่านทางน้ำลายหรือเสมหะ เช่น วัณโรค คอตีบ คางทูม ไข้หวัดใหญ่ ไวรัสตับอักเสบนชนิดเอ เป็นต้นล้างมือก่อนกินอาหารทุกครั้ง ด้วยน้ำและสบู่ เลือกซื้อ เตรียม ปรุง และเก็บอาหารให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้อาหารที่มีประโยชน์สะอาดปลอดภัยต่อร่างกาย ไม่กินอาหารร่วมกับผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ เช่น ผู้ป่วยวัณโรค ไวรัสตับอักเสบนชนิดเอ โดยแยกสำหรับต่างหาก อาหารที่เหลือจากการกินของผู้ป่วยควรนำไปทิ้งภาชนะที่ต้องแยกต่างหาก และมีกรรมวิธีการฆ่าเชื้อโรคในการล้างภาชนะด้วย

4.5 การล้างมือให้สะอาดสม่ำเสมอ ผู้สัมผัสอาหารควรจะดูแลมือให้สะอาดอยู่เสมอ ตัดเล็บให้สั้น ไม่ทาสีเล็บ เนื่องจากมือสามารถส่งผ่านเชื้อโรคและสิ่งสกปรกไปสู่อาหารได้ ถึงแม้ว่า ผู้สัมผัสอาหารจะหลีกเลี่ยงการสัมผัสอาหารด้วยมือ แต่อย่างไรก็ตามผู้สัมผัสอาหารต้องใช้มือในการทำงาน เพื่อหยิบจับอาหารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการปรุง ประกอบอาหาร ดังนั้นผู้สัมผัสอาหารจำเป็นต้องระมัดระวัง รักษาความสะอาดของมือตลอดเวลา โดย ล้างมือให้สะอาดอย่างทั่วถึง ด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง และควรล้างในอ่างล้างมือเท่านั้น ไม่ควรล้างในอ่างสำหรับล้างภาชนะและอุปกรณ์ หรืออ่างล้างวัตถุดิบ เนื่องจากสิ่งสกปรก และเชื้อโรคจากมือ จะทำให้อ่างและอาหารที่วางไว้ในอ่างปนเปื้อนไปด้วยหลังจากการล้างมือ โดยการล้างมือที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ มีวิธีการล้าง 7 ขั้นตอน ทุกขั้นตอนทำ 5 ครั้ง สลับกันทั้ง 2 ข้าง ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการสัมผัสอาหาร การเช็ดมือ ควรปล่อยให้แห้งเอง ถ้าจำเป็นต้องเช็ดมือควรเช็ดมือด้วยกระดาษที่ใช้ครั้งเดียว หรือเป็นผ้าเช็ดมือที่เป็นผ้าแห้ง เมื่อเช็ดแล้วให้ดึงส่วนที่สะอาดไว้สำหรับคนต่อไป ควรเปลี่ยนผ้าแห้งทุกครั้งเมื่อมีการใช้งานหมดและไม่ควรใช้ผ้าเช็ดมือที่แขวนผืนเดียวแล้วเช็ดซ้ำ ๆ กัน

4.6 การหยิบจับอาหาร ในขณะที่ปรุงหรือเสิร์ฟอาหาร ไม่ควรให้มือสัมผัสกับบริเวณที่ใช้ใส่อาหารหรือบริเวณที่จะเข้าปากผู้บริโภค ได้แก่ ที่จับขอบจาน ชาม จับแก้วให้จับต่ำลง ส่วนกลางถึงก้นแก้ว ไม่จับปากแก้ว จับช้อน ส้อม มีด ทัพพี ควรจับเฉพาะด้ามเท่านั้น การใช้ถุงมือหยิบจับอาหาร เพื่อช่วยลดการปนเปื้อนไปสู่ตัวอาหาร เมื่อใช้ถุงมือควรปฏิบัติดังนี้ ล้างมือให้

สะอาด เปลี่ยนถุงมือเมื่อฉีกขาด เป็นอนึ่งสกปรก และควรเปลี่ยนทุก 4 ชั่วโมง แยกใช้ถุงมือระหว่างอาหารดิบกับอาหารสุก เมื่อใช้เสร็จแล้วให้ดึงถุงมือออกจากมือโดยการดึงลอกจากมือไม่ให้ฝ่ามือนิ้วมือสัมผัสกับถึงมือด้านนอก ไม่ควรนำถุงมือไปล้างแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมหยิบ ตักอาหารที่เตรียม หรือ ปรงสำเร็จแล้ว เช่น ทัพพี ปากคีบ ช้อนตัก ตะเกียบ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องสะอาด และจัดวางในที่เหมา

แนวคิดทฤษฎีด้านความรู้ (Knowledge)

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีด้านความรู้ ผู้วิจัยแบ่งหมวดหมู่ความรู้ได้ ดังนี้

1. นิยามของความรู้ คำว่าความรู้ (Knowledge) ในทัศนะของฮอตสเปอร์ (อ้างในมาโนช เวชพันธ์, 2532) นับเป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจดจำ อาจะเกิด โดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน หรือ ได้ฟัง ความรู้นี้เป็นหนึ่งในขั้นตอนของการเรียนรู้โดยประกอบด้วยคำจำกัดความหรือความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ไขปัญหา และมาตรฐานเป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความรู้เป็นเรื่องของการจำอะไรได้ ระลึกได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ที่ซับซ้อน ด้วยเหตุนี้ การจำได้จึงถือว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญในทางจิตวิทยา และเป็นขั้นตอนที่นำความรู้ไปสู่การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ได้ใช้ความคิดและความสามารถทางสมองมากขึ้นเป็นลำดับ

ราชบัณฑิตยสถาน (2538) ได้ให้ความหมายของคำว่าความรู้ หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และ โครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษา หรือ ค้นคว้า หรือความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคลซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากการรายงาน การรับรู้ ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องอาศัยเวลา

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (อ้างในอักษร สวัสดิ์, 2542) ได้ให้คำอธิบายว่า ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้ โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนความเข้าใจอาจจะแสดงออกมาในรูปแบบทักษะด้านการแปล และการให้ความหมาย ที่แสดงออกมาในรูปของการแสดงความคิดเห็นและข้อสรุป รวมถึงความสามารถในการ คาดคะเน หรือการคาดหมายว่าจะเกิดอะไรขึ้น

เบญจามิน บลุม (อ้างในอักษร สวัสดิ์, 2542) ได้ให้ความหมายของ ความรู้ว่า หมายถึง เรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ วิธีการและกระบวนการต่าง ๆ รวมถึงแบบกระบวนการของโครงการวัตถุประสงค์ในด้านความรู้ โดยเน้นเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ อันเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบ

ชยันต์ คำมา (2544) ให้ความหมายของความรู้ คือ พฤติกรรมและสภาพการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเน้นการจำ ไม่ว่าจะเป็นการระลึกถึง หรือการระลึกได้ก็ตาม เป็นสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นสืบเนื่องมาจาก การเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากกระบวนการรวมสาระต่าง ๆ เหล่านั้นจนกระทั่งพัฒนาไปสู่ขั้นที่สลับซับซ้อนยิ่งขึ้นไป

อังคณา อ่างทอง (2545) ได้กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ความสามารถของมนุษย์ในการจำระลึกได้ในระดับต้น และความเข้าใจเป็นความสามารถที่สูงกว่า เนื่องจากบุคคลมีความเข้าใจสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เหมาะสมกับพฤติกรรม ซึ่งสามารถวิเคราะห์และประเมินได้

ชัยทัต ปัทม (2550) กล่าวว่า ความรู้หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้า หรือสังเกตแล้วรวบรวมเป็นความจำเก็บสะสมไว้ และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่ระลึกเอาสิ่งที่จะได้ออกมาให้ปรากฏสังเกตได้ และวัดได้

ในการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง การที่ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เดิมหรือได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารที่เกิดจากผู้สัมผัสอาหาร รวมถึง ภาชนะและอุปกรณ์ สถานที่ สัตว์และแมลงนำโรค ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้อาหารไม่สะอาด ไม่ปลอดภัย เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสารพิษหรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคอาหารได้

2. ประเภทความรู้ ดังนี้ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 3 ประเภท (วิจารณ์ พานิช, 2546)

2.1 ความรู้เปิดเผย (Explicit knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถแลกเปลี่ยนกันได้ง่าย อาจค้นหาได้จากหนังสือ ห้องสมุด หรือ การแลกเปลี่ยนรู้อื่น ๆ

2.2 ความรู้แฝง (Embedded knowledge) เป็นความรู้แฝงที่อยู่ในกระบวนการทำงาน หรือขั้นตอนการทำงานแฝงอยู่ในวัฒนธรรมองค์กรหรืออยู่ในแบบแผน ธรรมเนียมปฏิบัติ กฎกติกา และข้อตกลงต่าง ๆ ของการทำงานร่วมกันในกลุ่มหรือองค์กร

2.3 ความรู้ฝังลึก (Tacit knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในตัวคน เป็นความรู้ฝังลึกอยู่ในความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ประสบการณ์สั่งสมของบุคคล เป็นความรู้ที่มีพลังมากที่สุด ใช้ประโยชน์ได้มาก แต่นำมาใช้ยากสุด จะต้องทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนหรือปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คนถึงจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ฝังลึกแล้วนำไปสู่การใช้ประโยชน์

3. การวัดความรู้ การวัดความรู้ เป็นการวัดสมรรถภาพสมองด้านการระลึกออกของความจำ หรือกล่าวได้อีกนัยว่า เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์ หรือเคยรู้เคยเห็น และที่ทำมาก่อนแล้วทั้งสิ้น ซึ่งผู้ที่ทำการวัดสามารถสร้างเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นคำถามได้ ลักษณะคำถามอาจแตกต่างกันไปตามชนิดของความรู้ หรือความจำ แต่จะมีลักษณะที่ร่วมกันอยู่ประการหนึ่งคือ เป็นคำถามที่ให้ระลึกถึงเรื่องราว และประสบการณ์ที่ผ่านมา ที่จำได้ไว้ก่อนแล้วไม่ว่าจะอยู่ในรูปของคำศัพท์นิยาม ทฤษฎี ระเบียบ แบบแผน หรือหลักการต่าง ๆ ในการวิจัยนี้ผู้วิจัย

ศึกษาทฤษฎีความรู้ในด้านต่าง ๆ มาปรับใช้ในงานวิจัย โดยสามารถจำแนกออกได้ดังนี้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536)

3.1. ความรู้เชิงพฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง ปฏิบัติหรือกิจกรรมทุกชนิดที่มนุษย์กระทำแม้ว่าจะสังเกตได้หรือไม่ก็ตาม พฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ของร่างกายที่แสดงออกมาเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก (Covert and overt behavior) ที่คาดหวังให้บุคคลนั้นมีสุขภาพอนามัยที่ดีไม่เป็นโรคและป้องกันไม่ให้เกิดโรคหรืออยู่ในสภาวะที่ไม่ทำให้เกิดโรคได้ง่าย ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพนั้นจะเป็นกิจกรรมที่สังเกตเห็นได้หรือไม่ สามารถสังเกตเห็นได้ แต่สามารถวินิจฉัยได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพนั้น ๆ มีหรือไม่มี โดยใช้วิธีการหรือเครื่องมือทางด้านจิตวิทยา พฤติกรรมดังกล่าวมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536)

3.1.1 พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจโดยการมองเห็น ได้ยิน ได้ฟัง ได้สัมผัส เป็นประสบการณ์เกี่ยวกับข้อเท็จจริง เป็นเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นมาจากการศึกษาค้นคว้า หรือเป็นความรู้ที่ได้จากการสังเกต ตรวจสอบหรือรายงานซึ่งต้องอาศัยความชัดเจนและระยะเวลาในการศึกษา ความรู้ด้านสุขภาพอนามัยจัดเป็นวิทยาศาสตร์สุขภาพและการปรับปรุงส่งเสริมสุขภาพให้ดียิ่งขึ้นและเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างผู้ที่มีสุขภาพที่ดี ความรู้เกี่ยวกับเรื่องสุขภาพอนามัยนั้นเป็นความรู้ระดับขั้นของความสามารถในการนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประมาณค่า เป็นระดับความรู้ขั้นที่จะสามารถกระตุ้นเตือนให้บุคคลรู้จักสำรวจตรวจสอบตนเองและสามารถเกิดการกระทำได้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536)

3.1.2 พฤติกรรมด้านทัศนคติ (Affective domain) ทัศนคติเป็นความเชื่อของบุคคล การกระทำ สถานการณ์หรืออื่น ๆ รวมทั้งท่าทีแสดงออกที่บ่งถึงสภาพจิตใจที่มีต่อสิ่งหนึ่ง พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับจิตใจ ลักษณะนิสัย คุณธรรม และค่านิยม 5 ขั้นตอน คือ การยอมรับ การตอบสนอง การสร้างคุณค่าหรือค่านิยม การจัดระบบหรือจัดกลุ่ม คุณค่าแสดงคุณลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ

3.1.3 พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่แสดงออก พฤติกรรมด้านการปฏิบัติเป็นส่วนต่อมาจากพฤติกรรมความรู้และพฤติกรรมด้านทัศนคติ พฤติกรรมด้านนี้เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกายซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่แสดงออกมาในสถานการณ์หนึ่ง ๆ พฤติกรรมด้านนี้ต้องอาศัยความรู้ ความคิด และทัศนคติเป็นส่วนประกอบ เป็นพฤติกรรมที่ประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการทำให้เกิด

พฤติกรรมนี้ต้องอาศัยเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน ในด้านสุขภาพถือว่าพฤติกรรมด้านการปฏิบัติของบุคคลเป็นเป้าหมายขั้นสุดท้ายที่จะช่วยให้บุคคลมีสุข

การใช้คำว่าพฤติกรรมสุขภาพนั้น ส่วนใหญ่จะ หมายถึง พฤติกรรมของผู้ที่ยังไม่เจ็บหรือเจ็บป่วยเล็กน้อย หรืออีกนัยหนึ่ง คือ เน้นในเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันโรค หรือปัญหาสุขภาพ คือการดูแลตนเองและสมาชิกในครอบครัวให้แข็งแรงสมบูรณ์ โดยการดูแลสุขภาพให้แข็งแรงมี 2 ลักษณะ คือ การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

การดูแลส่งเสริมสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่จะรักษาสุขภาพให้แข็งแรงปราศจากความเจ็บป่วยสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข และพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่อันตรายต่อสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ และตรวจสุขภาพประจำปีอันเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่กระทำอย่างสม่ำเสมอในขณะที่ร่างกายแข็งแรง

การป้องกันโรค เป็นการจัดกิจกรรมที่ช่วยทั้งบุคคลที่สุขภาพดีและเจ็บป่วยให้พ้นจากการเกิดโรค เช่น การให้ภูมิคุ้มกันแต่ละวัย ถ้าเกิดการเจ็บป่วยจะช่วยให้พ้นจากความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมาน โดยให้ความรู้ สอนวิธีปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ช่วยเหลือและจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน (พรทิวา อินทร์พรหม, 2539)

4. ความรู้เชิงพฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive health behavior) หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรครุนแรง เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวีง สุวรรณ, 2536)

การยอมรับพฤติกรรมการป้องกันโรค การที่บุคคลจะยอมรับปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ เพื่อป้องกันโรคต่าง ๆ นั้นจะต้องผ่านระยะต่าง ๆ 4 ระยะ เมื่อเข้าสู่บทบาทผู้เสี่ยง (At risk role) (สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข, 2538)

5. ความรู้เรื่องการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง ความสามารถในการจำกัดทักษะทางความจำ จากการเข้าร่วมกิจกรรม โครงการ การอบรม ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จำได้จากการมองเห็น ได้ยิน ได้สัมผัส หรือจากประสบการณ์เดิมที่เคยได้รับรู้มาเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร มีความเข้าใจ จดจำได้ และสามารถวิเคราะห์แสดงผลออกมาในเชิงพฤติกรรมได้

การศึกษาความรู้เรื่องการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารสามารถวัดตามเบญจา มินบลุมและคณะ (อังกษร สวัสดิ์, 2542) ดังนี้

5.1 ความรู้-ความจำ หมายถึง การระลึกถึงประสบการณ์เดิม ความรู้เดิม หรือสิ่งที่ได้พบมาก่อนหน้า เช่น ผู้สัมผัสอาหารเคยได้รับคำแนะนำหรือมีความรู้เรื่องของการสุขาภิบาลอาหารเดิมอยู่บ้าง

5.2 ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถของผู้สัมผัสอาหาร ในการนำความรู้ที่ได้รับ มาแปลความหมาย อธิบาย เปรียบเทียบ หรือ ขยายความ อาจแสดงออกเชิงพฤติกรรม เช่น การ อธิบายในกลุ่ม เป็นต้น

5.3 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หลักการต่าง ๆ เพื่อไปใช้ ในการแก้ไขสถานการณ์จริงได้ เช่น ผู้สัมผัสอาหารรับรู้และเข้าใจถึงความไม่ปลอดภัยของผู้บริโภค จากการละเลยไม่ปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารเอง เมื่อเกิดความรู้ความ ตระหนัก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางบวกมากขึ้น หรืออาจจะรับรู้ได้ว่าหากไม่ เกิดการปฏิบัติตามอาจทำให้ไม่ผ่านการตรวจประเมิน เป็นต้น

5.4 การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยก แยกแยะ เรื่องราว ความคิด จากการกระทำหรือสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อหารายละเอียดและความเชื่อมโยงกันของข้อมูลที่ได้รับรู้

5.5 การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการรวบรวมผสมผสานสิ่งต่าง ๆ เช่น ข้อเท็จจริง รายละเอียด ความคิด เพื่อนำมาเป็นแนวทางใหม่ สิ่งใหม่ หรือหาข้อสรุปของเหตุการณ์ หรือข้อมูลนั้น ๆ

5.6 การประเมินค่า หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจ พิจารณาสีงต่าง ๆ ว่า เหมาะสมถูกต้องหรือไม่ แสดงออกโดยการตัดสินใจ ได้แย้ง กำหนดกฎเกณฑ์ ใช้วิจารณญาณเกี่ยวกับ การกระทำ

แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนัก

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีด้านความตระหนัก ผู้วิจัยแบ่งหมวดหมู่ได้ ดังนี้

1. ความหมายของความตระหนัก กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2528) ได้ให้ความหมายของ “ความตระหนัก” ไว้ว่า ความรู้ตัวอยู่แล้ว คือการที่รู้ที่อยู่สิ่งนี้มีอยู่หรือเป็นอยู่ แต่ไม่รู้รายละเอียดถ่องแท้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523) กล่าวถึง “ความตระหนัก” ไว้ว่าเป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดทางด้าน ความรู้ (Cognitive domain) แต่ความตระหนักนั้น ไม่ได้เกี่ยวกับความจำ หรือความสามารถระลึกได้ ความตระหนัก หมายถึง ความสามารถนึกคิด ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจ

เดวิด อาร์ แครธ โวล และคณะ (อ้างใน อุทุมพร ทองอุทัย, 2523) กล่าวว่า “ความตระหนัก” หมายถึง ความรู้สึกไวต่อการมีอยู่ของปรากฏการณ์บางอย่าง และของสิ่งเร้าบางอย่างซึ่ง เราต้องการจะรับรู้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2542) กล่าวว่า “ความตระหนัก” หมายถึงการที่บุคคลนึกคิดได้ หรือการเกิดขึ้นในความรู้สึกว่ามีสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่ง หรือสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งการรู้สึกว่ามีหรือ

การได้ถูกคิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งนี้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตแต่ไม่ได้แสดงว่า บุคคลนั้นสามารถจำได้หรือระลึกได้ถึงลักษณะบางอย่างของสิ่งนั้น

กุลวดี สุธหล้า (อ้างใน ดวงฤดี กิตติจารุศล, 2557) กล่าวว่า ความตระหนักหมายถึงการแสดงออกซึ่งความรู้สึก ความเห็นความสำนึก เป็นภาวะที่บุคคลเข้าใจและประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับตนเองได้โดยอาศัยระยะเวลา เหตุการณ์ ประสบการณ์ หรือสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัย ทำให้คนเกิดความตระหนักสำหรับการวิจัยนี้ “ความตระหนัก” หมายถึง ความรู้สึก ความสำนึก การรับรู้ต่อข้อดีและข้อเสีย ผลกระทบ ปัญหาและแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมของผู้สัมผัสอาหาร

ในการวิจัยนี้ ความตระหนัก หมายถึง การมีสติ ความรู้ตัวของผู้สัมผัสอาหารต่อการให้ความสำคัญในการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร เพื่อป้องกันกันการปนเปื้อนของอาหารเกิดจากผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะและอุปกรณ์ สถานที่ สัตว์และแมลงนำโรค โดยผู้สัมผัสอาหารต้องมีความตระหนักที่ดีต่อการสุขาภิบาลอาหารเพื่อลดการปนเปื้อนของอาหาร

2. องค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนัก เบรคเลอร์ (อ้างใน อัญชลี มุ่งเจริญวัฒนกุล, 2549) ได้กล่าวเอาไว้ว่า ความตระหนักเกิดจากทัศนคติที่มีต่อสิ่งเร้า อันได้แก่ บุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม และสิ่งต่าง ๆ ที่โน้มเอียง หรือที่จะตอบสนองในทางบวก หรือทางลบ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ โดยองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนักมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ ดังนี้

2.1 ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive component) จะเริ่มต้นจากระดับง่ายและมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

2.2 อารมณ์ความรู้สึก (Affective component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่าง ๆ

2.3 พฤติกรรม (Behavioral component) เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยา ท่าทางที่มีต่อสิ่งเร้า หรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ

แนวความคิดของเบรคเลอร์ดังกล่าวนี้สามารถนำมาอธิบายความตระหนักในงานวิจัยได้คือ การตระหนักรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารนั้น ต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการสุขาภิบาลอาหารก่อน โดยอาศัยประสบการณ์เป็นในการเรียนรู้ แล้วเกิดเป็นความรู้สึกว่าชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้น การสุขาภิบาลอาหารส่งผลดีหรือไม่ดีอย่างไรทั้งต่อตนเองและบุคคลอื่น แล้วแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม

3. ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก บัณฑิต จุฬาลงกรณ์ (2528) กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของแต่ละบุคคลไว้ 3 ประการได้แก่

3.1 ประสบการณ์การรับรู้ที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ทั้งในอดีตที่ผ่านมาและในชีวิตประจำวัน การรับรู้เรื่องราวใด ๆ ขึ้นอยู่กับความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้น ประสบการณ์ที่ได้อพบเห็นจะมีผลกระทบโดยตรง ทำให้เกิดความรับรู้ในระดับต่าง ๆ

3.2 ความใส่ใจและการให้คุณค่าในเรื่องที่จะรับรู้ ซึ่งแปรเปลี่ยนได้หลายระดับ ตั้งแต่ความจำเป็นความต้องการ ความคาดหวัง ความสนใจ และอารมณ์

3.3 ลักษณะรูปแบบของเรื่องที่จะรับรู้ นอกจากการรับรู้ของบุคคลจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ความเอาใจใส่ และการให้คุณค่าในเรื่องที่จะรับรู้และยังขึ้นอยู่กับรูปแบบของสิ่งหรือเรื่องที่จะรับรู้เนื่องจากความตระหนักของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับารรับรู้ของบุคคลนั้น ๆ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักและความรู้ ความตระหนักเป็นพฤติกรรมด้านอารมณ์ หรือความรู้สึก (Affective domain) อันเป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดของความรู้ ความคิด (Cognitive domain) ปัจจัยด้านความรู้สึกหรืออารมณ์นั้นจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้และความคิดเสมอ อาจกล่าวได้ว่าความรู้เป็นสิ่งที่เกิดจากข้อเท็จจริง ประสบการณ์ การสัมผัส และการใช้จิตไตร่ตรอง คิดหาเหตุผล ในขณะที่ความตระหนักเป็นเรื่องของ โอกาส การได้สัมผัสจาก สิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อมโดยไม่ตั้งใจ (ประสาท อิศรปริดา, 2546)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความตระหนักและความรู้มีความสัมพันธ์กัน คือ ทั้งความตระหนักและความรู้ต่างก็เกี่ยวข้องกับการสัมผัส และการใช้จิตไตร่ตรอง

แนวคิดทฤษฎีกระบวนการมีส่วนร่วม

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีกระบวนการมีส่วนร่วม ผู้วิจัยแบ่งหมวดหมู่ได้ ดังนี้

1. ความหมายของกระบวนการมีส่วนร่วม ความหมายของการมีส่วนร่วม ได้มีผู้กล่าวไว้มากมาย โดยเฉพาะการดำเนินงานด้านการพัฒนาชนบท และด้านสาธารณสุข การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกลวิธีสำคัญ ที่ทำให้การดำเนินงานใด ๆ ในชุมชนประสบผลสำเร็จได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา (2548) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การที่ปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มคนเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง ร่วมมือ ร่วมรับผิดชอบในกิจกรรมการพัฒนาที่เป็นประโยชน์แก่สังคม ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ โดยมีกลุ่มหรือองค์กรรองรับบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาภูมิปัญญา การรับรู้ สามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจ เพื่อกำหนดการดำเนินชีวิตได้ด้วยตนเอง

ประพันธ์พงศ์ ชิมพงษ์ (2551) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วม เป็นผลมาจากการเห็นพ้องต้องกันในเรื่องของความต้องการและทิศทางเปลี่ยนแปลง ความเห็นต้องพ้องต้องกันนั้นจะมีมากพอจนเกิดความคิดริเริ่มโครงการเพื่อการปฏิบัติการ กล่าวคือ ต้องเป็นการเห็นพ้องต้องกันของคนส่วนใหญ่ที่จะเข้าร่วมปฏิบัติการนั้น และเหตุผลที่คนมาร่วมปฏิบัติการได้จะต้องตระหนักว่าการปฏิบัติการทั้งหมดโดยกลุ่ม หรือในนามของกลุ่มหรือกระทำผ่านองค์กร ดังนั้นองค์กรจะต้องเป็นเสมือนตัวที่ทำให้การปฏิบัติการบรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ

สันติชัย เอื้อองประสิทธิ์ (2551) ได้กล่าวถึง สาระสำคัญของ การมีส่วนร่วมของบุคคลากรว่า หมายถึง การเปิด โอกาสให้บุคคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดริเริ่มตัดสินใจในการปฏิบัติงานและการมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวบุคคลากรเอง การที่จะสามารถทำให้บุคคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา และนำมาซึ่งสภาพความเป็นอยู่ของบุคคลากรให้ดีขึ้นนั้น ผู้นำจะต้องยอมรับในปรัชญาการพัฒนาว่า มนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรม เป็นที่ยอมรับของผู้อื่นและพร้อมที่จะอุทิศตนเพื่อกิจกรรมส่วนรวมในองค์กร

จากความหมายดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า กระบวนการมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ประชาชนมีโอกาสเข้าร่วมในการคิดริเริ่ม ร่วมตัดสินใจ วางแผนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกันในเรื่องเดียวกัน หรือมีความต้องการไปในทิศทางเดียวกัน มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจในการปฏิบัติงานร่วมกัน ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยนำทฤษฎีกระบวนการมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ร่วมกับกระบวนการ AIC ในการสร้างโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารเขตเทศบาลนครนครปฐม จังหวัด นครปฐม

สมทรง รักษ์เผ่า และสรงศ์กัญณ์ ดวงคำสวัสดิ์ (2540) กล่าวว่า การที่จะพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนการปฏิบัติของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืนได้นั้น จะต้องช่วยให้ประชาชนและชุมชนมีศักยภาพ และความสามารถที่จะดำเนินการพัฒนาและปรับเปลี่ยนได้ด้วยตนเอง ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินงาน เพื่อจะช่วยให้ชุมชนได้พัฒนาในเรื่องต่าง ๆ คือ

- 1.1 จะช่วยให้แผนงานต่าง ๆ ที่วางไว้ นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับความสนใจความต้องการและค่านิยมของประชาชนหรือชุมชน
- 1.2 จะได้แนวคิดใหม่ ๆ และภูมิปัญญาของชุมชนมาช่วยแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3 ช่วยให้เกิดการไว้วางใจและสนับสนุนในการดำเนินงาน
- 1.4 ช่วยให้ชุมชนตระหนักถึงปัญหาหรือให้ความสนใจปัญหาและพัฒนาความสามารถที่จะนำไปสู่การรับผิดชอบในการดำเนินงานด้วยตนเอง

1.5 จะช่วยให้เกิดการประสานงานภายในชุมชน

1.6 จะช่วยพัฒนาให้เกิดแนวคิดที่เป็นสังคมประชาธิปไตย

2. รูปแบบของการมีส่วนร่วม มงคล จันทร์ส่อง (2544) ได้กำหนดรูปแบบและขั้นตอนของการมีส่วนร่วมของบุคคล ไว้ 3 ด้าน ดังนี้

2.1 การมีส่วนร่วมต้องมีวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน การให้บุคคลเข้าร่วมกิจกรรมจะต้องมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนว่า ทำกิจกรรมนั้น ๆ ไปเพื่ออะไร ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้ตัดสินใจดีกว่าควรจะเข้าร่วมหรือไม่

2.2 การมีส่วนร่วมจะต้องมีกิจกรรมเป้าหมาย การให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมจะต้องระบุลักษณะของกิจกรรมว่ามีรูปแบบและลักษณะอย่างไร เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถตัดสินใจได้ว่า จะเข้าร่วมกิจกรรมหรือไม่

2.3 การเข้าร่วมจะต้องมีบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมาย การที่จะให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นต้องระบุกลุ่มเป้าหมายด้วย อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปบุคคลกลุ่มเป้าหมายมักถูกจำกัดโดยกิจกรรมและวัตถุประสงค์ของการมีส่วนร่วมอยู่แล้วเป็นพื้นฐาน

วันชัย วัฒนศัพท์ (2545) กล่าวว่า การทำงานแบบมีส่วนร่วมนั้นไม่ว่าจะเป็นระดับครอบครัว ระดับโรงเรียน ระดับชุมชน ระดับองค์กร หรือระดับประเทศนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการทัศน์ปัจจุบัน เพราะจะช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมเกิดความรู้สึกความเป็นเจ้าของ (Ownership) และจะทำให้ผู้มีส่วนร่วมหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้น ยินยอมปฏิบัติตาม (Compliance) และรวมถึงตกลงยอมรับ (Commitment) ได้อย่างสมัครใจ เต็มใจ และสบายใจ

3. กระบวนการมีส่วนร่วม AIC (Appreciation influence control)

กระบวนการ AIC คือ การเปิดโอกาสให้บุคคลและผู้แทนของกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่อยู่
ในชุมชนท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วม และรับผิดชอบในการกำหนดทิศทางในการพัฒนาชุมชนร่วม
ตัดสินใจในอนาคตของชุมชน ร่วมดำเนินกิจกรรมการพัฒนา และร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น
กระบวนการ AIC จะช่วยให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ ร่วมสร้างความ
เข้าใจในการดำเนินงาน สร้างการยอมรับ ความรับผิดชอบในฐานะสมาชิกของชุมชนเกิดความรู้สึก
เป็นเจ้าของและเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในผลงานที่ตนมีส่วนร่วมกระบวนการพัฒนาชุมชนจึงเกิด
ความต่อเนื่อง และก่อให้เกิดความสำเร็จสูง ความสำคัญของกระบวนการ AIC คือ การเปิดโอกาส
ให้บุคคลและผู้แทนของกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่อยู่ในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วม และรับผิดชอบในการ
กำหนดทิศทางในการพัฒนาชุมชนร่วมตัดสินใจในอนาคตของชุมชน ร่วมดำเนินกิจกรรมการ
พัฒนา และร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น กระบวนการ A-I-C จะช่วยให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมใน
การวางแผนและตัดสินใจ ร่วมสร้างความเข้าใจในการดำเนินงาน สร้างการยอมรับ ความรับผิดชอบ

ในฐานะสมาชิกของชุมชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในผลงานที่ตนมีส่วนร่วมกระบวนการพัฒนาชุมชนจึงเกิดความต่อเนื่อง และก่อให้เกิดความสำเร็จสูง โดยมีข้อสรุปจากการใช้กระบวนการ A-I-C ดังนั้น (ธีระพงษ์ แก้วหาญ, 2543)

3.1 กระบวนการ A-I-C ช่วยให้ประชาชนและกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ทั้งในและนอกชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วม มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมพัฒนาชุมชนท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น

3.2 การวางแผนแบบมีส่วนร่วม เป็นการเปิดโอกาสให้ตัวแทนกลุ่มต่าง ๆ ประชาชน โดยเฉพาะผู้รู้ กลุ่มคนจน ผู้ด้อยโอกาส ผู้หญิงและเยาวชน เข้ามามีบทบาทในการร่วมคิดกำหนดแนวทางการพัฒนา และจัดสรรทรัพยากร การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และเสริมสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นการรวมพลังเชิงสร้างสรรค์

3.3 ประชาชน กลุ่มองค์กรต่าง ๆ มีความรู้สึกเป็นเจ้าของทั้งกิจกรรม โครงการผลของการพัฒนาและความเป็นเจ้าของชุมชนท้องถิ่น ทำให้เกิดควมมีพลัง รู้ถึงศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง

3.4 องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เรียนรู้ที่จะเข้าร่วมมือกันในการพัฒนาอย่างประสานสอดคล้อง

โดยกระบวนการมีส่วนร่วม AIC มีขั้นตอนดังนี้

1.. ขั้นตอนการสร้างความรู้ (Appreciation : A) คือ ขั้นตอนการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนแสดงความคิดเห็น รับฟัง และหารือข้อสรุปร่วมกันอย่างสร้างสรรค์เป็นประชาธิปไตยยอมรับความคิดเห็นเพื่อนสมาชิกโดยใช้การวาดรูปเป็นสื่อในการแสดงความคิดเห็น และแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

A1 : การวิเคราะห์สภาพการณ์ของหมู่บ้าน ชุมชนหรือตำบลในปัจจุบัน

A2 : การกำหนดอนาคต หรือวิสัยทัศน์ อันเป็นภาพพึงประสงค์ ในการพัฒนาว่าต้องการอย่างไรโดยการวาดภาพความสำคัญ คือ การวาดภาพจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมประชุม สามารถสร้างจินตนาการคิด วิเคราะห์สรุปมาเป็นภาพและช่วยให้ผู้ไม่ถนัดในการเขียนสามารถสื่อความหมายได้ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมคิดและพูด เพื่ออธิบายภาพซึ่งตนเองวาดนอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมอื่น ๆ ได้ซักถามข้อมูลจากภาพ เป็นการเปิดโอกาสให้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนและกระตุ้นให้คนที่ไม่ค่อยเคยกล้าพูด ให้มีโอกาสพูดนำเสนอการรวมภาพของแต่ละบุคคล เพื่อเป็นภาพรวมของกลุ่ม จะช่วยให้มีความง่ายต่อการรวบรวมแนวคิดของผู้เข้าร่วมประชุม และสร้างความรู้สึกรู้สึกเป็นเจ้าของภาพ (ความคิด) และมีส่วนร่วมในการสร้างภาพพึงประสงค์ของกลุ่มจะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศ การประชุมให้มีความสุข และเป็นกันเองในบางครั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมมักมองว่าการวาดภาพเป็นกิจกรรมสำหรับเด็ก ดังนั้นวิทยากรกระบวนการจำเป็นต้องสร้าง

ความเข้าใจ แนะนำเกมต่าง ๆ เกี่ยวกับการวางแผน การละลายพฤติกรรมกลุ่ม หรือการวาดภาพเพื่อการแนะนำตนเอง หรือวาดภาพในสิ่งที่ตนเองชอบ ไม่ชอบ มาใช้หุ่นเครื่องเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เข้าร่วมประชุม

2. **ขั้นตอนการสร้างแนวทางในการพัฒนา (Influence : I)** คือ ขั้นตอนการหาวิธีการและเสนอทางเลือกในการพัฒนา ตามที่ได้สร้างภาพประสงค์หรือที่ได้ช่วยกันกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ เป็นขั้นตอนที่จะต้องช่วยกันหามาตรการ วิธีการและค้นหาเหตุผลเพื่อกำหนดทางเลือกในการพัฒนา กำหนดเป้าหมาย กำหนดกิจกรรม และจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม โครงการ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ

I1 : การคิดกิจกรรม โครงการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ตามภาพพึงประสงค์

I2 : การจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม โครงการ โดยกิจกรรมหรือโครงการที่หมู่บ้านชุมชน ต้องถิ่นทำเองได้เลย

3.1 กิจกรรมหรือโครงการ ที่บางส่วนต้องการความร่วมมือ หรือสนับสนุนจากองค์กรปกครองท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่ร่วมทำงานสนับสนุนอยู่

3.2 กิจกรรมหรือโครงการ ที่หมู่บ้านชุมชนหรือตำบลไม่สามารถดำเนินการได้เอง ต้องขอความร่วมมือ เช่น การดำเนินการจากแหล่งอื่น ทั้งภาครัฐและเอกชน

3. **ขั้นตอนสร้างแนวทางการปฏิบัติ (Control : C)** คือ ยอมรับและทำงานร่วมกันโดยนำเอาโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ มาสู่การปฏิบัติและจัดกลุ่มผู้ดำเนินการซึ่งจะรับผิดชอบโครงการ ขั้นตอนกิจกรรมประกอบด้วย

C1 : การแบ่งความรับผิดชอบ

C2 : การตกลงในรายละเอียดของการดำเนินงาน จัดทำแผนปฏิบัตินอกจากนี้ยังผลลัพธ์ที่ได้จากการประชุม คือ รายชื่อกิจกรรมหรือโครงการ ที่กลุ่ม องค์กรชุมชนดำเนินการได้เอง ภายใต้ความรับผิดชอบและเป็นแผนปฏิบัติการของหมู่บ้าน ชุมชน กิจกรรมโครงการ ของชุมชนหรือองค์กรชุมชน เสนอขอรับการส่งเสริมสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐที่ทำงานหรือสนับสนุน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร โดยเทคนิคกระบวนการมีส่วนร่วมมาใช้เป็นแนวทางในอบรมด้านการสุขาภิบาลอาหารให้กับกลุ่มทดลอง เนื่องจากเป็นกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการอบรมมากที่สุด โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ อคิน รพีพัฒน์ (2547) .ในการศึกษา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหา การปนเปื้อนของอาหาร

ขั้นตอนที่ 2 ร่วมกันวางแผนกำหนดวิธี ตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาและวางแผนการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหาร

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติในกิจกรรมการพัฒนาตามแผนการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหาร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลกิจกรรมการพัฒนาแผนการแก้ไขปัญหา การปนเปื้อนของอาหาร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิตติมา อินทะท่ามา (2543) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้ของคณะกรรมการชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 28 คน จากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมาผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการใช้กระบวนการ AIC ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ของกระบวนการเรียนรู้ขั้นตอนที่ 1 คือ การสร้างความรู้และจิตสำนึกร่วมกัน (Appreciation) ขั้นตอนที่ 2 คือ การสร้างแนวทางพัฒนาชุมชนร่วมกัน (Influence) ส่วนขั้นตอน สุดท้ายคือ การกำหนดแนวทางปฏิบัติและการควบคุมกำกับ (Control) รูปแบบดังกล่าวนี้เมื่อนำไปใช้ปฏิบัติด้วยการประชุมปฏิบัติการแล้ว พบว่าเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้จริง ในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง โดยพบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว อยู่ในระดับมาก

กนกวรรณ มีจินดา (2545) ได้ศึกษาผลการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อปรับเปลี่ยนสภาวะสุขภาพโภชนาการในตลาดเทศบาลอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่าผู้ประกอบการมีความรู้เกี่ยวกับการสุขภาพโภชนาการก่อนการดำเนินงานคะแนนเฉลี่ย 25.92 หลังการดำเนินงานมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 32.40 ความรู้หลังดำเนินงานแตกต่างจากก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การดำเนินงานที่จะทำให้เกิดการพัฒนา ปัจจัยที่สำคัญ คือ การให้บุคคลเข้ามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน หรือปฏิบัติการกิจในแผนงานโครงการที่ได้กำหนดร่วมกัน และนอกเหนือจากบุคคลในองค์กรนี้แล้ว ควรมีบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านวิชาการ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ให้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันมีการติดตามต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นการสนับสนุนและเป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคลก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

วัฒนา นันทะแสน (2545) ได้ศึกษาการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนประถมศึกษาทุกสังกัดเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม พบว่ากระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบและผู้ประกอบการอาหารในโรงเรียน โดยการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาใช้พัฒนาการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จิรัชยา ประสพธัญญา (2550) ศึกษาการปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหาร โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม โดยศึกษาแบบกึ่งทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 40 คน ใช้โปรแกรมการมีส่วนร่วมและวงจรคุณภาพเดมมิง แล้วเก็บข้อมูลเปรียบเทียบหลังทดลองในทั้งสองกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมการมีส่วนร่วมและวงจรคุณภาพของเดมมิงในการปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่งผลให้ความรู้ การปฏิบัติ และการมีส่วนร่วม ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการทดลอง แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ สำหรับการประเมินตามแบบ สอ.ร.ร.7 พบว่า โรงอาหารผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับดี รวมทั้งผลการตรวจสอบปนเปื้อนหลังการทดลองดีขึ้น สรุปว่าการปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหารโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม โดยประยุกต์ใช้โปรแกรมการมีส่วนร่วมและวงจรคุณภาพของเดมมิง ทำให้ระดับมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหารของโรงเรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้นจากไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเป็นระดับดี รวมทั้งการตรวจสอบปนเปื้อนและการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีแนวโน้มที่ดีขึ้น

นาวิน บุตรคำชิต (2550) ศึกษารูปแบบการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานชาติภูกระดึง จากการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ องค์การบริหารส่วนตำบลศรีฐาน อุทยานแห่งชาติภูกระดึง หน่วยงานสาธารณสุข โดยมีรูปแบบการดำเนินงานประกอบด้วย การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงในปีที่ผ่านมา การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในกระบวนการค้นหาปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา การหาแนวทางแก้ไขปัญหา และสร้างสมุดบันทึกสรุปปัญหาสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการเพื่อใช้ในการประเมินตนเองด้านพฤติกรรมและด้านกายภาพ ผลการวิจัยพบว่า การใช้รูปแบบในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารสามารถทำให้เกิดการทำงานร่วมกันของทุกฝ่ายและเกิดแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งผลการตรวจประเมินสุขาภิบาลอาหารหลังการดำเนินงานโดยภาคี มีจำนวนร้านอาหารได้รับการรับรองมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารเพิ่มมากขึ้นจาก

ปีที่ผ่านมา ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานในการปฏิบัติตามข้อกำหนด การสุขาภิบาลอาหาร ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารจากการใช้สมุดบันทึกสรุปลักษณะปัญหาสุขภาพของผู้ประกอบการทำให้เกิดการปฏิบัติ การปรับปรุงร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ถูกต้องได้อย่างต่อเนื่อง

กิตติศักดิ์ เอี่ยมระหงษ์ (2552) ศึกษาการพัฒนากระบวนการสุขาภิบาลอาหาร โดยการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ การปฏิบัติด้านสุขาภิบาลอาหารตามข้อกำหนด สำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย ผู้ประกอบการ จำนวน 44 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ แผนการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วมสำหรับการอบรม 2 วันแบบสอบถามความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการมีส่วนร่วม และทดสอบคุณภาพตัวอย่างอาหาร โดยใช้ SI-2 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหาร หลังทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุก ๆ ด้าน จากการเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐาน อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean food good taste) หลังการทดลอง พบว่า สภาวะสุขาภิบาลอาหารในกลุ่มทดลองเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีถูกต้องและได้มาตรฐานซึ่งดำเนินงานครบตามข้อกำหนด (ร้อยละ 98) รวมทั้งผลการตรวจการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียหลังการทดลองพบการปนเปื้อนน้อยกว่าก่อนทดลอง โดยสรุปการใช้กระบวนการวางแผนอย่างมีส่วนร่วม AIC และแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ทำให้ผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหารเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตามและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหารดีขึ้น ดังนั้นจึงสมควรที่จะนำการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการนี้ไปประยุกต์ใช้กับการจัดอบรมผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารที่มีบริบทคล้ายคลึงกันต่อไป

สุวัฒน์ เรกระโทก (2553) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรค ใช้เลือดออกของประชาชนในเขตพื้นที่ สถานีอนามัยหนองใหญ่ ตำบลห้วยบง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ 5 ขั้นตอน ของ Lord ประกอบด้วย การสร้างความตระหนักในการป้องกันโรค การสร้างพลังในการป้องกันโรค การระดมทรัพยากรในการป้องกันโรค การขยายผลสู่ชุมชน และการประเมินผล กลุ่มตัวอย่างรวม 96 คน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนจำนวน 8 คน สมาชิก อบต. จำนวน 16 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ

หมู่บ้านจำนวน 24 คน และประชาชนจำนวน 48 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสำรวจ ข้อมูล แบบบันทึกข้อมูล แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แนวทางการสนทนากลุ่มและแบบสำรวจ ลูกน้ำยุงลาย ใช้การวิเคราะห์วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ ด้วยสถิติ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบฯ เกิดจากความร่วมมือของประชาชน ผู้นำชุมชน อสม. และสมาชิกองค์การบริหาร ส่วนตำบล โดย การเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ สร้างความตระหนัก สร้างพลังอำนาจ การระดมทรัพยากร และการ ขยายผล หลังจากการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมร่วมประชาชน พบว่า การมีส่วนร่วม และความตระหนักสูง กว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

อัญชติ ชัคตศรัย (2558) ศึกษาการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแพลงลอยจำหน่ายอาหารในการดำเนินงานโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย เทศบาลเมืองยโสธร อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาความต้องการของการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแพลงลอยจำหน่ายอาหารในการดำเนินงานโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย เทศบาลเมืองยโสธร อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร 2) สร้างรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแพลงลอยจำหน่ายอาหารในการดำเนินงานโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย เทศบาลเมืองยโสธร 3) นำรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ประเมินและปรับปรุงให้เหมาะสมโดยมีขั้นตอนและมีผลการวิจัย ดังนี้

1. ด้านปัญหาและความต้องการมีส่วนร่วมจากเอกสารงานวิจัย และจากภาคสนาม โดยการสอบถามผู้ประกอบการ จำนวน 62 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ขาดความรู้ความเข้าใจในด้านภาวะความเป็นผู้นำ ด้านความรู้เรื่องโครงการและกระบวนการบริหารจัดการโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย ด้านการติดต่อสื่อสาร รวมถึงขาดความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย

2. การสร้างรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมได้นำข้อมูลจากการศึกษาในขั้นที่ 1 มากำหนดโครงร่างรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม ที่ประกอบด้วยหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของโครงร่างรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม และองค์ประกอบโครงร่างรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม 4 ด้าน คือ 1) ภาวะความเป็นผู้นำ 2) ความรู้เรื่องโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อยและกระบวนการบริหารจัดการโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย 3) การติดต่อสื่อสาร และ 4) กระบวนการเรียนรู้และการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม นำ โครงร่างรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม ที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบโดยผู้รอบรู้เฉพาะทางจำนวน 7 คน พบว่าโครงร่างรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมระดับมากถึงมากที่สุด และได้แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ และนำไปใช้ในขั้นที่ 3

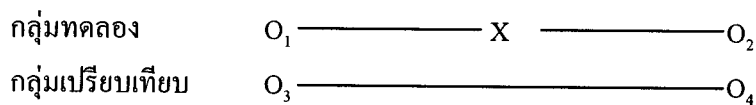
3. ปฏิบัติการทดลองรูปแบบการมีส่วนร่วมจากการนำรูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่าด้านความรู้ ระดับความรู้หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใน 3 เรื่อง ได้แก่ โครงการและกระบวนการบริหารจัดการ โครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย การติดต่อสาร และกระบวนการเรียนรู้และการบริหารจัดการ แบบมีส่วนร่วม ส่วนเรื่องภาวะความเป็นผู้นำ ระดับความรู้หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมกับก่อนทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม ไม่มีความแตกต่างกัน ด้านเจตคติ ระดับเจตคติ หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ใน 3 เรื่อง ได้แก่ ภาวะความเป็นผู้นำ โครงการและกระบวนการบริหารจัดการ โครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย และการติดต่อสื่อสาร ส่วนเรื่องกระบวนการเรียนรู้และการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ระดับเจตคติ หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมกับก่อนทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม ไม่มีความแตกต่างกันและด้านทักษะในการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมสูงกว่าก่อนทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่มทดลองใช้โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วม และกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้ให้กิจกรรมใด ๆ ตามแผนภูมิการศึกษา ดังภาพที่ 2 และภาพที่ 3



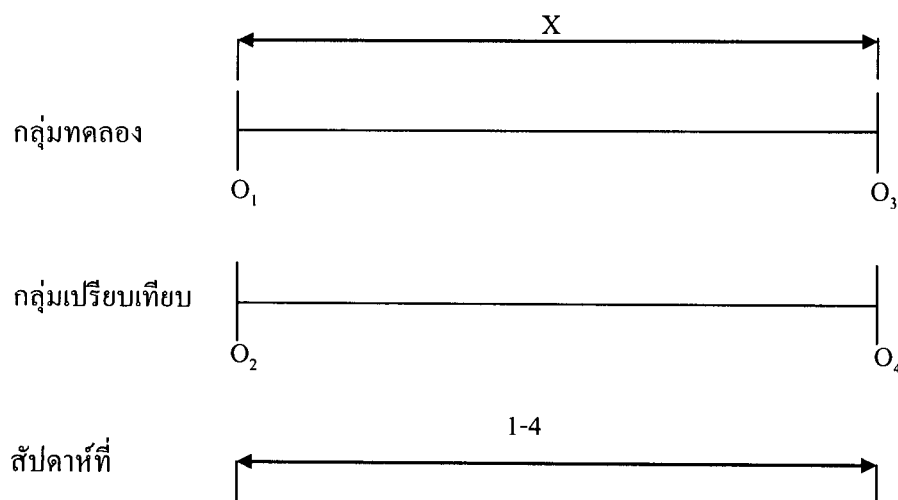
O_1 O_3 = การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง

X = โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วม

O_2 O_4 = การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

ภาพที่ 2 รูปแบบการวิจัย

แผนภูมิการทดลอง



ภาพที่ 3 แผนภูมิการวิจัย

O_1, O_2 หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้แบบสอบถามความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารในผู้สัมผัสอาหาร

O_3, O_4 หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการให้โปรแกรม X ในกลุ่มทดลอง แต่ในกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้เข้ารับการอบรมใด ๆ เมื่อครบระยะเวลา 1 เดือน โดยใช้แบบสอบถามวัดความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารในผู้สัมผัสอาหาร

X หมายถึง การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการปฏิบัติตัวของผู้สัมผัสอาหารต่อการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร ตามกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มทดลองเป็นเวลา 2 วัน วันละ 3 ชั่วโมง ดังนี้

กิจกรรมวันที่ 1 กลุ่มสัมพันธ์เพื่อสร้างสัมพันธ์ในการเรียนรู้ร่วมกัน ดำเนินงานตามกระบวนการมีส่วนร่วมตามขั้นตอนที่ 1 ซึ่งแจ้งปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหาร

กิจกรรมวันที่ 2 ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2 และ 3 ร่วมกันวางแผนกำหนดวิธี ตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาและวางแผนการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหาร ไม่สะอาด สร้างความรู้และความตระหนักให้กับผู้สัมผัสอาหาร ร่วมดำเนินการตามแผนโดยการกำหนดกิจกรรม บทบาทหน้าที่ของผู้สัมผัสอาหาร การแก้ไขปัญหา วิธีติดตามและประเมินผล

กิจกรรมขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลกิจกรรมการพัฒนาแผนการแก้ไขปัญหา การปนเปื้อนของอาหารร่วมกันติดตามประเมินผล ในขั้นตอนนี้เว้นระยะเวลา 1 เดือน เก็บข้อมูลหลังการทดลองเพื่อให้ทราบผลของโปรแกรมว่าสามารถทำให้ผู้สัมผัสอาหารเกิดความรู้และความตระหนักเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองหรือไม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สัมผัสอาหารจากร้านอาหารในเขตเทศบาลนครนครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 193 คน จากร้านอาหาร 20 ร้าน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแทนผู้สัมผัสอาหารที่ปฏิบัติงานในร้านอาหารเขตเทศบาลนครปฐม สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี สมครใจและยินดีเข้าร่วมโครงการตลอดระยะเวลาการทำวิจัย
3. การคำนวณกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ คำนวณหาขนาดตัวอย่างที่น้อยที่สุด ด้วยสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่ม โดยวิธีทดสอบสมมติฐานทางเดียว (ซูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม, 2538) และใช้ผลจากการวิจัยของ จริชยา ประสพธัญญา (2550) การปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหารในร้านอาหารโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอปลาดุก จังหวัดนครพนม ใช้ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการทดลอง ดังนี้

ใช้สูตร

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{d^2}$$

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

Z_{α} = ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่สอดคล้องกับระดับนัยสำคัญที่ 0.05 เท่ากับ 1.96

Z_{β} = อำนาจการทดสอบสถิติความแม่นยำที่ 0.80 เท่ากับ 1.281

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.11

d = ผลต่างค่าเฉลี่ยของตัวอย่างหนึ่งกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง เท่ากับ 0.0633

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า} \\
 n &= \frac{(1.96 + 1.281)^2 \times 0.11^2}{0.0633^2} \\
 &= \frac{0.10}{0.004} \\
 &= 25 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเป็นกลุ่มละ 30 ตัวอย่างเพื่อความสะดวกต่อการเข้าร่วมกิจกรรมตาม โปรแกรม

เมื่อกำหนดได้กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการแล้วใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยทุกร้านจะส่งกลุ่มตัวอย่างร้านละ 3 คนจากจำนวน 20 ร้าน รวมเป็น 60 คน กำหนดให้ผู้สัมผัสอาหารจากร้านที่สมัครใจเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และให้ผู้สัมผัสอาหารจากร้านที่สมัครเข้าร่วมโครงการแต่ไม่สะดวกในการเข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้แบบสอบถามความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารในผู้สัมผัสอาหารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ลักษณะของโปรแกรมการวิจัย โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร โดยแบ่งการอบรมเป็น 2 วัน วันละ 3 ชั่วโมง กลุ่มประชากรที่เข้าร่วมอบรมเป็นผู้สัมผัสอาหารที่เป็นกลุ่มทดลอง

2. ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพัฒนาปรับปรุงมาจากหลักการสุขาภิบาลอาหารของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2557) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร

ส่วนที่ 3 ความตระหนักในการปฏิบัติตัวของผู้สัมผัสอาหารต่อการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

3. การสร้างเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ แบบสอบถามและโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 แบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพัฒนาปรับปรุงมาจากหลักการสุขาภิบาลอาหารของกรมอนามัย (2557) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารจำนวน 25 ข้อ โดยการตอบคำถามในลักษณะ ใช่ กับ ไม่ใช่ มีเกณฑ์การให้คะแนนความรู้ ดังนี้

ตอบถูก ให้ 1 คะแนน

ตอบไม่ถูก ให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 ความตระหนักในการปฏิบัติตัวของผู้สัมผัสอาหารต่อการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบปิด จำนวน 13 ข้อ โดยการตอบคำถามเป็นลักษณะการชี้ระดับคะแนนความตระหนัก แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

3.2 โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการปฏิบัติตัวของผู้สัมผัสอาหารต่อการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ AIC มาใช้ในการอบรมแบบมีส่วนร่วมของกลุ่มทดลอง เป็นเวลา 2 วัน วันละ 3 ชั่วโมง

4. การตรวจสอบเครื่องมือ หลังจากที่ทำการศึกษาเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบเครื่องมือ ส่วนความรู้เชิงพฤติกรรมด้านการสุขาภิบาลอาหาร มีขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรง (Validity) ของเนื้อหา หากค่า IOC ของแบบสอบถามโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิเลือกตอบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือไม่แน่ใจ ในคำถามข้อนั้น มีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

เห็นด้วย ให้ +1 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ -1 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน

แล้วนำผลคะแนนความคิดเห็นที่ได้ไปคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยค่าความตรงของเนื้อหายอมรับได้ที่ค่า 0.5 ขึ้นไป

4.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามด้านความรู้ที่ผ่านการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับผู้สัมผัสอาหารในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน

4.3 นำแบบสอบถามความรู้ที่ได้จากการทดลองมาทดสอบความยากง่ายรายข้อ และหาค่าอำนาจจำแนก ในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.3- 0.8 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.2 – 0.8 ซึ่งข้อที่ได้ค่าความยากง่าย 0.2-0.8 นับเป็นข้อที่ใช้ได้ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

4.4 หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในการวิจัยครั้งนี้นำแบบสอบถามความรู้เชิงพฤติกรรมด้านการสุขาภิบาลอาหารมาหาความเที่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา ในกรณีที่ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงสูง การศึกษาครั้งนี้ค่าความเที่ยงของความรู้และความตระหนักเท่ากับ 0.74 ยอมรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ 0.7 ขึ้นไป

5.4 ข้อที่ไม่ผ่านได้ทำการแก้ไขหรือตัดออกจากแบบสอบถาม

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. **ขั้นเตรียมความพร้อม** ผู้วิจัยวางแผนการดำเนินงาน ติดต่อประสานงาน ผู้เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่าง นัดหมายวัน เวลา สถานที่ดำเนินการอบรม ติดต่อวิทยากรประจำกลุ่มเป็นผู้ช่วยวิจัย ศึกษาทบทวนองค์ความรู้กระบวนการ AIC และกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อสร้างโปรแกรมการ

อบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการปฏิบัติตัวของผู้สัมผัสอาหารต่อการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร โดยการวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม AIC และแนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ อकिन ริฟฟ์พฟ์น (2547) ในการศึกษา 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระบุปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหาร

ขั้นตอนที่ 2 ร่วมกันวางแผนกำหนดวิธี ตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาและวางแผนการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหาร

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติในกิจกรรมการพัฒนาตามแผนการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหาร

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลกิจกรรมการพัฒนาแผนการแก้ไขปัญหา การปนเปื้อนของอาหาร

2. ขั้นตอนการ แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน โดยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 กลุ่มทดลอง ทำการนัดหมายวันเวลาสถานที่เข้ารับการอบรม โดยมีการอบรม 2 วัน ตั้งแต่เวลา 09.00-12.00 น. เมื่อถึงวันนัดหมาย ผู้วิจัยการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการปฏิบัติตัวของผู้สัมผัสอาหารต่อการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร ดังขั้นตอนต่อไปนี้

วันที่ 1 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อสร้างสัมพันธ์ในการเรียนรู้ร่วมกัน แบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 10 คน (30 นาที) ดำเนินงานตามกระบวนการมีส่วนร่วม

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นระบุปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหา และวางแผนการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหาร ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สัมผัสร่วมกันคิดถึงปัญหาในการสุขาภิบาลอาหารที่ทำให้ไม่ผ่านเกณฑ์ สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหารแล้วนำเสนอในที่ประชุมใหญ่ โดยปัญหาทางกรสุขาภิบาลอาหารที่พบ คือ ผู้สัมผัสอาหารมีปัญหาการสุขาภิบาลอาหารในด้านการแต่งการให้ถูกสุขลักษณะ, ทูนทรัพย์ไม่เพียงพอต่อการปรับปรุงร้านอาหาร, การล้างและจัดเก็บภาชนะอุปกรณ์ไม่ถูกต้องตามขั้นตอน และมีพฤติกรรมที่ถูกต้องหรือประสพการณ์ที่ดีต่อการสุขาภิบาลอาหารในเรื่อง ส่วนใหญ่มีสถานที่จัดเตรียมปรุงอาหารถูกหลักการสุขาภิบาลอาหาร, การเลือกซื้อเครื่องปรุงอาหารที่ถูกหลักอนามัย จากกิจกรรมนี้ผู้สัมผัสอาหารได้มองเห็นสาเหตุปัญหาของการสุขาภิบาลอาหารที่เกิดจากการปฏิบัติของผู้สัมผัสอาหาร จากตัวอาหาร ภาชนะและอุปกรณ์ สัตว์

และแมลงนำโรค และการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้วยตนเองทำให้เข้าใจถึงความรู้เดิมที่ตนเองมีว่า
เพียงพอสต่อการปฏิบัติงานหรือไม่ (60 นาที)

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นร่วมกันวางแผนกำหนดวิธี ตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหา
และวางแผนการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกเสนอ
แนวทาง แผนการแก้ไขปัญหาการสุขาภิบาลอาหารร่วมกันเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร โดย
ให้สมาชิกร่วมกันวาดภาพร้านอาหารในฝัน พร้อมเสนอแนวทางการปรับปรุงร้านอาหารและการ
ปฏิบัติที่ดีต่อการสุขาภิบาลอาหารในที่ประชุม สรุปผลจากกิจกรรม คือ ควรจัดให้มีการทำป้าย
ขั้นตอนการล้างภาชนะอุปกรณ์ที่ถูกต้องคิดไว้บริเวณจุดล้างภาชนะ ควรจัดหาอุปกรณ์การแต่งกาย
เช่นหมวกคลุมผมที่สามารถระบายอากาศได้ดี ไม่ร้อน ผ้ากันเปื้อนควรตัดให้มีขนาดพอดีตัวไม่
ใหญ่เกินกว่าตัวเพราะทำให้ไม่ถนัดเวลาเตรียมปรุงอาหาร ควรจัดให้มีการตรวจการแต่งกายของ
พนักงานให้มีความถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลและสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดีก่อนการเข้างานทุกวัน
ข้อใดที่ดำเนินการคืออยู่แล้วก็ให้มีการคงไว้หรือพัฒนาให้ดีกว่าเดิม และแนะนำพนักงานใหม่เพื่อ
นำไปปฏิบัติ จากกิจกรรมนี้ผู้สัมผัสอาหาร ได้แสดงความคิดเห็นและวางแผนการพัฒนาปรับปรุง
การสุขาภิบาลอาหารร่วมกัน ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของความคิดและมีแรงจูงใจในการ
ปฏิบัติงาน เกิดความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารมากขึ้น (90 นาที)

วันที่ 2 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์เพื่อสร้างสัมพันธ์ในการเรียนรู้ร่วมกัน (15 นาที) จากนั้น
ผู้วิจัยทบทวนกิจกรรมการดำเนินงานการดำเนินงานตามกระบวนการมีส่วนร่วมในขั้นตอนที่ 1 และ
ขั้นตอนที่ 2 (15 นาที)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการปฏิบัติในกิจกรรมการพัฒนาตามแผนการแก้ไขปัญหาการ
ปนเปื้อนของอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้ความเข้าใจและมีความตระหนัก
ต่อการสุขาภิบาลมากขึ้น โดยผู้วิจัยให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องของหลักการสุขาภิบาลอาหาร การ
ปนเปื้อนของอาหาร มีการบรรยายแบบมีส่วนร่วมและสาธิตการแต่งการที่ถูกต้อง, การล้างผักที่ถูก
วิธี, การเลือกซื้อสารปรุงแต่ง ให้กับผู้สัมผัสอาหาร และสอดแทรกเทคนิคการสร้างความตระหนัก
ในการมีส่วนร่วมดูแล สร้างความเป็นเจ้าของความคิดแผนการแก้ไขปัญหาที่ผู้สัมผัสอาหารร่วมกัน
กำหนดขึ้นมาเพื่อนำไปปฏิบัติตัวให้ถูกต้องตามเกณฑ์การสุขาภิบาลอาหารเพื่อป้องกันและลดการ
ปนเปื้อนของอาหารที่อาจเกิดจากผู้สัมผัสอาหารไปสู่ผู้บริโภคได้ และสรุปผลการอบรมโดยใช้
กระบวนการมีส่วนร่วม (150 นาที)

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการประเมินผลกิจกรรมการพัฒนาแผนการแก้ไขปัญหา การ
ปนเปื้อนของอาหาร ในขั้นตอนนี้เว้นระยะเวลา 4 สัปดาห์ เก็บข้อมูลหลังการทดลองเพื่อให้ทราบ

ผลของโปรแกรมว่าสามารถทำให้ผู้สัมผัสอาหารเกิดความรู้และความตระหนักเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองหรือไม่

2.2 กลุ่มเปรียบเทียบ มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

หลังจากที่ได้สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มเปรียบเทียบแล้ว ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังพร้อมกับกลุ่มทดลอง โดยไม่มีการให้กิจกรรมเสริมใด ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้สัมผัสอาหารทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้บันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารด้วยตนเอง โดยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนทำการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารต่อการปนเปื้อนของอาหาร
2. เว้นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันกับก่อนการทดลอง ซึ่งทำการสลับข้อคำถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์วิเคราะห์สถิติ ดังนี้

1. เพศ ระดับการศึกษา ทำการแจกแจงความถี่และร้อยละ
2. อายุ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ความรู้และความตระหนัก ทำการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบความรู้และความตระหนักของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test
4. เปรียบเทียบความรู้และความตระหนักของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test เพื่อทดสอบผลของโปรแกรมการอบรม

การพิทักษ์สิทธิตัวอย่าง

ผู้วิจัยจะจัดเก็บคำตอบของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด กลุ่มตัวอย่างต้องลงชื่อยินยอมที่จะให้ข้อมูลต่อผู้วิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร และมีสิทธิ์ที่จะตอบหรือไม่ตอบคำถามในบางประเด็นได้ หากกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการวิจัยมีผลทำให้เสียหายต่อกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ถอนตัวจากการวิจัยได้ทันที และงานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติจริยธรรมการวิจัยเมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2559

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารเขตเทศบาลนครนครปฐม จังหวัดนครปฐม โดยใช้รูปแบบศึกษาแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยนำเสนอด้วยการบรรยายประกอบตารางเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
3. ความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

ข้อมูลทั่วไป

ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คนเท่ากัน ส่วนมากเป็นผู้สัมผัสอาหารหญิง (80.0% และ 70.0%) มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (27.6 ± 6.3 และ 28.0 ± 6.5 ปี) ส่วนมากจบการศึกษาสูงสุดชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป (76.7% และ 63.4%) และเป็นผู้สัมผัสอาหารมาแล้วเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (2.1 ± 1.0 และ 1.8 ± 1.1 ปี) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตาม
ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยอดรวม	30	100.0	30	100.0
เพศ				
หญิง	24	80.0	21	70.0
ชาย	6	20.0	9	30.0
อายุ				
< 20 ปี	3	10.0	3	10.0
20-29 ปี	18	60.0	16	53.3
30-39 ปี	7	23.3	8	26.7
40-49 ปี	2	6.7	3	10.0
กลุ่มทดลอง \bar{X} = 27.6, S.D. = 6.3, สูงสุด = 44, ต่ำสุด = 18				
กลุ่มควบคุม \bar{X} = 28.0, S.D. = 6.5, สูงสุด = 43, ต่ำสุด = 18				
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	1	3.3	1	3.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	20.0	10	33.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย	18	60.0	13	43.4
อนุปริญญา	4	13.4	3	10.0
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	1	3.3	3	10.0
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน				
1 ปี	8	26.7	16	53.3
2 ปี	13	43.3	7	23.4
3 ปี	6	20.0	4	13.3
4 ปี	2	6.7	1	3.3
5 ปี	1	3.3	2	6.7
กลุ่มทดลอง \bar{X} = 2.1, S.D. = 1.0, สูงสุด = 5, ต่ำสุด = 1				
กลุ่มเปรียบเทียบ \bar{X} = 1.8, S.D. = 1.1, สูงสุด = 5, ต่ำสุด = 1				

ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

1. การปรับเปลี่ยนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารรายชื่อในแต่ละด้านปรากฏว่า

ผลการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้แต่ละข้อ ด้านตัวอาหาร 4 ข้อ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น 2 ข้อ โดยหลังทดลองรู้ว่า ล้างสารพิษในผักสดด้วยการเปิดน้ำไหลดีกว่าการการแช่ล้าง (จาก 14 เพิ่มเป็น 21 คน) และสารปรุงแต่งไม่ใช่ภาชนะพลาสติก (จาก 15 เพิ่มเป็น 19 คน) ลดลง 1 ข้อ ได้แก่ ไม่แช่วัตถุดิบสดรวมกับผลไม้ (จาก 27 เหลือ 26 คน) อีก 1 ข้อมีความรู้เท่าเดิม ได้แก่ อาหารปรุงแต่งที่ซื้อต้องมี อย. (30 คน เท่ากันทั้งก่อนและหลังทดลอง)

ด้านผู้สัมผัสอาหาร 5 ข้อ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น 3 ข้อ โดยหลังทดลองรู้ว่า ล้างมือสะอาดก็ต้องหยิบจับอาหารผ่านอุปกรณ์ (จาก 12 เพิ่มเป็น 25 คน) อีก 2 ข้อมีความรู้เท่าเดิม ได้แก่ ไม่พูดหยอกล้อกันขณะปรุงอาหาร (29 คนเท่ากันทั้งก่อนและหลังทดลอง) และ สวมหมวกเน็ตระหว่างเตรียมปรุงเสิร์ฟ (30 คนเท่ากันทั้งก่อนและหลังทดลอง)

ด้านภาชนะและอุปกรณ์ 6 ข้อ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น ทั้ง 6 ข้อ โดยหลังทดลองรู้ว่า ไม่ล้างภาชนะด้วยผงซักฟอก (จาก 8 เพิ่มเป็น 21 คน) ไม่ใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดภาชนะ (จาก 10 เพิ่มเป็น 20 คน) เก็บช้อนตะเกียบโดยวางด้ามขึ้น (จาก 13 เพิ่มเป็น 20 คน) เชียงปรุงอาหารสุกดิบไม่ใช้ร่วมกัน (จาก 12 เพิ่มเป็น 19 คน) ใช้อ่างล้างภาชนะ 3 ช่อง สูงจากพื้น 60 เซนติเมตร (จาก 23 เพิ่มเป็น 27 คน) และมีช้อนกลางสำหรับผู้บริโภคทุกครั้ง (จาก 25 เพิ่มเป็น 26 คน)

ด้านสัตว์และแมลงนำโรค 2 ข้อ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น ทั้ง 2 ข้อ โดยหลังทดลองรู้ว่า เก็บอาหารในตู้หรือมีฝาปิด (จาก 28 เพิ่มเป็น 30 คน) และปิดฝาถังขยะป้องกันแมลงวัน (จาก 25 คน เพิ่มเป็น 26 คน)

ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม 8 ข้อ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น 7 ข้อ โดยหลังทดลองรู้ว่า จัดให้มีผ้าเช็ดมือหน้าห้องน้ำ (จาก 8 คนเพิ่มเป็น 21 คน) ไม่ปล่อยน้ำเสียลงท่อระบายน้ำโดยตรง (จาก 10 เพิ่มเป็น 22 คน) ที่รับประทานอาหารไม่มีห้องส้วม (จาก 13 เพิ่มเป็น 21 คน) อาหารปรุงสำเร็จวางบนโต๊ะสูง 60 เซนติเมตร (จาก 15 เพิ่มเป็น 22 คน) ถังขยะมีถุงขยะรองรับ (จาก 25 เพิ่มเป็น 30 คน) จัดสถานที่ปรุงอาหารแยกเป็นสัดส่วน (จาก 29 เพิ่มเป็น 30 คน) และมีอ่างล้างมือเฉพาะผู้เตรียมปรุงอาหาร (จาก 27 เพิ่มเป็น 29 คน) อีก 1 ข้อความรู้เท่าเดิม ได้แก่ ไม่เตรียมปรุงอาหารหน้าห้องน้ำ (30 คนเท่ากันทั้งก่อนและหลังทดลอง) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามความรู้ที่ถูกต้องรายข้อ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความรู้	ก่อนทดลอง		ผลสรุป		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	เพิ่ม (+)	ลด (-)	เท่าเดิม (0)
	n (%)	n (%)			
ตัวอาหาร					
1. แขนงผักกาดสารพิษดีกว่าเปิดน้ำไหล					
กลุ่มทดลอง	14 (46.7)	21 (70.0)	7 (23.3)	0 (0.0)	23 (76.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	10 (33.3)	23 (76.7)	16 (53.3)	3 (10.0)	11 (36.7)
2. ภาชนะพลาสติกไม่ใช่ใช้ใส่สารปรุงรส					
กลุ่มทดลอง	15 (50.0)	19 (63.3)	4 (13.3)	0 (0.0)	26 (86.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	15 (50.0)	23 (76.7)	10 (33.3)	2 (6.7)	18 (60.0)
3. วัตถุอันตรายไม่เกี่ยวข้องกับผักผลไม้					
กลุ่มทดลอง	27 (90.0)	26 (86.7)	1 (3.3)	2 (6.7)	27 (90.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	21 (70.0)	22 (73.3)	9 (30.0)	8 (26.7)	13 (43.3)
4. ซ้อสารปรุงแต่งอาหารมีอยู่.					
กลุ่มทดลอง	30 (100.0)	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	27 (90.0)	16 (53.3)	3 (10.0)	14 (46.7)	13 (43.3)
ผู้สัมผัสอาหาร					
5. ถังมือสะอาดก็ต้องจับอาหารผ่านอุปกรณ์					
กลุ่มทดลอง	12 (40.0)	25 (83.3)	13 (43.3)	0 (0.0)	17 (56.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	9 (30.0)	25 (83.3)	18 (60.0)	2 (6.7)	10 (33.3)
6. ไช้จามทำงานโดยสวมหน้ากากอนามัย					
กลุ่มทดลอง	9 (30.0)	21 (70.0)	12 (40.0)	0 (0.0)	18 (60.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	14 (46.7)	27 (90.0)	14 (46.7)	1 (3.3)	15 (50.0)
7. สวมเสื้อไม่มีแขนแต่สวมเสื้อกันเปื้อนทับได้					
กลุ่มทดลอง	12 (40.0)	24 (80.0)	12 (40.0)	0 (0.0)	18 (60.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	14 (46.7)	18 (60.0)	10 (33.3)	6 (20.0)	14 (46.7)
8. ไม่พูดหยอกล้อกันขณะ ปรุงอาหาร					
กลุ่มทดลอง	29 (96.7)	29 (96.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	20 (66.7)	18 (60.0)	7 (23.3)	9 (30.0)	14 (46.7)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความรู้	ก่อนทดลอง		ผลสรุป		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	เพิ่ม (+)	ลด (-)	เท่าเดิม (0)
	n (%)	n (%)			
9. สวมหมวก/เน็ตระหว่างเตรียมปรุงเสิร์ฟ					
กลุ่มทดลอง	30 (100.0)	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	21 (70.0)	25 (83.3)	6 (20.0)	2 (6.7)	22 (73.3)
ภาชนะและอุปกรณ์					
10. ไม่ล้างภาชนะด้วยผงซักฟอก					
กลุ่มทดลอง	8 (26.7)	21 (70.0)	13 (43.3)	0 (0.0)	17 (56.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	11 (36.7)	8 (26.7)	6 (20.0)	9 (30.0)	15 (50.0)
11. ไม่ใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดภาชนะ					
กลุ่มทดลอง	10 (33.3)	20 (66.7)	10 (33.3)	0 (0.0)	20 (66.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	10 (33.3)	13 (43.3)	8 (25.7)	5 (16.7)	17 (56.7)
12. เก็บช้อนตะเกียบ โดยวางด้ามขึ้น					
กลุ่มทดลอง	13 (43.3)	20 (66.7)	7 (23.3)	0 (0.0)	23 (76.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	11 (36.7)	19 (63.3)	11 (36.7)	3 (10.0)	16 (53.3)
13. เชียงปรุงอาหารสดและดิบไม่ใช้ร่วมกัน					
กลุ่มทดลอง	12 (40.0)	19 (63.3)	7 (23.3)	0 (0.0)	23 (76.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	11 (36.7)	14 (46.7)	9 (30.0)	6 (20.0)	15 (50.0)
14. ใช้อ่างล้างภาชนะ 3 ช่อง สูงจากพื้น 60 ซม.					
กลุ่มทดลอง	23 (76.7)	27 (90.0)	4 (13.3)	0 (0.0)	26 (86.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	23 (76.7)	11 (36.7)	4 (13.3)	16 (53.3)	10 (33.3)
15. มีช้อนกลางสำหรับผู้บริโภคทุกครั้ง					
กลุ่มทดลอง	25 (83.3)	26 (86.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	29 (96.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	21 (70.0)	24 (80.0)	8 (26.7)	5 (16.7)	17 (56.7)
สัตว์และแมลงนำโรค					
16. เก็บอาหารในตู้หรือมีฝาปิด					
กลุ่มทดลอง	28 (93.3)	30 (100.0)	2 (6.7)	0 (0.0)	28 (93.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	24 (80.0)	23 (76.7)	5 (16.7)	6 (20.0)	19 (63.3)
17. ปิดฝาถังขยะป้องกันแมลงวันได้					
กลุ่มทดลอง	25 (83.3)	26 (86.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	29 (96.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	22 (73.3)	16 (53.3)	3 (10.0)	9 (30.0)	18 (60.0)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความรู้	ก่อนทดลอง		ผลสรุป		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	เพิ่ม (+)	ลด (-)	เท่าเดิม (0)
	n (%)	n (%)			
การจัดการสิ่งแวดล้อม					
19. จัดให้มีผ้าเช็ดมือหน้าห้องน้ำ					
กลุ่มทดลอง	8 (26.7)	21 (70.0)	13 (43.3)	0 (0.0)	17 (56.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	6 (20.0)	6 (20.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)
18. ไม่ปล่อยน้ำเสียลงท่อระบายโดยตรง					
กลุ่มทดลอง	10 (33.3)	22 (70.0)	12 (40.0)	0 (0.0)	18 (60.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	11 (36.7)	11 (36.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)
20. ที่รับประทานอาหารไม่มีห้องส้วม					
กลุ่มทดลอง	13 (43.3)	21 (70.0)	8 (26.7)	0 (0.0)	22 (73.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	17 (56.7)	10 (33.3)	4 (13.3)	11 (36.7)	15 (50.0)
21. อาหารปรุงเสร็จวางบนโต๊ะสูง 60 ซม.					
กลุ่มทดลอง	15 (50.0)	22 (73.3)	7 (23.3)	0 (0.0)	23 (76.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	23 (76.7)	14 (46.7)	3 (10.0)	12 (40.0)	15 (50.0)
22. ถึงขณะมีถุงขยะรองรับ					
กลุ่มทดลอง	25 (83.3)	30 (100.0)	5 (16.7)	0 (0.0)	25 (83.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	27 (90.0)	13 (43.3)	1 (3.3)	15 (50.0)	14 (46.7)
23. จัดสถานที่ปรุงอาหารแยกเป็นสัดส่วน					
กลุ่มทดลอง	29 (96.7)	30 (100.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	29 (96.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	27 (90.0)	18 (60.0)	2 (6.7)	11 (36.6)	17 (56.7)
24. มีอ่างล้างมือเฉพาะผู้เตรียมปรุงอาหาร					
กลุ่มทดลอง	27 (90.0)	28 (93.3)	1 (3.3)	0 (0.0)	29 (96.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	18 (60.0)	14 (46.7)	8 (26.7)	12 (40.0)	10 (33.3)
25. ไม่เตรียมปรุงอาหารหน้าห้องน้ำ					
กลุ่มทดลอง	30 (100.0)	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (100.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	26 (86.7)	16 (53.3)	3 (10.0)	13 (43.3)	14 (46.7)

2. การปรับเปลี่ยนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารแต่ละด้านปรากฏว่า

ผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีผลต่อความรู้แต่ละด้าน พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นด้านตัวอาหาร 10 คน (33.3 %) ด้านผู้สัมผัสอาหาร 26 คน (87.7%) ด้านภาชนะและอุปกรณ์ 20 คน (66.7%) ด้านสัตว์และแมลงนำโรค 3 คน (10.0%) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม 25 คน (83.3%) และมีความรู้เพิ่มขึ้น 28 คน (93.3%) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การปรับเปลี่ยนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารแต่ละด้าน

ความรู้	ผลสรุป		
	เพิ่ม(+)	ลด (-)	เท่าเดิม
ตัวอาหาร			
กลุ่มทดลอง	10 (33.3)	2 (6.7)	18 (60.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	11 (36.7)	9 (30.0)	10 (30.0)
ผู้สัมผัสอาหาร			
กลุ่มทดลอง	26 (87.7)	0 (0.0)	4 (13.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	20 (66.7)	6 (20.0)	4 (13.3)
ภาชนะและอุปกรณ์			
กลุ่มทดลอง	20 (66.7)	0 (0.0)	10 (33.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	10 (33.3)	12 (40.0)	8 (26.7)
สัตว์และแมลงนำโรค			
กลุ่มทดลอง	3 (10.0)	0 (0.0)	27 (90.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	7 (23.3)	13 (43.3)	10 (33.3)
การจัดการสิ่งแวดล้อม			
กลุ่มทดลอง	25 (83.3)	0 (0.0)	5 (16.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	1 (3.3)	25 (83.3)	4 (13.3)
คะแนนรวม			
กลุ่มทดลอง	28 (93.3)	0 (0.0)	2 (6.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	9 (30.0)	13 (43.3)	8 (26.7)

3. การปรับเปลี่ยนและการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองปรากฏว่า

การเปรียบเทียบผลการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน โคนด้านตัวอาหารเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 71.7 เป็นร้อยละ 80.0 ด้านผู้สัมผัสอาหารจากร้อยละ 61.4 เป็นร้อยละ 86.0 ด้านภาษาและอุปกรณ์ จากร้อยละ 50.0 เป็นร้อยละ 73.8 ด้านสัตว์และแมลงนำโรค จากร้อยละ 88.5 เป็นร้อยละ 93.5 และด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จากร้อยละ 65.3 เป็นร้อยละ 85.0 และความรู้โดยรวมจากร้อยละ 63.8 เป็นร้อยละ 82.4 ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 ยกเว้นความรู้ด้านสัตว์และแมลงนำโรคเท่านั้นมีความรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4 คะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้	ต่ำสุด	สูงสุด	\bar{X}	$\bar{X}\%$	S.D.	SE.
ตัวอาหาร						
ก่อนทดลอง	1	4	2.87	71.7	0.86	0.16
หลังทดลอง	1	4	3.20	80.0	0.92	0.17
ผู้สัมผัสอาหาร						
ก่อนทดลอง	2	5	3.07	61.4	0.91	0.17
หลังทดลอง	3	5	4.30	86.0	0.65	0.12
ภาษาและอุปกรณ์						
ก่อนทดลอง	1	6	3.03	50.5	1.33	0.24
หลังทดลอง	2	6	4.43	73.8	1.10	0.20
สัตว์และแมลงนำโรค						
ก่อนทดลอง	1	2	1.77	88.5	0.43	0.79
หลังทดลอง	1	2	1.87	93.5	0.35	0.63
การจัดการสิ่งแวดล้อม						
ก่อนทดลอง	3	8	5.23	65.3	1.17	0.21
หลังทดลอง	5	8	6.80	85.0	0.98	0.18
ความรู้รวม						
ก่อนทดลอง	10	24	15.97	63.8	2.98	0.54
หลังทดลอง	17	25	20.60	82.4	2.06	0.38

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารก่อนและหลังการทดลอง ใน
กลุ่มทดลอง

	คะแนนเดิม		คะแนนผลต่าง		ผลทดสอบ	
	\bar{X}	S.D	\bar{D}	S_d	t	p
ตัวอาหาร						
ก่อนทดลอง	2.87	0.86	0.33	0.71	2.57	0.016
หลังทดลอง	3.20	0.93				
ผู้สัมผัสอาหาร						
ก่อนทดลอง	3.07	0.91	1.23	0.77	8.73	0.001
หลังทดลอง	4.30	0.65				
ภาชนะและอุปกรณ์						
ก่อนทดลอง	3.03	1.33	1.40	1.10	6.96	0.001
หลังทดลอง	4.43	1.10				
สัตว์และแมลงนำโรค						
ก่อนทดลอง	1.77	0.43	0.10	0.31	1.79	0.083
หลังทดลอง	1.87	0.35				
การจัดการสิ่งแวดล้อม						
ก่อนทดลอง	5.23	1.17	1.57	1.10	8.00	0.001
หลังทดลอง	6.80	1.00				
ความรู้รวม						
ก่อนทดลอง	15.97	2.98	4.63	2.50	10.16	0.001
หลังทดลอง	20.60	2.06				

4. การปรับเปลี่ยนและการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองปรากฏว่า

การเปรียบเทียบผลกรอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้ พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านตัวอาหาร เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 60.7 เป็นร้อยละ 70.0 ด้านผู้สัมผัสอาหารเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 60.7 เป็นร้อยละ 70.0 ด้านผู้สัมผัสอาหารเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 52.0 เป็นร้อยละ 75.6 และด้านภาชนะ และอุปกรณ์ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 48.4 เป็นร้อยละ 49.5 มีความรู้ลดลง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสัตว์และแมลงนำโรครจากร้อยละ 76.5 เป็นร้อยละ 65.0 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมจากร้อยละ 64.6 เป็นร้อยละ 42.5 และมีความรู้โดยรวมจากร้อยละ 58.5 เป็นร้อยละ 56.9 ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ยกเว้นความรู้ด้านผู้สัมผัสอาหารและด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเท่านั้นที่มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่อย่างน้อย 0.05 ดังตารางที่ 6 และตารางที่ 7

ตารางที่ 6 คะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

	ต่ำสุด	สูงสุด	\bar{X}	$\bar{X}\%$	S.D.	SE.
ตัวอาหาร						
ก่อนทดลอง	0	4	2.43	60.7	1.07	0.20
หลังทดลอง	0	4	2.80	70.0	1.10	0.20
ผู้สัมผัสอาหาร						
ก่อนทดลอง	1	5	2.60	52.0	1.13	0.21
หลังทดลอง	2	5	3.78	75.6	0.86	0.158
ภาชนะและอุปกรณ์						
ก่อนทดลอง	1	6	2.90	48.3	1.30	0.24
หลังทดลอง	1	6	2.97	49.5	1.27	0.23
สัตว์และแมลงนำโรค						
ก่อนทดลอง	0	2	1.53	76.5	0.57	0.10
หลังทดลอง	0	2	1.30	65.0	0.60	0.11
การจัดการสิ่งแวดล้อม						
ก่อนทดลอง	3	8	5.17	64.6	1.23	0.23
หลังทดลอง	1	8	3.40	42.5	1.69	0.31
ความรู้รวม						
ก่อนทดลอง	9	21	14.63	58.5	3.26	0.60
หลังทดลอง	10	19	14.23	56.9	2.75	0.50

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารก่อนและหลังการทดลองใน
กลุ่มเปรียบเทียบ

ความรู้	คะแนนเต็ม		คะแนนผลต่าง		ผลทดสอบ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{D}	S_d	t	p
ตัวอาหาร						
ก่อนทดลอง	2.43	1.07	0.37	1.56	1.28	0.209
หลังทดลอง	2.80	1.10				
ผู้สัมผัสอาหาร						
ก่อนทดลอง	2.60	1.13	1.17	1.49	4.30	0.001
หลังทดลอง	3.77	0.86				
ภาชนะและอุปกรณ์						
ก่อนทดลอง	2.90	1.30	0.07	1.64	0.22	0.825
หลังทดลอง	2.97	1.27				
สัตว์และแมลงนำโรค						
ก่อนทดลอง	1.53	0.57	0.23	0.86	1.49	0.147
หลังทดลอง	1.30	0.60				
การจัดการสิ่งแวดล้อม						
ก่อนทดลอง	5.17	1.23	-1.77	1.36	7.13	0.001
หลังทดลอง	3.40	1.69				
ความรู้รวม						
ก่อนทดลอง	14.63	3.26	-0.40	2.37	0.92	0.363
หลังทดลอง	14.23	2.75				

5. การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับเปรียบเทียบปรากฏว่า

การเปรียบเทียบผลการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้านตัวอาหารผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองหลังทดลองมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.87 เป็น 3.20 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.43 เป็น 2.80 คะแนน ด้านผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 3.07 เป็น 4.30 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นจาก 2.60 เป็น 3.77 คะแนน ด้านภาษาและอุปกรณ์กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 3.03 เป็น 4.43 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นจาก 2.90 เป็น 2.97 คะแนน ด้านสัตว์และแมลงนำโรครกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 1.77 เป็น 1.87 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบลดลงจาก 1.53 เป็น 1.30 คะแนน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 5.23 เป็น 6.80 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบลดลงจาก 5.17 เป็น 3.40 คะแนน และความรู้รวมในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 15.97 เป็น 20.60 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบลดลงจาก 14.63 เป็น 14.23 คะแนน เมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ความรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อย 0.05 ยกเว้นความรู้ด้านตัวอาหาร ด้านผู้สัมผัสอาหารและด้านสัตว์และแมลงนำโรค พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบผลการอบรมที่มีต่อความรู้ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง
ระหว่างกลุ่มทดลองกับเปรียบเทียบ

	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ผลต่าง		ผลทดสอบ	
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{D}	S_d	t	P
ตัวอาหาร								
กลุ่มทดลอง	2.87	0.86	3.20	0.93	0.33	0.71	0.11	0.916
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.43	1.07	2.80	1.10	0.37	1.56		
ผู้สัมผัสอาหาร								
กลุ่มทดลอง	3.07	0.91	4.30	0.65	1.23	0.94	0.83	0.410
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.60	1.13	3.77	0.86	1.77	1.74		
ภาษาและอุปกรณ์								
กลุ่มทดลอง	3.03	1.12	4.43	0.86	1.07	0.94	3.40	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.90	1.30	2.97	1.27	0.07	1.50		
สัตว์และแมลงนำโรค								
กลุ่มทดลอง	1.77	0.43	1.87	0.35	0.10	0.31	2.00	0.053
กลุ่มเปรียบเทียบ	1.53	0.57	1.30	0.60	0.23	0.86		
การจัดการสิ่งแวดล้อม								
กลุ่มทดลอง	5.23	1.17	6.80	1.00	1.57	1.10	10.56	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	5.17	1.23	3.40	1.69	-1.77	1.36		
ความรู้รวม								
กลุ่มทดลอง	15.97	2.98	20.60	2.06	4.63	2.50	8.00	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	14.63	3.26	14.23	2.75	-0.40	2.37		

สรุปผลของโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองหลังการทดลองพบว่า ใน 25 ข้อ ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เพิ่มขึ้นในทุกข้อคำถาม มีคะแนนความรู้รวมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 20.60 คะแนน มีผลต่างของคะแนนก่อนและหลังทดลองคะแนนเฉลี่ย 4.63 คะแนน สามารถตอบได้ว่า โปรแกรมมีประสิทธิผลต่อความรู้ของผู้สัมผัสอาหารในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร

ความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

1. ความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารก่อนและหลังการทดลองปรากฏว่า

ผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีต่อความตระหนัก 13 ข้อ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความตระหนักเพิ่มขึ้นในทุกข้อคำถาม โดยผู้สัมผัสอาหารมีความตระหนักเพิ่มขึ้นมากที่สุดในเรื่อง รู้สึกอึดอัดเวลาสวมผ้ากันเปื้อนปฏิบัติงานจาก 4 คน เพิ่มขึ้นเป็น 21 คน รองลงมาได้แก่เรื่อง แม่ไม่ถนัด โตะเตรียมปรุงอาหารก็ต้องสูง 60 เซนติเมตร จาก 1 คน เพิ่มขึ้นเป็น 17 คน รู้สึกยุ่งยากเมื่อใส่ถุงมือหยิบจับอาหารจาก 1 คน เพิ่มขึ้นเป็น 17 คน รู้สึกสิ้นเปลืองเงินในการก่อสร้างอ่างล้างมือสำหรับผู้บริโภคนอกจาก 1 คน เพิ่มขึ้นเป็น 16 คน และควรหยุดงานในขณะที่เป็นหวัดจากไม่มีคนตระหนัก เพิ่มขึ้นเป็น 15 คน แม้รู้สึกยุ่งยากก็ควรล้างห้องน้ำ 2 ครั้งจากไม่มีคนตระหนักเพิ่มขึ้นเป็น 14 คน รู้สึกไม่สะดวกที่เก็บอาหารสดกับเครื่องดื่มในตู้เย็นเดียวกันจากไม่มีคนตระหนัก เพิ่มขึ้นเป็น 13 คน แม้สิ้นเปลืองน้ำก็ควรล้างผักด้วยการเปิดน้ำไหลจากไม่มีคนตระหนัก เพิ่มขึ้นเป็น 12 คน แม้จะรู้สึกร้อนคันศีรษะก็ต้องสวมหมวกขณะปฏิบัติงานจาก 1 คน เพิ่มขึ้นเป็น 13 คน สะดวกที่จะแยกเจียงอาหารปรุงสุกกับอาหารสดจาก 7 คน เพิ่มขึ้นเป็น 18 คน รู้สึกลำบากที่ต้องจัดห้องปรุงอาหารให้สะอาดทุกวันจาก 6 คน เพิ่มขึ้นเป็น 16 คน มีความตระหนักเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในเรื่อง รู้สึกไม่ลำบากใจที่ต้องล้างมือทุกครั้งก่อนสัมผัสอาหารจาก 8 คน เพิ่มขึ้นเป็น 16 คน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้สัมผัสอาหารจำแนกตามความตระหนักที่ถูกต้องรายข้อ ก่อนและ
หลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความตระหนัก	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	ลบ	ไม่แน่ใจ	เพิ่ม	ลบ	ไม่แน่ใจ	เพิ่ม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. รู้สึกไม่ลำบากใจที่ต้องล้างมือทุกครั้ง						
ก่อนสัมผัสอาหาร						
กลุ่มทดลอง	0 (0.0)	22 (73.3)	8 (26.7)	0 (0.0)	14 (46.7)	16 (53.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	3 (10.0)	26 (86.7)	1 (3.3)	3 (10.0)	25 (83.3)	2 (6.7)
2. สะดวกที่จะแยกใช้เขียง อาหารปรุง						
สุกและอาหารสด						
กลุ่มทดลอง	0 (0.0)	23 (76.7)	7 (23.3)	0 (0.0)	12 (40.0)	18 (60.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	7 (23.3)	23 (76.7)	0 (0.0)	6 (20.0)	24 (80.0)	0 (0.0)
3. แม้จะรู้สึกร้อน คันศีรษะก็ต้องสวม						
หมวกในขณะปฏิบัติงาน						
กลุ่มทดลอง	0 (0.0)	29 (96.7)	1 (3.3)	1 (3.3)	16 (53.3)	13 (43.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	26 (86.7)	4 (13.3)	0 (0.0)	26 (86.7)	4 (13.3)	0 (0.0)
4. แม้ไม่ถนัดโต๊ะเตรียมปรุงอาหารก็						
ต้องสูง 60 ซม.						
กลุ่มทดลอง	2 (6.7)	27 (90.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	13 (43.3)	17 (56.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	23 (76.7)	7 (23.3)	0 (0.0)	23 (76.7)	7 (23.3)	0 (0.0)
5. รู้สึกขุ่นยากเมื่อใส่ถุงมือหยิบจับ						
อาหาร						
กลุ่มทดลอง	1 (3.3)	28 (93.3)	1 (3.3)	0 (0.0)	13 (43.3)	17 (56.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	1 (3.3)	29 (96.7)	1 (3.3)	4 (13.3)	26 (86.7)	0 (0.0)
6. รู้สึกอึดอัดเวลาสวมผ้ากันเปื้อน						
ในขณะปฏิบัติงาน						
กลุ่มทดลอง	1 (3.3)	25 (83.3)	4 (13.3)	0 (0.0)	9 (30.0)	21 (70.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	10 (33.3)	20 (66.7)	0 (0.0)	10 (33.3)	20 (66.7)	0 (0.0)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความตระหนัก	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
	ลบ	ไม่แน่ใจ	เพิ่ม	ลบ	ไม่แน่ใจ	เพิ่ม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
7. รู้สึกเสียเวลาต้องแยกล้างแก้วน้ำดื่ม และภาชนะบรรจุอาหารทุกครั้ง						
กลุ่มทดลอง	1 (3.3)	28 (93.3)	1 (3.3)	0 (0.0)	14 (46.7)	16 (53.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	13 (43.3)	17 (56.7)	0 (0.0)	13 (43.3)	17 (56.7)	0 (0.0)
8. รู้สึกไม่สะดวกที่เก็บอาหารสดกับ เครื่องดื่มในตู้แช่เดียวกัน						
กลุ่มทดลอง	5 (16.7)	25 (83.3)	0 (0.0)	2 (6.7)	15 (50.0)	13 (43.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	28 (93.3)	2 (6.7)	0 (0.0)
9. รู้สึกสิ้นเปลืองเงินในการก่อสร้างอ่าง ล้างมือสำหรับผู้บริโภคแยกต่างหาก						
กลุ่มทดลอง	0 (0.0)	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	14 (46.7)	16 (53.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	6 (20.0)	24 (80.0)	0 (0.0)	10 (33.3)	20 (66.7)	0 (0.0)
10. รู้สึกลำบากต้องจัดห้องเตรียมปรุง อาหารให้มีความสะอาดเป็นประจำ						
กลุ่มทดลอง	0 (0.0)	24 (80.0)	6 (20.0)	3 (10.0)	11 (36.7)	16 (53.3)
กลุ่มเปรียบเทียบ	2 (6.7)	27 (90.0)	1 (3.3)	6 (20.0)	23 (76.7)	1 (3.3)
11. ควรหยุดงานในขณะที่เป็นหวัด						
กลุ่มทดลอง	0 (0.0)	30 (100.0)	0 (0.0)	1 (3.3)	14 (46.7)	15 (50.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	15 (50.0)	15 (50.0)	0 (0.0)	14 (46.7)	16 (53.3)	0 (0.0)
12. แม้สิ้นเปลืองน้ำก็ควรล้างผักและ ผลไม้ด้วยการเปิดน้ำไหล						
กลุ่มทดลอง	0 (0.0)	30 (100.0)	0 (0.0)	1 (3.3)	17 (56.7)	12 (40.0)
กลุ่มเปรียบเทียบ	14 (46.7)	16 (53.3)	0 (0.0)	13 (43.3)	17 (56.7)	0 (0.0)
13. แม้รู้สึกยุ่งยากก็ควรล้างห้องน้ำ ครั้งต่อวัน						
กลุ่มทดลอง	0 (0.0)	25 (83.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	16 (53.3)	14 (46.7)
กลุ่มเปรียบเทียบ	0 (0.0)	27 (90.0)	0 (0.0)	3 (10.0)	20 (66.7)	7 (23.3)

2. การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองปรากฏว่า

กลุ่มทดลอง พบว่า มีคะแนนความตระหนักเฉลี่ยจาก 39.87 เพิ่มขึ้นเป็น 46.67 คะแนน มีคะแนนผลต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 6.80 คะแนน เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า มีความตระหนักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 ดังตารางที่ 10 และตารางที่ 11

ตารางที่ 10 การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ความตระหนัก	ต่ำสุด	สูงสุด	\bar{X}	$\bar{X}\%$	S.D.	SE.
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	36	47	39.87	60.0	2.20	0.40
หลังทดลอง	39	57	46.67	71.8	3.89	0.71

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักก่อนและหลังการทดลองกลุ่มทดลอง

ความตระหนัก	คะแนนเต็ม		คะแนนผลต่าง		ผลทดสอบ	
	\bar{X}	S.D	\bar{D}	S_d	t	p
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	39.87	2.20	6.80	4.71	7.89	0.001
หลังทดลอง	46.67	3.89				

3. การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักรู้ต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองปรากฏว่า

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีคะแนนความตระหนักรู้เฉลี่ยจาก 33.67 ลดลงเป็น 33.53 คะแนน มีผลต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.33 คะแนน เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า มีความตระหนักรู้เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 12 และตารางที่ 13

ตารางที่ 12 การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักรู้ต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความตระหนัก	ต่ำสุด	สูงสุด	\bar{X}	$\bar{X}\%$	S.D.	SE.
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนทดลอง	29	38	33.67	51.80	2.02	0.71
หลังทดลอง	29	37	33.53	51.58	1.97	0.36

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักรู้ก่อนและหลังการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ

ความตระหนัก	คะแนนเต็ม		คะแนนผลต่าง		ผลทดสอบ	
	\bar{X}	S.D	\bar{D}	S_d	t	p
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนทดลอง	33.67	2.02	1.33	0.16	0.44	0.662
หลังทดลอง	33.53	1.97				

4. เปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักรู้ต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองปรากฏว่า

หลังทดลองผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีคะแนนความตระหนักรู้เฉลี่ยจาก 39.87 เพิ่มขึ้นเป็น 46.67 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความตระหนักรู้เฉลี่ยจาก 33.67 ลดลงเป็น 33.53 คะแนน เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ความตระหนักรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 ผลการทดสอบของ โปรแกรมหลังการทดลองทำให้ผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองมีความตระหนักรู้เพิ่มมากขึ้น ($t = 7.59$) ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักรู้ต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ผลต่าง		ผลทดสอบ	
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{D}	S_d	t	p
กลุ่มทดลอง	39.87	2.20	46.67	3.89	6.80	4.71	7.59	0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	33.67	2.02	33.53	1.97	0.13	1.65		

สรุปผลของโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้ และความตระหนักรู้ในการป้องกันการปนเปื้อนของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองหลังการทดลอง พบว่า ใน 13 ข้อ ผู้สัมผัสอาหารมีความตระหนักรู้เพิ่มขึ้นในทุกข้อคำถาม มีคะแนนความตระหนักรู้รวมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 46.67 คะแนน มีผลต่างของคะแนนก่อนและหลังทดลองคะแนนเฉลี่ย 6.80 คะแนน สามารถตอบได้ว่า โปรแกรมมีประสิทธิผลต่อความตระหนักรู้ของผู้สัมผัสอาหารในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหารหลังการทดลอง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร แต่ในกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการและไม่มี การให้ความรู้ใด ๆ เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน แบบสอบถาม ส่วนของความรู้นำไปหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) และค่าความยากง่าย (Difficulty) และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจะทำแบบสอบถาม (Pre-test) โดยกลุ่มทดลองมีการนัดเวลาเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนัก จากนั้นเว้นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผู้ศึกษา ลงเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิมแต่สลับข้อคำถามทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (Post-test) นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความรู้และความตระหนัก วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนความรู้และความตระหนักก่อน และหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ วิเคราะห์ด้วยสถิติอ้างอิง โดยใช้ค่าสถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสรุปรายละเอียดดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คนเท่ากัน ส่วนมากเป็นผู้สัมผัสอาหารหญิง (80.0% และ 70.0%) มีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (27.6 ± 6.3 และ 28.0 ± 6.5 ปี) ส่วนมากจบการศึกษาสูงสุดชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป (76.7% และ 63.4%) และเป็นผู้สัมผัสอาหารมาแล้วเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (2.1 ± 1.0 และ 1.8 ± 1.1 ปี)

2. ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

2.1 การปรับเปลี่ยนความรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองรายข้อในแต่ละด้าน ด้านตัวอาหารผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 2 ข้อ ด้านผู้สัมผัสอาหาร ความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 3 ข้อ ด้านภาชนะและอุปกรณ์มีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 6 ข้อ ด้านสัตว์และแมลงนำโรคผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองทั้ง 2 ข้อ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง 7 ข้อ

2.2 ผลของการอบรมฯที่มีผลต่อความรู้แต่ละด้าน พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นด้านตัวอาหาร 10 คน (33.3 %) ด้านผู้สัมผัสอาหาร 26 คน (87.7%) ด้านภาชนะและอุปกรณ์ 20 คน (66.7%) ด้านสัตว์และแมลงนำโรค 3 คน (10.0%) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม 25 คน (83.3%) และมีความรู้เพิ่มขึ้น 28 คน (93.3%)

2.3 การเปรียบเทียบผลการอบรมที่มีต่อความรู้ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน โคนด้านตัวอาหารเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 71.7 เป็นร้อยละ 80.0 ด้านผู้สัมผัสอาหารจากร้อยละ 61.4 เป็นร้อยละ 86.0 ด้านภาชนะและอุปกรณ์ จากร้อยละ 50.0 เป็นร้อยละ 73.8 ด้านสัตว์และแมลงนำโรค จากร้อยละ 88.5 เป็นร้อยละ 93.5 และด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม จากร้อยละ 65.3 เป็นร้อยละ 85.0 และความรู้โดยรวมจากร้อยละ 63.8 เป็นร้อยละ 82.4 ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 ยกเว้นความรู้ด้านสัตว์และแมลงนำโรคนั้นมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างไม่เป็นนัยสำคัญ ($p > 0.05$)

2.4 การเปรียบเทียบผลการอบรมที่มีต่อความรู้ พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านตัวอาหารเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 60.7 เป็นร้อยละ 70.0 ด้านผู้สัมผัสอาหารเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 60.7 เป็นร้อยละ 70.0 ด้านผู้สัมผัสอาหารเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 52.0 เป็นร้อยละ 75.6 และด้านภาชนะ และอุปกรณ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 48.4 เป็นร้อยละ 49.5 มีความรู้ลดลง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสัตว์และแมลงนำโรคจากร้อยละ 76.5 เป็นร้อยละ 65.0 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมจากร้อยละ 64.6 เป็นร้อยละ 42.5 และมีความรู้โดยรวมจากร้อยละ 58.5 เป็นร้อยละ 56.9 ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างไม่

นัยสำคัญ ($p > 0.05$) ยกเว้นความรู้ด้านผู้สัมผัสอาหารและด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเท่านั้นที่มี ความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่อย่างน้อย 0.05

2.5 การเปรียบเทียบผลการอบรมที่มีต่อความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ด้านตัวอาหารผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองหลังทดลองมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.87 เป็น 3.20 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.43 เป็น 2.80 คะแนน ด้านผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 3.07 เป็น 4.30 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นจาก 2.60 เป็น 3.77 คะแนน ด้านภาษาและอุปกรณ์กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 3.03 เป็น 4.43 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นจาก 2.90 เป็น 2.97 คะแนน ด้านสัตว์และแมลงนำโรครกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 1.77 เป็น 1.87 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบลดลงจาก 1.53 เป็น 1.30 คะแนน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 5.23 เป็น 6.80 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบลดลงจาก 5.17 เป็น 3.40 คะแนน และความรู้รวมในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 15.97 เป็น 20.60 คะแนน ในกลุ่มเปรียบเทียบลดลงจาก 14.63 เป็น 14.23 คะแนน เมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ความรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อย 0.05 ยกเว้นความรู้ด้านตัวอาหาร ด้านผู้สัมผัสอาหารและด้านสัตว์และแมลงนำโรค พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

3. ความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

3.1. ผลของการอบรมที่มีต่อความตระหนัก 13 ข้อ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความตระหนักเพิ่มขึ้นในทุกข้อคำถาม โดยผู้สัมผัสอาหารมีความตระหนักเพิ่มขึ้นมากที่สุดในเรื่อง รู้สึกอึดอัดเวลาสวมผ้ากันเปื้อนปฏิบัติงานจาก 4 คน เพิ่มขึ้นเป็น 21 คน มีความตระหนักเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในเรื่อง รู้สึกไม่ลำบากใจที่ต้องล้างมือทุกครั้งก่อนสัมผัสอาหารจาก 8 คน เพิ่มขึ้นเป็น 16 คน

3.2 การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลอง พบว่า มีคะแนนความตระหนักเฉลี่ยจาก 39.87 เพิ่มขึ้นเป็น 46.67 คะแนน มีคะแนนผลต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 6.80 คะแนน เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า มีความตระหนักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05

3.3 การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีคะแนนความตระหนักเฉลี่ยจาก 33.67 ลดลงเป็น 33.53 คะแนน มีผลต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.33 คะแนน เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า มีความตระหนักเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

3.4 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลองผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีคะแนนความตระหนักเฉลี่ยจาก 39.87 เพิ่มขึ้นเป็น 46.67 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความตระหนักเฉลี่ยจาก 33.67 ลดลงเป็น 33.53 คะแนน เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ความตระหนักของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 ผลการทดสอบของโปรแกรมหลังการทดลองทำให้ผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองมีความตระหนักเพิ่มมากขึ้น ($t = 7.59$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร ผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลการอบรมที่มีต่อความรู้ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 ยกเว้นความรู้ด้านสัตว์และแมลงนำโรคเท่านั้นมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) อธิบายได้ว่า ผู้สัมผัสอาหารอาจเคยได้รับความรู้ในเรื่องของการสุขาภิบาลอาหารมาบ้าง แต่จดจำรายละเอียดได้ไม่ครบทั้งหมด จึงทำให้เกิดการตอบคำถามจากประสบการณ์ที่เคยได้รับมา โดยไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ดังนั้น ควรให้ความรู้คำแนะนำที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น แต่เมื่อเข้ารับการอบรมตามโปรแกรมแล้วผู้สัมผัสอาหารมีความรู้และเข้าใจเรื่องการปนเปื้อนของอาหารได้ดียิ่งขึ้นสรุปได้ว่า โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหารที่ผู้วิจัยนำมาใช้ สามารถทำให้ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เพิ่มมากขึ้นได้กว่าก่อนการทดลองดังผลการศึกษาที่นำเสนอ สอดคล้องกับการศึกษาของกนกวรรณ มีจินดา (2545) การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนสภาวะสุขาภิบาลอาหารของแผงลอยจำหน่ายอาหารในตลาดเทศบาลนครอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่าผู้ประกอบการมีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ความรู้หลังดำเนินงานแตกต่างจากก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยที่สำคัญ คือ การให้บุคคลเข้ามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน หรือปฏิบัติการกิจในแผนงาน โครงการที่ได้กำหนดร่วมกัน และนอกเหนือจากบุคคลในองค์กรนี้แล้ว ควรมีบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านวิชาการ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ให้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันมีการติดตามต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นการสนับสนุนและเป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคลก่อให้เกิดการ

พัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนและวัฒนา นันทะแสน (2545) พบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมสามารถนำมาใช้พัฒนาการดำเนินงานสุขภาพโภชนาการในโรงเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสรุป การใช้กระบวนการวางแผนอย่างมีส่วนร่วมและแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ทำให้ผู้ประกอบการแพลงลอยจำหน่ายอาหารเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขภาพโภชนาการดีขึ้น ดังนั้นจึงสมควรที่จะนำการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการนี้ไปประยุกต์ใช้กับการจัดอบรมผู้ประกอบการร้านอาหารและแพลงลอยจำหน่ายอาหารที่มีบริบทคล้ายคลึงกันต่อไป

2. การเปรียบเทียบผลกรอบรมที่มีต่อความรู้ พบว่า กลุ่มเปรียบเทียบผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านตัวอาหาร ด้านผู้สัมผัสอาหาร ด้านผู้สัมผัสอาหาร และด้านภาชนะ และอุปกรณ์ มีความรู้ลดลง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสัตว์และแมลงนำโรค และด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ผู้สัมผัสอาหารกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) ยกเว้นความรู้ด้านผู้สัมผัสอาหารและด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเท่านั้นที่มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่อย่างน้อย 0.05 สามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับความรู้เพิ่มเติมหรืออาจมีความรู้เดิมที่ระลึกได้เพียงบางส่วน กล่าวได้จากทฤษฎีของ ประภาเพ็ญสุวรรณ (อ้างในอักษร สวัสดิ์, 2542) ได้ให้คำอธิบายว่า ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้ โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหาล้วนความเข้าใจอาจจะแสดงออกมาในรูปแบบทักษะด้านการแปลและการให้ความหมาย ที่แสดงออกมาในรูปของการแสดงความคิดเห็นและข้อสรุป รวมถึงความสามารถในการ คาดคะเน หรือการคาดหมายว่าจะเกิดอะไรขึ้น ซึ่งในส่วนนี้ก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอาจจดจำความรู้ที่เคยได้รับทางด้านการสุขภาพโภชนาการได้เพียงบางส่วนทำให้ตอบคำถามไม่ต่างจากเดิม

3. การเปรียบเทียบผลกรอบรมที่มีต่อความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ความรู้ของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อย 0.05 ยกเว้นความรู้ด้านตัวอาหาร ด้านผู้สัมผัสอาหารและด้านสัตว์และแมลงนำโรค พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ทั้งนี้เป็นผลมาจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้เกี่ยวกับการสุขภาพโภชนาการที่ได้จัดทำกิจกรรมขึ้น โดยมีกิจกรรมการให้ความรู้ประกอบการบรรยาย เปิดโอกาสให้ผู้สัมผัสอาหารได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ปัญหาในการดำเนินการสุขภาพโภชนาการผ่านแบบกิจกรรม A-I-C ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวผู้วิจัยได้มีการสอดแทรกความรู้เพิ่มเติมในเรื่องของการสุขภาพโภชนาการ

เข้าไปด้วยทำให้ผู้สัมผัสอาหารที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความรู้เพิ่มเติมหรือจดจำความรู้เรื่องการสุขาภิบาลอาหารได้มากกว่าเดิมจึงส่งผลให้คะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงขึ้น สอดคล้องกับ ฮอสเปอร์ (อ้างในมาโนช เวชพันธ์, 2532) กล่าวว่า ความรู้เป็นขั้นแรกของการเรียนรู้อาการจดจำ เกิดโดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน หรือ ได้ฟัง ความรู้นี้เป็นหนึ่งในขั้นตอนของการเรียนรู้อาการจำได้จึงถือว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญที่นำความรู้ไปสู่การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ซึ่งในกระบวนการ A-I-C มีกิจกรรมให้ความรู้ประกอบการบรรยาย เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันและมีการระดมสมองทำให้เกิดความเข้าใจในปัญหา ค้นคว้าหาวิธีแก้ไขปัญหา วางแผนร่วมกัน และทำกิจกรรมตามที่วางแผนไว้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น และเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กิตติศักดิ์ เข็มมระหงษ์ (2552) ศึกษาการพัฒนากระบวนการสุขาภิบาลอาหารโดยการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ประยุกต์ใช้กระบวนการ A-I-C และแรงสนับสนุนทางสังคมในการศึกษาความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหารตามข้อกำหนดสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหารในโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย พบว่า ผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหารมีความรู้เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ประกอบการในกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกระบวนการ AIC

4. การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักรู้ต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลอง พบว่า มีคะแนนความตระหนักรู้เพิ่มขึ้น เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า มีความตระหนักรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักรู้ในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร มีผลต่อการสร้างความตระหนักให้กับผู้สัมผัสอาหาร เนื่องจากมีกระบวนการ มีการคิดแก้ไขปัญหาร่วมกันของกลุ่มสมาชิกทำให้ผู้สัมผัสอาหารรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของความคิดรวมทั้งมีการแนะนำจากวิทยากรที่การสอดแทรกความรู้ในเรื่องของการสร้างความตระหนัก การเสริมสร้างความรักและการปฏิบัติงานที่ดีการแสดงผลการสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้อง สอดคล้องกับประพันธ์พงศ์ ชิมพงษ์ (2551) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมเป็นผลมาจากการเห็นพ้องต้องกันในเรื่องของความต้องการและทิศทางการเปลี่ยนแปลง ความเห็นต้องพ้องต้องกันนั้นจะมีมากพอจนเกิดความคิดริเริ่มโครงการเพื่อการปฏิบัติการ กล่าวคือ กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการสุขาภิบาลอาหารให้ดีขึ้น จากการเห็นพ้องต้องกันในเรื่องของปัญหาการสุขาภิบาลอาหารที่เกิดขึ้นในกิจกรรมของกระบวนการ และสอดคล้องกับ อัญชติ ชัคคตริย (2558) ศึกษาการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหารในการดำเนินงานโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย เทศบาลเมืองยโสธร

อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร ผลจากการพัฒนารูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วม ตามกระบวนการที่กำหนดไว้แล้ว และนำไปปฏิบัติการทดลองใช้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ความรู้ เจตคติ และทักษะ โดยภาพรวมมีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการได้เข้ามีส่วนร่วมในกระบวนการคิดและเรียนรู้ร่วมกันในทุกขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมตามโครงการฯ จะสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ความรู้ เจตคติ และทักษะของผู้ประกอบการได้เพิ่มมากขึ้น

5. การเปลี่ยนแปลงคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีคะแนนความตระหนักลดลง มีผลต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองเท่ากับ 1.33 คะแนน เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า มีความตระหนักเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) สามารถอธิบายได้ว่า การไม่เพิ่มกิจกรรมให้ความรู้เพิ่มเติมลงไปทำให้ผู้สัมผัสอาหารไม่มีการเปลี่ยนแปลงความรู้จากเดิม เช่นเดียวกับความรู้ตั้งนั้นความรู้ที่เกิดขึ้นหรือความรู้ที่มีอยู่เกิดมาจากประสบการณ์เดิมๆที่เคยทำหรือจากความเข้าใจเดิมๆ เพราะกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้เข้ารับการอบรมตามโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร และไม่ได้รับการเสริมสร้างกิจกรรมการสร้างความตระหนัก ทำให้ไม่เกิดกระบวนการคิด การมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของ ทำให้ตอบคำถามแบบเดิม ๆ หรือมีความตระหนักในพฤติกรรมเดิม ๆ ที่ไม่รู้ว่าถูกต้องหรือไม่ เบรคเลอร์ (อ้างใน อัญชลี มุ่งเจริญวัฒนกุล, 2549) ได้กล่าวเอาไว้ว่า ความตระหนักเกิดจากทัศนคติที่มีต่อสิ่งเร้า ได้แก่ บุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม และสิ่งต่าง ๆ ที่โน้มน้าว หรือที่จะตอบสนองในทางบวก หรือทางลบ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ โดยองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนักมีอยู่ด้วยกัน 3 ด้าน คือ .ความรู้ความเข้าใจ เริ่มต้นจากระดับง่ายและมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ อารมณ์ความรู้สึก เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยมความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่าง ๆ พฤติกรรม เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยา ท่าทางที่มีต่อสิ่งเร้า หรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ สามารถนำมาอธิบายได้ว่า การตระหนักรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารนั้น ต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการสุขาภิบาลอาหารก่อน โดยอาศัยประสบการณ์เป็นในการเรียนรู้ แล้วเกิดเป็นความรู้สึกว่าชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้น การสุขาภิบาลอาหารส่งผลดีหรือไม่ดีอย่างไรทั้งต่อตนเองและบุคคลอื่น แล้วแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม

6. เปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักต่อการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลองผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองมีคะแนนความตระหนักเฉลี่ยเพิ่มขึ้น กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความตระหนักเฉลี่ยลดลง เมื่อทดสอบนัยสำคัญ

ทางสถิติ พบว่า ความตระหนักของผู้สัมผัสอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่อย่างน้อย 0.05 ผลการทดสอบของโปรแกรมหลังการทดลองทำให้ผู้สัมผัสอาหารในกลุ่มทดลองมีความตระหนักเพิ่มมากขึ้น ($t = 7.59$) แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมมีประสิทธิผลต่อความตระหนักของผู้สัมผัสอาหารในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร สามารถอธิบายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ทำให้ผู้สัมผัสอาหารได้เกิดความรู้สึกรู้สึกเป็นเจ้าของกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็น เสนอแนวทางการป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร และความรู้ที่เพิ่มขึ้นอาจมีผลทำให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการสุขาภิบาลอาหารเพิ่มขึ้นด้วย ประสาท อิศรปริดา(2533) กล่าวว่าความตระหนักเป็นพฤติกรรมด้านอารมณ์ หรือความรู้สึก (Affective domain) อันเป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดของความรู้ ความคิด (Cognitive domain) ปัจจัยด้านความรู้สึกหรืออารมณ์นั้นจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้และความคิดเสมอ อาจกล่าวได้ว่าความรู้เป็นสิ่งที่เกิดจากข้อเท็จจริง ประสบการณ์ การสัมผัส และการใช้จิตไตร่ตรอง คิดหาเหตุผล ในขณะที่ความตระหนักเป็นเรื่องของโอกาส การได้สัมผัสจากสิ่งเร้า หรือสิ่งแวดล้อมโดยไม่ตั้งใจ สอดคล้องกับ จิรชยา ประสพธัญญา (2550) ศึกษาการปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหารโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม โดยศึกษาแบบกึ่งทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 40 คนใช้โปรแกรมการมีส่วนร่วมและวงจรคุณภาพเดมมิ่ง แล้วเก็บข้อมูลเปรียบเทียบหลังทดลอง ในทั้งสองกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมการมีส่วนร่วมและวงจรคุณภาพของเดมมิ่งในการปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่งผลให้ความรู้ การปฏิบัติ และการมีส่วนร่วม ในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการทดลอง แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ และ การศึกษาของสุวิวัฒน์ เรกระ โทก (2553) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนา รูปแบบการมีส่วนร่วมในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้ เลือดออกในเขตพื้นที่สถานีอนามัยบ้านหนองใหญ่ ตำบลห้วยบง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่า รูปแบบฯ เกิดจากความร่วมมือของประชาชน ผู้นำชุมชน อสม. และสมาชิกองค์การบริหาร ส่วนตำบล โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ สร้างความตระหนัก สร้างพลังอำนาจ การระดมทรัพยากร และการขยายผล หลังจากการพัฒนา รูปแบบการมีส่วนร่วมร่วมประชาชน พบว่า การมีส่วนร่วม และความตระหนักสูง กว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลวิจัยไปใช้ การใช้โปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหารส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้และความตระหนักต่อการป้องกันการปนเปื้อนในอาหารของผู้สัมผัสอาหาร สามารถนำกระบวนการมีส่วนร่วมไปใช้เป็นรูปแบบการพัฒนางานวิจัยอื่นได้

2..ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป ควรนำโปรแกรมการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหารไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เหลือที่ไม่ได้เข้าร่วมรับการอบรมครั้งนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอย่างยั่งยืนและทั่วถึงต่อไป

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ มีจินดา. (2545). การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนสภาวะสุขาภิบาลอาหารของ
แผงลอยจำหน่ายอาหารในตลาดเทศบาลนครอุดรธานี. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2528). เอกสารเสริมความรู้สำหรับครูกลุ่มสร้างเสริมลักษณะ
นิสัย จริยศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รัฐสภาลาดพร้าว.
- กรมอนามัย. (2541). คู่มือวิชาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์
ทหารผ่านศึก.
- กลุ่มงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม. (2557). รายงานระบาดวิทยา (506)
ประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม.
- กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2556). คู่มือการปฏิบัติงานด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ
สำหรับสาธารณสุขอำเภอ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
จำกัด.
- กิตติศักดิ์ เข็มระหงษ์. (2552). การพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหาร โดยการมีส่วนร่วมของ
ผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบสุขภาพ). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เกษม จันทร์แก้ว. (2547). การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- จิตติมา อินทะท่ามา. (2543). การพัฒนาการเรียนรู้ของคณะกรรมการชุมชนในการจัดการ
สิ่งแวดล้อมเมืองโดยใช้กระบวนการ AIC กรณีศึกษาชุมชนในเขตเทศบาลนครราชสีมา
วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิรชาย ประสบัญญา. (2550). การปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหาร โดยเน้น
กระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม.
วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบสุขภาพ), มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.

- ชัยทัต ปัทม. (2550). การเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีของนักเรียนชายมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนที่สอนเพศศึกษารอบด้านกับโรงเรียนที่ไม่ได้สอนเพศศึกษารอบด้านจังหวัดกำแพงเพชรปี พ.ศ. 2556. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร.
- ชายันต์ คำมา. (2544). ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอห่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม. (2538). วิจัยในงานสาธารณสุข.(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีระพงษ์ แก้วหาญ. (2543). กระบวนการเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง: ประชาคม ประชา สังคม (พิมพ์ครั้งที่ 6). ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- ดวงฤดี กิตติจารุศล. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความตระหนักด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงกรณีศึกษา: บริษัทนำเข้าส่งออกแห่งหนึ่ง. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเนชั่น.
- นภพวรรณ นันทพงษ์. (2543). คู่มือนิยามศัพท์และคำย่อที่เกี่ยวข้องกับการสุขาภิบาลอาหาร. กรุงเทพฯ: กองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย.
- นาวิน บุตรคำจิต. (2550). รูปแบบการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในแหล่งท่องเที่ยว โครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย: กรณีศึกษา อุทยานแห่งชาติภูกระดึง. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นุกูล กองทรัพย์ และอนุชิต สว่างแจ้ง. (2558). การพัฒนาอาสาสมัครประจำหมู่บ้านด้วยโปรแกรมเสริมพลังอำนาจเพื่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกในอำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน.ปีที่ 1. มกราคม – มิถุนายน 2558.
- บัณฑิต จุฬาศัย. (2528). เยาวชนผู้กำหนดสภาวะแวดล้อมในทศวรรษหน้า: จุลสารสภาวะแวดล้อม, (3 มิถุนายน – กรกฎาคม).
- บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2548). การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน. กรุงเทพฯ: เพรส แอนด์ดีไซน์.
- ประพันธ์พงษ์ ชินพงษ์. (2551). อุดสาหกรรมการท่องเที่ยว. ปทุมธานี, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2542). ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ:

ไทยวัฒนาพานิช

- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ. (2536). *พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา*.
 ประสาท อิศรปริดา. (2533). *ธรรมชาติและกระบวนการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์
 วิโรฒ.
- ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ. (2543). *กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา*.
 กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการ
 พิมพ์.
- พรทิศา อินทร์พรหม. (2539). *ผลของการดูแลสุขภาพอนามัยที่บ้านต่อการรับรู้ความสามารถในการ
 ดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,
 สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มงคล จันทร์ส่อง. (2544). *การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของสมาชิกองค์การบริหาร
 ส่วนตำบล อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
 (การบริหารทรัพยากรป่าไม้), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มานิช เวชพันธ์. (2532). *การมีส่วนร่วมทางการเมืองของข้าราชการประจำ: ศึกษาเปรียบเทียบ
 ข้าราชการพลเรือน ทหารและตำรวจ*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2538). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525*. พิมพ์ครั้งที่ 5, กรุงเทพฯ:
 อักษรเจริญทัศน์
- วรรณัท สุภกพิพัฒน์. (2538). *อาหารโภชนาการและสารพิษ*. กรุงเทพฯ: แสงการพิมพ์.
- วัฒนา นันทะแสน. (2545). *การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานสุขภาพอาหารใน
 โรงเรียนประถมศึกษาทุกสังกัด เขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์
 สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วันชัย วัฒนศัพท์. (2545). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน*.
- วิจารณ์ พานิช. (2546). *การจัดกรความรู้ คืออะไร: ทำไมไม่รู้*. สืบค้นวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561.
 จาก <http://www.anamai.moph.go.th/kru/vijarn01.html>.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2523). *พัฒนาหลักสูตรและการสอนนิมิตใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: รุ่งเรือง
 ธรรม
- สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข. (2538). *คู่มือการปฏิบัติงานของฝ่ายพัฒนาบุคลากรและการ
 สาธารณสุขมูลฐาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

- สมทรง รัชย์เผ่า และสรศักดิ์ภูณ์ ดวงคำสวัสดิ์. (2540). *กระบวนการดำเนินงานสุขศึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรณีศึกษา: การพัฒนาพฤติกรรมผู้บริโภคในชุมชน*. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ.
- สมทรง อินสว่าง. (2546). *การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ในเอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน หน่วยที่ 8-15*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- สันติชัย เอื้องประสิทธิ์. (2551). *สาระสำคัญของการมีส่วนร่วมของบุคลากร*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กองวิชาการอาหาร กรมอนามัย. (2534). *คู่มือการสุขาภิบาลอาหารในสถานศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานโครงการสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย. (2556). *คู่มือการปฏิบัติงานด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำสำหรับสาธารณสุขอำเภอ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย. (2557). *คู่มือหลักสูตรการสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้สัมผัสอาหารและผู้ประกอบกิจการด้านอาหาร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การหารผ่านศึก.
- สุวัฒน์ เรกระโทก. (2553). *การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในเขตพื้นที่ สถานีอนามัยหนองใหญ่ ตำบลห้วยบง อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพัฒนาสุขภาพชุมชน, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- อกิน รพีพัฒน์. (2545). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนากรุงเทพมหานคร ศูนย์การศึกษา นโยบายสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: สถาบันไทยศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อักษร สวัสดิ์. (2542). *ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย : กรณีศึกษาในเขตบางกะปิกรุงเทพมหานคร*. ภาคนิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อังคณา อ่างทอง. (2545). *ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้สารฆ่าแมลงในการปลูกผักของเกษตรกรตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.

อัญชลี ชัตตตรี. (2558). การพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแหล่งจำหน่ายอาหารใน
การดำเนินงานโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย เทศบาลเมืองยโสธร อำเภอเมือง

จังหวัดยโสธร. ;วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7. ปีที่ 13 (ฉบับที่ 3), 34-46

อัญชลี มุ่งเจริญวัฒนกุล. (2549). การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อการรักษาสิทธิของผู้บริโภค
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์สาขารณศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อุทุมพร ทองอุทัย. (2523). วิเคราะห์องค์ประกอบ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. การดี อายา
ตำแหน่งทางวิชาการ -
สถานที่ทำงาน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ชื่อ-สกุล ดร.อรรณพ สนธิไชย
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดอุบลราชธานี
สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
3. ชื่อ-สกุล นายเฉลิม สอดศรี
ตำแหน่งทางวิชาการ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17
จังหวัดสุพรรณบุรี

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม ความรู้และความตระหนักในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
ในร้านอาหารเขตเทศบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม

แบบสัมภาษณ์เลขที่.....

**แบบสอบถามงานวิจัยเรื่อง ผลของอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อ
ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร
เขตเทศบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม**

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามงานวิจัยเรื่อง ผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารเขตเทศบาลนครนครปฐม จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้และความตระหนักในการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารเขตเทศบาลนครนครปฐม ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการเข้ารับการอบรม เพื่อให้ผู้สัมผัสอาหารมีความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

2. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม และจะจัดเก็บคำตอบของท่านเป็นความลับ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านที่ตอบแบบสอบถามนี้ และข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์นี้ถือเป็นวิทยาทานที่ท่านได้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ศรุตยา ประภาพันธ์

แบบสัมภาษณ์เลขที่.....

**แบบสอบถามงานวิจัยเรื่อง ผลของอบรมเชิงปฏิบัติการแบบกระบวนการมีส่วนร่วมต่อ
ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร
เขตเทศบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด ในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว หรือเติมคำในช่องว่าง

1. เพศ

1. หญิง
 2. ชาย

2. อายุ.....ปี

3. การศึกษาสูงสุด

1. ไม่ได้เรียนหนังสือ
 2. ประถมศึกษา
 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย
 5. อนุปริญญา
 6. ปริญญาตรี/ เทียบเท่าปริญญาตรี
 7. สูงกว่าปริญญาตรี

4. ระยะเวลาการปฏิบัติงานในร้านอาหารปัจจุบันของท่าน.....ปี

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร

คำชี้แจง ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับระดับความจริงของท่านมากที่สุด
ในแต่ละข้อเพียง คำตอบเดียวเท่านั้น โดยพิจารณาเลือกตอบจากคำถามต่อไปนี้

ลำดับ	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1.	การเลือกซื้อสารปรุงแต่งรสชาติอาหาร ต้องเลือกซื้อที่มีมาตรฐานหรือเครื่องหมายความปลอดภัยที่ทางราชการกำหนด		
2.	สารปรุงแต่งอาหาร (เช่น น้ำส้มสายชู น้ำปลา และน้ำจิ้ม) จัดใส่ในภาชนะพลาสติก		
3.	อาหารสด ประเภทเนื้อสัตว์ดิบ อาหารทะเลเก็บแยกไว้เป็นสัดส่วนไม่แช่ในตู้เย็นหรือตู้น้ำแข็งร่วมกับอาหารประเภทผักและผลไม้		
4.	ทิ้งขยะลงถังที่มีถุงขยะรองรับ		
5.	ทิ้งขยะลงถังขยะที่มีฝาปิด ป้องกันแมลงวันได้		
6.	การล้างทำความสะอาดผักและผลไม้ ด้วยวิธีการแช่น้ำ สามารถช่วยลดสารพิษได้ดีกว่าการเปิดน้ำไหลผ่าน		
7.	เมื่อดำมือสะอาดแล้ว สามารถหยิบจับอาหารได้โดยไม่ต้องผ่านการใช้อุปกรณ์		
8.	อาหารปรุงสำเร็จต้องวางไว้บนโต๊ะสูงจากพื้น 60 เซนติเมตร		
9.	อาหารปรุงสำเร็จแล้ว ต้องเก็บอาหารในตู้หรือภาชนะที่สะอาดมีการปกปิด		
10.	เขียงสำหรับอาหารปรุงสุกและอาหารดิบสามารถใช้ร่วมกันได้		
11.	ล้างภาชนะด้วยอ่าง 3 ช่องหรือกะละมัง 3 ใบ สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร		
12.	การล้างภาชนะใช้อุปกรณ์ ล้างด้วยผงซักฟอกแล้วล้างออกด้วยน้ำเปล่า 2 ครั้ง		

ลำดับ	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
13.	การเก็บช้อน ตะเกียบ ทำได้โดยวางตั้งเอาด้ามลงในภาชนะรองรับ		
14	เมื่อมีอาการ ไอ จาม เล็กน้อย ก็ยังสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ โดยสวมใส่หน้ากากอนามัยขณะปฏิบัติงาน		
15.	ผู้สัมผัสอาหารสามารถสวมเสื้อไม่มีแขนได้ แต่ต้องสวมผ้ากันเปื้อนทับ		
16.	ผู้สัมผัสอาหารต้องสวมหมวกหรือเน็ต เพื่อป้องกันเส้นผมและสิ่งสกปรกปนเปื้อนอาหาร		
17.	จัดให้มีช้อนกลางสำหรับผู้บริโภคทุกครั้งที่ได้รับอาหาร		
18.	จัดสถานที่เตรียมปรุงอาหารแยกเป็นสัดส่วน		
19.	ไม่เตรียมปรุงอาหารหน้าห้องน้ำ		
20.	ขณะเตรียมปรุงอาหาร ไม่พูดคุย หยอกล้อเล่นกัน		
21.	ในห้องครัวมีอ่างล้างมือสำหรับผู้เตรียมปรุงอาหารโดยเฉพาะ		
22.	บริเวณสถานที่รับประทานอาหารต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้บริโภค		
23.	ใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดภาชนะที่ล้างทำความสะอาดแล้วก่อนนำไปเก็บ		
24.	บริเวณอ่างล้างมือหน้าห้องน้ำจัดให้มีผ้าเช็ดมือ		
25.	สามารถเปลี่ยนน้ำจากการล้างภาชนะลงสู่ท่อระบายน้ำเสียได้โดยตรง ไม่จำเป็นต้องมีบ่อดักไขมัน		

ส่วนที่ 3 ความตระหนักในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของอาหารของผู้สัมผัสอาหาร
 คำชี้แจง ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงช่วงระดับที่ท่านคิดว่ามีระดับความคิดเห็นตรงกับท่าน
 มากที่สุด ในแต่ละข้อ เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ลำดับ	คำถาม	ตระหนัก น้อยที่สุด	ตระหนัก น้อย	ปาน กลาง	ตระหนัก	ตระหนัก อย่างยิ่ง
1.	ควรสวมผ้ากันเปื้อน ในขณะที่ปฏิบัติงานแม้จะ รู้สึกอึดอัด					
2.	ควรสวมหมวกในขณะที่ ปฏิบัติงานแม้จะรู้สึกร้อน กันศีรษะ					
3.	ควรล้างผักและผลไม้ด้วย การเปิดน้ำไหลแม้ว่าจะ รู้สึกสิ้นเปลืองน้ำมาก					
4.	บริเวณ โต๊ะเตรียมปรุง อาหารควรสูง 60 ซม. แม้จะรู้สึกไม่ถนัด					
5.	ควรใส่ถุงมือหยิบจับ อาหารปรุงสำเร็จแม้ว่าจะ รู้สึกยุ่งยาก					
6.	ควรแยกประเภทเขียง สำหรับอาหารปรุงสุกและ อาหารสด แม้ว่าจะรู้สึก ไม่สะดวก					
7.	ท่านรู้สึกไม่สะดวกที่เก็บ อาหารสดกับเครื่องคั้นใน ตู้เย็นหรือตู้แช่น้ำแข็ง เดียวกัน					

ลำดับ	คำถาม	ตระหนัก น้อยที่สุด	ตระหนัก น้อย	ปาน กลาง	ตระหนัก	ตระหนัก อย่างยิ่ง
8.	ควรหยุดงานในขณะที่เป็น หวัด แม้ว่าจะรู้สึกสูญเสีย รายได้					
9.	ท่านรู้สึกไม่ลำบากใจที่ ต้องล้างมือทุกครั้งก่อน สัมผัสอาหาร					
10.	ควรแยกล้างแก้วน้ำดื่ม และภาชนะบรรจุอาหาร ทุกครั้ง แม้ว่าจะรู้สึก เสียเวลา					
11.	ควรจัดให้มีอ่างล้างมือ สำหรับผู้บริโภคแยก ต่างหากจากผู้สัมผัส อาหาร แม้ว่าจะรู้สึก สิ้นเปลืองเงินในการ ก่อสร้าง					
12.	ควรล้างห้องน้ำ 2 ครั้ง ต่อ วัน แม้ว่าจะรู้สึกยุ่งยาก					
13.	ควรจัดเตรียมสถานที่ เตรียมปรุงอาหารให้มี ความสะอาดเป็นประจำ แม้จะรู้สึกลำบาก					

ภาคผนวก ค
ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out)

วิเคราะห์ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเที่ยงของแบบสอบถามโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ข้อคำถาม	ค่าความ ยากง่าย (Mean)	ค่าอำนาจ จำแนก (Corrected Item-Total Correlation)	Cronbach's Alpha if Item Deleted	ความใช้ได้ ของคำถาม
ส่วนที่ 2 ความรู้เชิงพฤติกรรมด้าน การสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัส อาหารในร้านอาหาร				
1. สารปรุงแต่งอาหาร (เช่น น้ำส้มสายชู น้ำปลา และน้ำจิ้ม) จัดใส่ในภาชนะพลาสติก	0.50	1.00	0.70	ใช้ได้
2. อาหารสด ประเภทเนื้อสัตว์ดิบ อาหารทะเลเก็บแยกไว้เป็นส่วน ไม่แช่ในตู้เย็นหรือตู้น้ำแข็งร่วมกับ อาหารประเภทผักและผลไม้	0.75	0.50	0.72	ใช้ได้
3. หิ้งขยะลงถังที่มีถุงขยะรองรับมีฝา ปิดมิดชิดและไม่รั่วซึม	0.88	0.25	0.73	ใช้ได้ ปรับแก้ไข
4. การล้างทำความสะอาดผักและ ผลไม้ ด้วยวิธีการแช่น้ำ สามารถช่วย ลดสารพิษได้ดีกว่าการเปิดน้ำไหล ผ่าน	0.56	0.38	0.74	ใช้ได้
5. เมื่อดังมือสะอาดแล้ว สามารถ หยิบจับอาหารได้ โดยไม่ต้องผ่าน การใช้อุปกรณ์	0.50	0.75	0.71	ใช้ได้
6. อาหารปรุงสำเร็จต้องวางไว้บน โต๊ะสูงจากพื้น 60 เซนติเมตร	0.56	0.63	0.72	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ค่าความ ยากง่าย (Mean)	ค่าอำนาจ จำแนก (Corrected Item-Total Correlation)	Cronbach's Alpha if Item Deleted	ความใช้ได้ ของคำถาม
7. อาหารปรุงสำเร็จแล้ว ต้องเก็บ อาหารในตู้หรือภาชนะที่สะอาดมีการ ปกปิด	0.75	0.50	0.72	ใช้ได้
8. เชียงสำหรับอาหารปรุงสุกและ อาหารดิบสามารถใช้ร่วมกันได้	0.63	0.50	0.72	ใช้ได้
9. ล้างภาชนะด้วยอ่าง 3 ช่องหรือ กะละมัง 3 ใบ สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	0.63	0.75	0.70	ใช้ได้
10. การล้างภาชนะอุปกรณ์ ล้างด้วย ผงซักฟอกแล้วล้างออกด้วยน้ำเปล่า 2 ครั้ง	0.50	0.25	0.75	ใช้ได้
11. การเก็บซ่อน ตะเกียบ ทำได้โดย วางตั้งเอาด้ามลงในภาชนะรองรับ	0.33	0.35	0.72	ใช้ได้
12. เมื่อมีอาหารไอ จาม เล็กน้อย ก็ยัง สามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ โดย สวมใส่หน้ากากอนามัยขณะ ปฏิบัติงาน	0.31	0.38	0.74	ใช้ได้
13. ผู้สัมผัสอาหารสามารถสวมเสื้อ ไม่มีแขนได้ แต่ต้องสวมผ้ากันเปื้อน ทับ	0.38	0.75	0.72	ใช้ได้
14. ผู้สัมผัสอาหารต้องสวมหมวก หรือเน็ต เพื่อป้องกันกลิ่นติดเส้นผม	0.81	0.38	0.72	ใช้ได้ ปรับแก้ไข
15. จัดให้มีช้อนกลางสำหรับ ผู้บริโภคทุกครั้งที่ได้รับอาหาร	0.63	0.25	0.74	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ค่าความ ยากง่าย (Mean)	ค่าอำนาจ จำแนก (Corrected Item-Total Correlation)	Cronbach's Alpha if Item Deleted	ความใช้ได้ ของคำถาม
16. ขณะเตรียมปรุงอาหาร ไม่พูดคุย หยอกล้อเล่นกัน	0.69	0.63	0.71	ใช้ได้
17. จัดสถานที่เตรียมปรุงอาหารแยก เป็นสัดส่วน	0.81	0.38	0.74	ใช้ได้
18. ในห้องครัวมีอ่างล้างมือสำหรับผู้ เตรียมปรุงอาหารโดยเฉพาะ	0.44	0.88	0.70	ใช้ได้
19. บริเวณสถานที่รับประทานอาหาร อาหารต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับ ผู้บริโภค	0.75	0.50	0.73	ใช้ได้
20. สามารถปล่อยน้ำจากการล้าง ภาชนะลงสู่ท่อระบายน้ำเสียได้ โดยตรง ไม่จำเป็นต้องมีบ่อดักไขมัน	0.44	0.63	0.74	ใช้ได้

ข้อคำถาม	Cronbach's Alpha if Item Deleted	ความใช้ได้ของคำถาม
ตอนที่ 3 ความตระหนักเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหาร		
1. ควรสวมผ้ากันเปื้อนในขณะที่ปฏิบัติงานแม้จะรู้สึกอึดอัด	0.73	ใช้ได้
2. ควรสวมหมวกในขณะที่ปฏิบัติงานแม้จะรู้สึกร้อน คันศีรษะ	0.72	ใช้ได้
3. ควรล้างผักและผลไม้ด้วยการเปิดน้ำไหลแม้ว่าจะรู้สึกสิ้นเปลืองน้ำมาก	0.73	ใช้ได้
4. บริเวณ โต๊ะเตรียมปรุงอาหารควรสูง 60 เซนติเมตรแม้จะรู้สึกไม่ถนัด	0.74	ใช้ได้
5. ควรใส่ถุงมือหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จแม้ว่าจะรู้สึกยุ่งยาก	0.71	ใช้ได้
6. ควรแยกประเภทเขียง สำหรับอาหารปรุงสุกและอาหารสด แม้ว่าจะรู้สึกไม่สะดวก	0.71	ใช้ได้
7. ท่านรู้สึกไม่สะดวกที่เก็บอาหารสดกับเครื่องดัดในตู้เย็น หรือตู้แช่น้ำแข็งเดียวกัน	0.83	ใช้ได้
8. ควรหยุดงานในขณะที่เป็นหวัด แม้ว่าจะรู้สึกสูญเสียรายได้	0.76	ใช้ได้
9. ท่านรู้สึกไม่ลำบากใจที่ต้องล้างมือทุกครั้งก่อนสัมผัสอาหาร	0.76	ใช้ได้
10. ควรแยกล้างแก้วน้ำดื่มและภาชนะบรรจุอาหารทุกครั้ง แม้ว่าจะรู้สึกเสียเวลา	0.71	ใช้ได้
11. ควรจัดให้มีอ่างล้างมือสำหรับผู้บริโภคแยกต่างหากจากผู้สัมผัสอาหาร แม้ว่าจะรู้สึกสิ้นเปลืองเงินในการก่อสร้าง	0.70	ใช้ได้
12. ควรล้างห้องน้ำ 2 ครั้ง ต่อวัน แม้ว่าจะรู้สึกยุ่งยาก	0.72	ใช้ได้
13. ควรจัดเตรียมสถานที่เตรียมปรุงอาหารให้มีความสะอาดเป็นประจำ แม้จะรู้สึกลำบาก	0.72	ใช้ได้