



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

ปริญญา

สุขศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแผงลอย
จำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี

Effectiveness of Participatory Health Education Program on Quality Development of
Food Vender Stall in Lam Sonthi, Lop Buri Province

นามผู้วิจัย นางสาววิไล ชำกุล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์สมคิด ปรามภัย, ปร.ด.)

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์อวยพร ตั้งธงชัย, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ
ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี

Effectiveness of Participatory Health Education Program on Quality Development
of Food Vender Stall in Lam Sonthi, Lop Buri Province

โดย

นางสาวรวีไล ชำกุล

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขภาพ)

พ.ศ. 2556

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วรวิไล ชำกุล 2556: ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา) สาขาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์สมคิด ปราบภัย, ประ.ด. 144 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะประกอบด้วย

การวิจัยระยะที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร ทำการศึกษากับผู้ประกอบการร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร จำนวน 14 คน ด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ประกอบ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาบริบทของการสุขาภิบาลอาหารร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร 2) การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการตามมาตรฐานร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร 3) การพัฒนาแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาคำแนะนำการดำเนินการตามมาตรฐานร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร และ 4) การจัดทำโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร ผลการวิจัยระยะนี้ได้โปรแกรมสุขศึกษาประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) กิจกรรมการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร และ 2) กิจกรรมการฝึกทักษะปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร

การวิจัยระยะที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร ทำการศึกษากับกลุ่มผู้ประกอบการร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร จำนวน 22 คน จาก 14 ร้านแพนดอย ด้วยรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง แบบทดสอบก่อน-หลัง ผลการศึกษาในระยะนี้พบว่า โปรแกรมสุขศึกษา แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร มีประสิทธิผลในการพัฒนาคุณภาพร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร โดยผู้ประกอบการร้านแพนดอยจำหน่ายอาหารมีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ร้านแพนดอยจำหน่ายอาหารทั้งหมดที่ศึกษาผ่านเกณฑ์มาตรฐานทางด้านกายภาพของร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร และสามารถลดการปนเปื้อนแบคทีเรียในภาชนะ อาหาร และผู้สัมผัสอาหาร จากร้อยละ 84 เหลือเพียงร้อยละ 10 ของตัวอย่างทั้งหมด

ลายมือชื่อนิติสด

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Wonvilai Chumkool 2013: Effectiveness of Participatory Health Education Program on Quality Development of Food Vender Stall in Lam Sonthi, Lop Buri Province. Master of Science (Health Education) Major Filed: Health Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Somkid Prabpai, Ph.D. 144 pages.

The purpose of this research aimed to studies the effectiveness of participatory health education program on quality development of food vender stall in Lam Sonthi, Lop Buri province. The research were divided into two phases.

The research in phase 1 aimed to development of participatory health education program for quality development of food vender stall. This phase was conducted with 14 food vender stall using appreciate inflent control. The four steps were 1) to studied the context of food sanitary in food vender stalls, 2) to studied the problems and obstacles by following as the standard of food vender stall, 3) to developed the action plans for solving problems by follow as the standard of food vender stall, and 4) to created the participatory health education program in quality development of food vender stalls. The results found that the participatory health education program consists of two main activites; 1) to provide training in food sanitation, and 2) to provide skill in follow as the standard of food vender stalls.

The research in phase 2 aimed to study the effectiveness of participatory health education program on quality development of food vender stall. This phase was conducted with 22 food venders from 14 food vender stalls using quasi-experimental research with pre-post test. The results found that the participatory health education program has effectives on quality development of food vender stalls. The food vender was increased statistically significant different of knowledge in food sanitation at 0.05 level. All of food vender stalls has passed the physical standard criteria of food vender stalls. The contamination of coliform bacteria in material, food and food vender was decreased from 84 percent to 10 percent of all samples.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____/____/____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ดร.สมคิด ปราบภัย อาจารย์ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ด้านวิชาการ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับงานวิจัย รวมถึงการให้กำลังใจในการวิจัย ทำให้ วิทยานิพนธ์มีความถูกต้อง ครบถ้วนในเนื้อหา และมีคุณค่าทางวิชาการมากขึ้น ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ นางมรรยาท เพ็ชรตรา หัวหน้างานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน และ ขอขอบพระคุณที่ ๆ ทุกคนในหน่วยงาน ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำสนธิ รวมถึง ผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวม ข้อมูล และขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโทสุศึกษา (ภาคพิเศษ) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกท่านที่มีได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่คอยช่วยเหลือสนับสนุนและให้กำลังใจ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาและคุณย่าที่คอยให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอกราบขอบพระคุณน้าวรจิตร น้าพรรณนิ น้าสมเกียรติ น้าบัวลี ที่สนับสนุนทุนการศึกษาของ หลานคนนี้นั้นจนประสบความสำเร็จ ขอขอบคุณสามี ลูกสาวและหลาน ๆ ที่คอยให้กำลังใจตลอดเวลา

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัว ขอขอบคุณที่คอยช่วยเหลือสนับสนุนและ ให้กำลังใจตลอดมา คุณประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่คณาจารย์ทุกท่าน รวมถึง ผู้เกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกท่าน

รววิไล ชำกุล

มีนาคม 2556

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
การตรวจเอกสาร	7
อุปกรณ์และวิธีการ	37
ผลและวิจารณ์	47
ผล	47
วิจารณ์	63
สรุปและข้อเสนอแนะ	66
สรุป	66
ข้อเสนอแนะ	67
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	68
ภาคผนวก	72
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	73
ภาคผนวก ข ภาพประกอบกิจกรรม	83
ภาคผนวก ค คู่มือโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ ร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี	88
ภาคผนวก ง ผลการศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร การปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหาร และการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกรายข้อ	139
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	144

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แผนปฏิบัติการสำหรับการแก้ไขปัญหาในการดำเนินกิจกรรมจำหน่ายอาหาร ของร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร	54
2 โปรแกรมสุขศึกษาในการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร	57
3 ลักษณะของประชากรที่ใช้ในการศึกษา	59
4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับการ สุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารก่อนและหลัง การได้รับโปรแกรมสุขศึกษา	60
5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับการ สุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารก่อนและหลัง การได้รับโปรแกรมสุขศึกษา	61
6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแพงลอย จำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม สุขศึกษา	61
7 ผลการเปรียบเทียบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะ/ อุปกรณ์ และมือของผู้สัมผัสอาหารก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมสุขศึกษา	62
 ตารางผนวกที่	
ค1 แผนโปรแกรมสุขศึกษา	93
ง1 ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่าย อาหารจำแนกรายข้อ	140
ง2 การปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารจำแนกรายข้อ	142
ง3 การปนเปื้อนโคลิฟอร์มในอาหาร ภาชนะ/อุปกรณ์ และมือของผู้สัมผัสอาหาร จำแนกตามสิ่งส่งตรวจ	143

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	สาเหตุที่ทำให้อาหารไม่ปลอดภัย	9
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย	36
3	แผนภูมิการทดลอง	40
4	สถานที่เตรียมประกอบและปรุงอาหาร	48
5	สถานที่รับประทานอาหาร	49
6	สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว	49
ภาพผนวกที่		
ข1	กิจกรรมการกลุ่มการเรียนรู้ระยะที่ 1	84
ข2	กิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารระยะที่ 2	85
ข3	กิจกรรมการฝึกทักษะปฏิบัติ ระยะที่ 2	86
ค1	สาเหตุที่ทำให้อาหารไม่ปลอดภัย	98
ค2	ตัวอย่างเลขสารบบอาหาร	123
ค3	ภาชนะใส่น้ำดื่ม	124
ค4	ลักษณะของน้ำแข็งที่ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร	125
ค5	การแต่งกายที่ถูกต้องสุขลักษณะของผู้สัมผัสอาหาร	126
ค6	บริเวณที่มักพบเชื้อโรคมามากที่สุด	132
ค7	การล้างมือ 7 ขั้นตอน	134

**ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ
ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี**

**Effectiveness of Participatory Health Education Program on Quality
Development of Food Vender Stall in Lam Sonthi, Lop Buri Province**

คำนำ

อาหารเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญของมนุษย์ การบริโภคอาหารก็เพื่อทำให้ร่างกายเจริญเติบโตและดำรงชีวิตอยู่โดยปกติสุข ในการบริโภคอาหารไม่ควรจะคำนึงถึงแต่เพียงความอร่อยเท่านั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปด้วยคือ ความสะอาดของอาหาร และความปลอดภัยในการบริโภค ซึ่งการดำเนินงานผลิตอาหารนั้นจำเป็นต้องอาศัยหลักการของการสุขาภิบาลอาหาร เพื่อให้ได้อาหารที่สะอาด ปลอดภัย และมีความน่าบริโภค เพราะมิเช่นนั้นแล้วอาจเกิดปัญหาโรคร้ายไข้เจ็บ อันเนื่องมาจากการบริโภคอาหารได้ ซึ่งจากข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักกระบาดวิทยา ในปี 2554 พบผู้ป่วยจากอาหารเป็นสื่อ จำนวน 1,419,181 ราย โดยโรคอันดับหนึ่งคือ โรคอุจจาระร่วง 1,303,921 ราย รองลงมาคือ อาหารเป็นพิษ 100,504 ราย โรคบิด 14,447 ราย และ อหิวาตกโรค 279 ราย ตามลำดับ และในรอบ 4 เดือนแรก ปี 2555 นี้ พบผู้ป่วยโรคระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาหารเป็นพิษ โรคอุจจาระร่วง โรคบิด และอหิวาตกโรค รวม 413,811 ราย (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555ข)

การดำเนินงานอาหารปลอดภัยนับเป็นหนึ่งในนโยบายที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข โดยปี 2555 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้เป็น 1 ใน 16 นโยบายกระทรวงสาธารณสุข นั่นคือการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านสุขภาพและอาหารปลอดภัย (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555ก) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเกณฑ์ในการดำเนินงาน โครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย สำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร 2 มาตรฐาน คือ 1) มาตรฐานทางกายภาพของแผงลอยจำหน่ายอาหาร 12 ข้อ โดยแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์ต้องปฏิบัติได้ ร้อยละ 80 ของเกณฑ์ที่กำหนด และ 2) มาตรฐานทางด้านแบคทีเรีย ซึ่งต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 90 โดยการตรวจด้วยน้ำยา SI-2 จากจำนวน 10 ตัวอย่าง (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555จ) อย่างไรก็ตามผลการดำเนินงานโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย เมื่อปีงบประมาณ 2553 ที่ผ่านมา มีแผงลอยจำหน่ายอาหารผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เพียงร้อยละ 86 ของแผงลอยจำหน่ายอาหารทั้งหมด (90,592 แผงลอย)

นอกจากนี้ผลการตรวจสอบเฝ้าระวังอาหารดิบอาหารปรุงสุก ยังพบการปนเปื้อนสารเคมีต้องห้าม เช่น ยาฆ่าแมลง สารฟอกขาว และเชื้อจุลินทรีย์ ประมาณร้อยละ 4 อาหารที่ตกมาตรฐานมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ น้ำแข็ง (ร้อยละ 15.38) น้ำดื่ม (ร้อยละ 14.21) อาหารปรุงจำหน่าย (ร้อยละ 10.29) โดยพบจุลินทรีย์ที่มีเชื้อก่อโรค แม่ค้า ที่หยิบจับอาหาร เนื่องจากไม่ล้างมือ ไม่ทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ปรุงอาหาร ทำให้ผู้บริโภคเกิดปัญหาอาหารเป็นพิษ อาเจียน ท้องเสีย หรือมีไข้ได้ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555ข) จากปัญหาการดำเนินงานที่ยังไม่สำเร็จตามเป้าหมายนี้ จึงมีการศึกษาหาแนวทางต่าง ๆ เพื่อปรับแก้ไขการดำเนินงาน เช่น การวิจัยของ ภทริกา (2551) ชูศิลป์ (2551) กิตติศักดิ์ (2552) และ เกลิมพล, วิณา, ศรีวุดดี (2554) เห็นพ้องต้องกันว่า การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแพนดอยจำหน่ายอาหารจะสามารถเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการแพนดอยจำหน่ายอาหารให้เข้าไปในทางที่ถูกต้องมากขึ้น และ แพนดอยจำหน่ายอาหารผ่านเกณฑ์การประเมินตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารเพิ่มขึ้น และยังพบว่าผลการตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มทางแบคทีเรียด้วยน้ำยา SI-2 ในมือผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ มีผลบวกไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานอีกด้วย นอกจากนี้ รักษา (2549) มีเสนอแนะว่าการปรับปรุงแพนดอยให้ได้ตามมาตรฐานนั้นควรให้ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และควรให้แรงสนับสนุนทางสังคมและการให้แรงจูงใจ โดยการแจกอุปกรณ์ที่ผู้ประกอบการต้องการ เช่น ผ้ากันเปื้อนพร้อมหมวก น้ำยาล้างจาน สื่อความรู้ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และควมมีเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตามประเมินผล และให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี เป็นสถานที่หนึ่งที่ดำเนินโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อยที่ถือว่ายังไม่ประสบผลสำเร็จ มีร้านที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยจากการลงพื้นที่ตรวจร้านแพนดอยจำหน่ายอาหารตามโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อยของกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลลำสนธิ ปี 2555 พบว่าแพนดอยจำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 67 และแพนดอยจำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานแบคทีเรีย คิดเป็นร้อยละ 5 (กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน, 2555) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารของร้านแพนดอยจำหน่ายอาหารในตำบลหนองรี โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ ในการศึกษาบริบทค้นหาปัญหา อุปสรรค รวมถึงวางแผนกิจกรรมและดำเนินการแก้ไขปัญหาาร่วมกันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาให้ได้ตามเกณฑ์คุณภาพแพนดอยจำหน่ายอาหาร อันจะส่งผลให้ร้านแพนดอยจำหน่ายอาหารผ่านมาตรฐาน อาหารสะอาด รสชาติอร่อยอย่างยั่งยืน ซึ่งจะเกิด

ประโยชน์ต่อประชาชนผู้บริโภครวม ตลอดจนการส่งเสริมพฤติกรรมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
อาหาร และมีคู่มือการปฏิบัติในการจัดการสุขาภิบาลอาหารไปในทิศทางเดียวกัน



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้คู่มือที่เป็นแนวปฏิบัติในการควบคุมกระบวนการผลิตอาหารของร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารให้คุณภาพตามมาตรฐานกำหนด
2. ร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย เพิ่มขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษาคือผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารในเขตตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรีที่ดำเนินการจำหน่ายอาหารในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2556

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2556

ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษารังนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารในตำบลหนองรี ซึ่งมีจำนวน 14 ร้านแพงลอย พื้นที่ศึกษาเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เนื่องจากต้องการพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหารของร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย เป็นร้านที่เปิดขายทุกวันและมีผู้รับบริการจำนวนมาก

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ โปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วม
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ การพัฒนาโปรแกรมในด้าน
 - 2.1 ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร
 - 2.2 การปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินแพงลอยจำหน่ายอาหาร
 - 2.3 การปนเปื้อนแบคทีเรีย

นิยามศัพท์

โปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการศึกษาบริบท ค้นหาปัญหาอุปสรรคร่วมจัดทำแผนปฏิบัติงาน นำไปสู่การจัดทำโปรแกรมสุขศึกษา ปฏิบัติตามแผนงานและร่วมประเมินผลในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารในตำบลหนองรีให้ได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย

การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การบริหารจัดการและควบคุมเกี่ยวกับอาหารและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารเพื่อให้อาหารสะอาดปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค ตั้งแต่กระบวนการผลิต กระบวนการประกอบปรุงและกระบวนการจำหน่ายอาหาร

ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร หมายถึงข้อเท็จจริงหรือความจริงของผู้ประกอบการที่มีต่อหลักการสุขาภิบาลอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้ประกอบอาหาร โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ การควบคุมอาหารให้สะอาดและปลอดภัย สาเหตุของปัญหาโรกระบบทางเดินอาหาร

การปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร หมายถึง การปฏิบัติตามเกณฑ์ด้านกายภาพ 12 ข้อ ของแผงลอยจำหน่ายอาหารในการควบคุมอาหารให้สะอาดปลอดภัยตามโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อยของ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

การปนเปื้อนแบคทีเรีย หมายถึง ผลของการใช้ชุดทดสอบแบคทีเรีย (SI-2) ขั้นต้น ในการตรวจหาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จากการเก็บตัวอย่างอาหารตรวจ ได้แก่ อาหาร 1 ตัวอย่าง และภาชนะอุปกรณ์ 1 ตัวอย่าง และมีผู้สัมผัสอาหารทั้งหมดภายในร้าน รวม 3 ถึง 4 ตัวอย่าง ว่ามีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียหรือไม่ โดยเก็บตัวอย่างแล้วทิ้งไว้ 24-48 ชั่วโมง หลังจากนั้นทำการอ่านผลของการเปลี่ยนแปลงสีของน้ำยาทดสอบ จากสีม่วงเป็นสีเหลือง ซึ่งปฏิกิริยาดังกล่าวเป็นบวก แสดงว่ามีการปนเปื้อนของเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างเกินเกณฑ์วัดคุณภาพทางแบคทีเรีย

ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร หมายถึง ผู้ประกอบการ ผู้สัมผัสอาหารซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเตรียม การประกอบ-ปรุง การจำหน่าย และบริการเสิร์ฟอาหารร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร หมายถึง แผงลอยจำหน่ายอาหารที่เป็นสถานที่จำหน่ายอาหารแก่ผู้บริโภคโดยมีที่ตั้งประจำแต่มีพื้นที่น้อยกว่าร้านอาหารที่จำหน่ายอาหารแก่ผู้บริโภคทุกวันโดยมีที่ตั้งอยู่ตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2556

การตรวจเอกสาร

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หลักการสุขาภิบาลอาหาร
2. แนวทางดำเนินงานอาหารสะอาดรสชาติอร่อยของแผงลอยจำหน่ายอาหาร
3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
4. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการสุขาภิบาลอาหาร

ความหมายของการสุขาภิบาลอาหาร

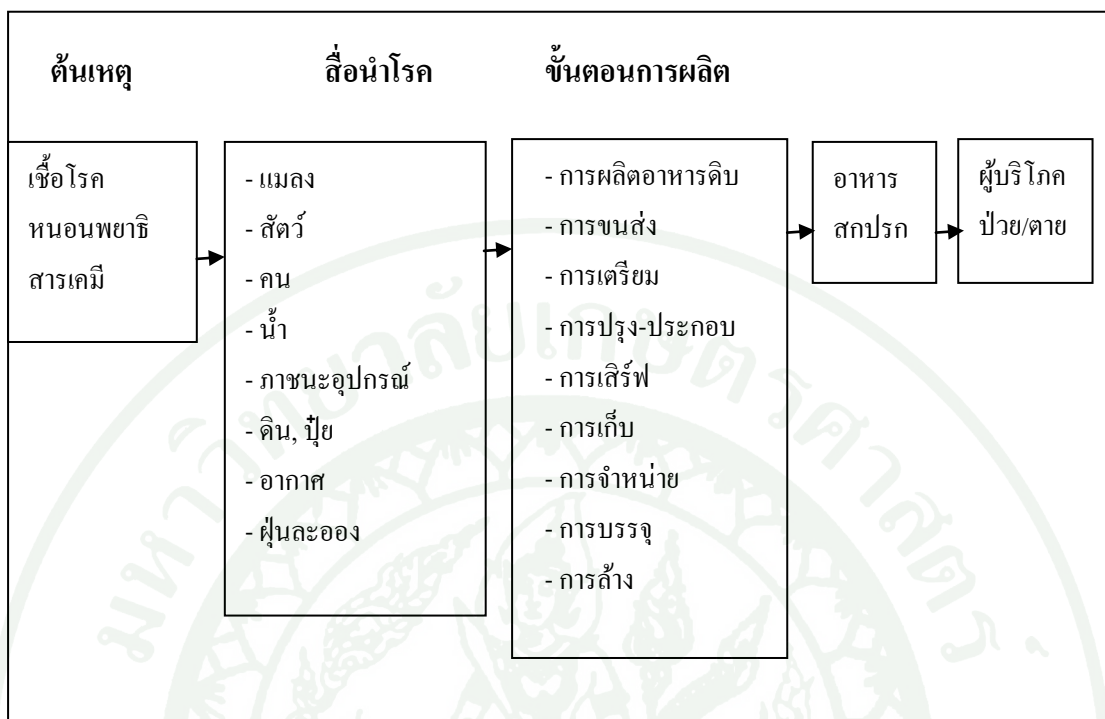
การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การบริหารจัดการ และควบคุมสิ่งแวดล้อมรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหาร เพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค พยาธิ และสารเคมีต่างๆ ซึ่งเป็นอันตรายหรืออาจเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและการดำรงชีวิตของผู้บริโภค การบริโภคอาหารที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหารจึงไม่หมายความว่าเพียงแต่บริโภคเข้าไปแล้วไม่เกิดโรคและโทษในระยะเวลาปัจจุบันเท่านั้นยังหมายถึงจะต้องไม่มีพิษภัยที่เป็นโทษหรือก่อให้เกิดโรคในระยะยาวหรือในอนาคตอีกด้วย (กรมอนามัย, 2541)

การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหาร เพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารพิษต่าง ๆ ที่เป็นอันตราย หรืออาจจะเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัยและการดำรงชีวิตของผู้บริโภค (นันทกา, 2540)

การวิจัยครั้งนี้ให้ การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การบริหารจัดการและควบคุมอาหารและ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารของแหล่งจำหน่ายอาหารเพื่อทำให้ กระบวนการผลิตอาหาร ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรคตั้งแต่กระบวนการผลิต กระบวนการประกอบ ประุง และกระบวนการจำหน่ายอาหาร

สาเหตุของปัญหาอาหารไม่ปลอดภัย

สาเหตุของปัญหาอาหารไม่ปลอดภัย เนื่องจากอาหารอาจถูกปนเปื้อนได้โดยเชื้อโรค หนองพยาธิ หรือสารพิษต่างๆในทุกขั้นตอนของกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหารตั้งแต่ การเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ การเก็บเกี่ยวผลผลิต การเลี้ยงสัตว์ การฆ่าสัตว์ การขนส่ง การจำหน่าย ตลอดจนการเตรียม ประุง ประกอบอาหารต่าง ๆ โดยมีพาหะนำโรคและสื่อนำ โรคต่าง ๆ เช่น แมลง สัตว์ต่าง ๆ น้ำ อากาศ ฝุ่นละออง เป็นต้น ซึ่งอาจแสดงได้ ดังภาพที่ 1 ซึ่งจากภาพดังกล่าว สาเหตุที่ ทำให้อาหาร ไม่ปลอดภัย ได้แก่ เชื้อโรค พยาธิ และสารพิษต่าง ๆ ซึ่งอาจปนเปื้อนอาหารโดยผ่าน สื่อกกลางต่าง ๆ อันได้แก่ ตัวอาหารดิบ ผู้สัมผัสอาหารภาชนะและอุปกรณ์ สัตว์แมลงนำ โรค และ สถานที่ ในขั้นตอนการขนส่ง การเตรียม การประุงการเก็บ การจำ หน่ายและการเสิร์ฟ ตัวอย่างเช่น ผัก สดซึ่งมียาฆ่าแมลง เนื้อสดมีพยาธิ และผ่านขั้นตอนการขนส่งที่ไม่สะอาดพอ ประกอบกับผู้สัมผัส อาหาร ซึ่งเป็นผู้ประุง มีการเตรียม การประุงอาหาร ไม่ถูกต้อง และผู้เสิร์ฟมีสุขนิสัยในการเสิร์ฟ อาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ ทำ ด้วยวัสดุ ที่ก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพของ ผู้บริโภค มีการเก็บอาหารทั้งอาหารสดและอาหารแห้ง และอาหารที่ประุงสุกแล้วซึ่งไม่สามารถ ป้องกันสัตว์ แมลงนำโรคได้ หรือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในสถานที่ที่ใช้ประกอบการไม่ถูกหลัก สุขาภิบาล ทั้งหมดนี้จะมีผลทำให้อาหารสกปรก ไม่ปลอดภัยดังนั้นหากมีการป้องกันไม่ให้เชื้อโรค พยาธิหรือสารเคมีที่เป็นพิษปนเปื้อนในอาหารโดยผ่านสื่อกกลางในขั้นตอนต่างๆแล้ว ก็จะทำ ให้ อาหารที่ไปสู่ผู้บริโภคเกิดความปลอดภัย ผู้บริโภคได้รับอาหารที่ดีมีประ โยชน์ต่อร่างกายอย่างเต็มที่ โดยบุคคลที่สำคัญที่สุดในการผลิตอาหารนี้คือ ผู้ประกอบการค้าอาหารนั่นเอง ซึ่งผู้ประกอบการค้า อาหารจะต้องปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลอาหารอย่างเคร่งครัด จึงจะสามารถป้องกันการ ปนเปื้อนของอาหารได้



ภาพที่ 1 สาเหตุที่ทำให้อาหารไม่ปลอดภัย

ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2537)

โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ

กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2537) ได้แบ่งโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อตามเชื้อหรือตัวการที่ทำให้เกิดโรค ดังนี้

1. โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ อูจจาระร่วง โรคบิดไม่มีตัว อหิวาตกโรค ไทฟอยด์ เหล่านี้เป็นโรกระบบทางเดินอาหารซึ่งติดต่อได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยสัมผัสกับอุจจาระของผู้ป่วยหรือมีพาหะหรือมีแมลงวันนำ เชื้อโรคหรือติดจากมือ หรือภาชนะที่ปนเปื้อนเชื้อโรค ส่วนโรกระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ วัณโรค คอตีบ สามารถติดต่อทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยน้ำมูก น้ำลาย เสมหะของผู้ป่วย และพาหะที่มีเชื้อ

2. โรคที่เกิดจากพิษของเชื้อแบคทีเรีย และพิษจากเชื้อรา เช่น พิษของแบคทีเรียในอาหารกระป๋อง เป็นพิษของเชื้อ *Clostridium botulinum* ทำให้เกิดโรค Botulism และพิษของแบคทีเรียทำให้เกิดโรค Staphylococcal Food Poisoning พบเชื้อในหนอง แผลฝี เสมหะ ในคอของผู้ป่วย หรือละอองน้ำมูกของผู้ป่วย ส่วนเชื้อรา ได้แก่ แอสเพอร์จิลลัส ฟลาวัส ซึ่งผลิตสารพิษ Aflatoxin พบมากในเมล็ดพืชต่าง ๆ เช่น ถั่วลิสง ข้าวโพด หัวหอม หัวกระเทียม และพริกแห้ง เป็นต้น

3. โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส ได้แก่ โรคไข้สมองอักเสบ โรคตับอักเสบ ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ คางทูม โรคส่วนใหญ่จะติดต่อได้โดยทางน้ำมูก น้ำลาย เสมหะของผู้ป่วยหรือพาหะ ซึ่งโรคไข้สมองอักเสบ และโรคตับอักเสบสามารถติดต่อโดยการสัมผัสกับอุจจาระของผู้ป่วย หรือพาหะได้อีกทางหนึ่งด้วย

4. โรคที่เกิดจากพยาธิ ได้แก่ โรคบิดมีตัว และโรคพยาธิต่าง ๆ เช่น พยาธิใบไม้ ไข่เดือนเสี้ยน ด้าย แส้มา ตัวตืด ตัวจิ๊ด ทริคิโนซิส เป็นต้น โรคบิดและพยาธินี้สามารถติดต่อได้โดยการรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ผักซึ่งล้างไม่สะอาด

5. โรคที่เกิดจากสารเคมีเป็นพิษ และวัตถุเจือปนในอาหาร เช่น โลหะชนิดต่าง ๆ ที่เป็นพิษต่อร่างกายได้แก่ตะกั่ว แคดเมียม ดีบุก ทองแดงพลวงปรอท และสารหนู เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบยาฆ่าแมลง ยาปฏิชีวนะตกค้าง สีสผสมอาหาร ผงชูรส สารให้ความหวานแทนน้ำตาล ดินประสิ่ว น้ำประสานทอง และยากันบูด เป็นต้น โดยสารเคมีเหล่านี้จะปะปนกับอาหาร ภาชนะอุปกรณ์สารปรุงแต่งอาหาร ซึ่งนำมาใช้อย่างไม่ถูกต้อง

6. โรคที่เกิดจากพิษของพืช และสัตว์ และเชื้อรา เช่น เมล็ดละหุ่งเป็นพิษ เห็ดเมา ใบไทร น้ำเต้า ลูกเนียง กลอย มันสำปะหลัง ปลาปักเป้า เห-รา คางคก เป็นต้น

หลักการควบคุมอาหารให้สะอาดและปลอดภัย

การปนเปื้อนในอาหารเกิดขึ้น โดยผ่านสื่อกลางที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ตัวอาหาร ผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ สัตว์และแมลงนำโรค รวมทั้งสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับอาหารในขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การเลือก การเตรียม การปรุง การเก็บ การขนส่ง การจำหน่าย และการเสิร์ฟ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องควบคุมองค์ประกอบทั้ง 5 ประการ ให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ดังนี้ (กรมอนามัย, 2541)

1. ตัวอาหาร

การเลือกซื้ออาหาร อาหารสดพวกผัก ผลไม้ ต้องเลือกชนิดที่สะอาดและสด ปราศจากคราบของสารพิษฆ่าแมลง เนื้อหมู เนื้อวัว จะต้องไม่มีเม็ดสีขาว ซึ่งเป็นตัวอ่อนของพยาธิ ไม่ซื้อเนื้อหมูไม่มีกลิ่นเหม็นบูด และเลือกซื้อจากแหล่งที่ผ่านการตรวจโดยสัตวแพทย์ อาหารแห้ง ต้องแห้งสนิท ไม่มีเชื้อรา ไม่มีกลิ่นเหม็นหืน อาหารกระป๋อง ต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ไม่บูบ ไม่บวม ไม่หมดอายุ มีฉลากแสดงอย่างชัดเจน

การปรุงอาหาร การเตรียมอาหารก่อนปรุง ต้องล้างให้สะอาดโดยเฉพาะผัก ผลไม้ต้องล้างให้สะอาดทุกส่วน การปรุงอาหารต้องปรุงให้สุกด้วยความร้อนให้นานพอ เพื่อทำลายเชื้อโรคและพยาธิ

การเก็บอาหาร อาหารสด เก็บในอุณหภูมิพอเหมาะ และเก็บแยกเป็นสัดส่วนระหว่างผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ อาหารแห้ง ให้เก็บไว้ในที่มีอากาศระบายได้ดี และสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 เซนติเมตร อาหารปรุงสำเร็จ ให้เก็บในตู้หรือภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด มิดชิด และสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร

2. ผู้สัมผัสอาหาร

ผู้สัมผัสอาหารต้องเป็นผู้มีสุขภาพส่วนบุคคลดี ร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคและมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัย ซึ่งรวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคทั้งจากตนเองไปสู่ผู้อื่น และการรับเอาเชื้อโรค สิ่งปนเปื้อน จากภายนอกมาสู่ตัวเรา ทั้งทางตรงและทางอ้อม และต้องไม่เป็นโรคติดต่อที่ระบุไว้ใน พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2523 คือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ ซึ่งระบุไว้ดังนี้ วัณโรค หิวาตกโรค ไข้ไทฟอยด์ โรคบิด ไข้สวกไส โรคทางทรวง ไข้หัด โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ ผู้สัมผัสอาหารควรปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย และมีสุขนิสัยที่ดีในขณะที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกต่าง ๆ ปนเปื้อนลงสู่อาหาร ผู้สัมผัสอาหารจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร โดยควรได้รับการอบรมความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งการอบรมจะเป็นการอบรมแบบเต็มหลักสูตร หรืออบรมระยะสั้นก็ได้

2.2 การปฏิบัติ ผู้สัมผัสอาหารนอกจากมีความรู้ทางการสุขาภิบาลแล้วยังต้องรู้จักปฏิบัติตนให้ถูกต้องด้วยโดย

2.3 ต้องรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง ปราศจากโรคติดต่อ ควรมีการตรวจร่างกายเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในกรณีที่ป่วยจะต้องหยุดประกอบอาหาร แล้วรักษาให้หายก่อน

2.4 ต้องรักษาร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอ

2.4.1 เล็บมือต้องตัดให้สั้น ถ้ามีบาดแผลเป็นฝี หนอง โดยเฉพาะที่มือจะต้องรักษา ปิดพลาสติกหรือให้เรียบร้อย และจะต้องพยายามหลีกเลี่ยงการใช้มือหยิบอาหารโดยตรง

2.4.2 ต้องแต่งกายให้สะอาด สวมเสื้อมีแขน สวมหมวกหรือเน็คคลุมผมและสวมผ้ากันเปื้อนสีขาวสะอาด

2.4.3 ต้องล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอโดยเฉพาะหลังออกจากห้องส้วมหรือแตะต้องสิ่งสกปรก เช่น สารเคมี ขาฆ่าแมลง หรือหลังจากเทขยะ

2.4.4 เวลาไอ จาม จะต้องหันหน้าไปทางอื่น ไม่ไอ หรือจามรดอาหารโดยตรง ถ้ามีผ้าควรใช้ผ้าปิดปากและจมูก

2.4.5 ขณะประกอบอาหาร หรือทำงานเกี่ยวข้องกับอาหารต้องไม่พูดคุยไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้มือไปจับต้องส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น แคะจมูก เกาศีรษะ

2.4.6 การชิมอาหาร ไม่ชิมจากทัพพีหรือตะหลิวโดยตรง ต้องมีช้อนสำหรับชิมต่างหาก

2.4.7 การจับภาชนะ/อุปกรณ์ จะต้องไม่ให้มือไปสัมผัสกับส่วนของภาชนะที่จะต้องสัมผัสกับอาหาร

3. ภาชนะ อุปกรณ์

3.1 การเลือกภาชนะ ต้องเป็นวัสดุที่ไม่อันตราย ไม่ตกแตงสี คงทนต่อการกัดกร่อน มีรูปแบบที่ทำความสะอาดง่าย ไม่มีร่องหรือซอกมุม

3.2 การล้างภาชนะอุปกรณ์วิธีการล้างภาชนะอุปกรณ์ ที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร คือ การล้างด้วยวิธีการ ขั้นตอน โดยก่อนอื่นแยกภาชนะออกเป็น 2 พวก คือ ภาชนะที่ใส่อาหารคาวและอาหารหวาน รวมทั้งแก้วนํ้า แยกกันล้าง ถ้าต้องล้างในคราวเดียวกัน ให้ล้างตามลำดับดังนี้ แก้วนํ้า ภาชนะอาหารหวาน และภาชนะอาหารคาว กวาดเศษอาหารทิ้งในถังขยะให้หมดแล้วดำเนินการล้างตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 น้ำผสมผงซักฟอก หรือนํ้ายาล้างจาน เพื่อขจัดไขมันเศษอาหารและสิ่งสกปรก

ขั้นตอนที่ 2 ล้างนํ้าสะอาด เพื่อล้างนํ้ายาล้างจาน และสิ่งสกปรกออก ในขั้นตอนนี้ควรล้างด้วยนํ้าสะอาด 2 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนของการฆ่าเชื้อโรค โดยใช้นํ้าร้อนอุณหภูมิ 82-88 องศาเซลเซียส หรือนํ้าผสมผงปูนคลอรีน 60% จำนวน 1 ช้อนชาต่อนํ้าสะอาด 1 ปีบ (20 ลิตร) แช่อุปกรณ์ภาชนะไว้อย่างน้อย 2 นาที เมื่อล้างภาชนะเสร็จแล้ว ควรนำภาชนะไปคว่ำบนตะแกรง หรือตะกร้าที่โปร่งสะอาดสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และห้ามใช้ผ้าเช็ดภาชนะ

3.3 การเก็บภาชนะอุปกรณ์ การเก็บภาชนะอุปกรณ์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อดูแลรักษาความสะอาดของภาชนะอุปกรณ์ซึ่งล้างดีแล้ว หรือสะอาดอยู่แล้วในระหว่างที่ยังไม่ได้นำไปใช้ให้พ้นจากการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกต่าง ๆ หลักในการเก็บภาชนะอุปกรณ์

3.3.1 เก็บภาชนะอุปกรณ์ที่ผึ่งแห้งดีแล้วเท่านั้น ไม่นำภาชนะอุปกรณ์ที่เปียกอยู่นำมาเก็บ เพราะจะทำให้บริเวณที่เก็บชื้นแฉะ และป้องกันมิให้สัตว์นำโรคมานะกินนํ้าที่ตกลงอยู่ในภาชนะ/อุปกรณ์หรือบริเวณที่เก็บ

3.3.2 บริเวณที่เก็บ จะต้องสะอาด ไม่เปียกชื้น ไม่มีสัตว์นำโรคมารบกวนและไม่เก็บในบริเวณเดียวกับที่ใช้เก็บสารเคมีที่เป็นอันตราย และเก็บในที่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร หรือในตู้ที่สะอาดปกปิดมิดชิด

3.3.3 ลักษณะการเก็บ ซ้อน สื่อม หรือตะเกียบ ให้เก็บในตะกร้าสูงโปร่งให้ส่วนที่ใช้หยิบหรือดักลงล่าง ให้ส่วนที่เป็นด้ามขึ้นบน จาน ชาม หรือแก้ว ให้คว่ำไว้บนตะแกรงหรือตะกร้าที่สะอาด เครื่องครัว เครื่องใช้ ถ้าเป็นชนิดที่มีหูแขวนได้แก่ หม้อ กระทะ ให้หันเอาส่วนที่ใส่อาหารเข้าผนังที่สะอาด ไม่มีฝุ่นละออง หรือหยากไย่ สำหรับชนิดที่ไม่มีหูแขวน ได้แก่ ตะหลิว ทัพพี ให้เก็บเรียงให้เป็นระเบียบ ถ้ามีด้ามจับให้หันด้ามไปทางเดียวกัน หรือใส่ตะแกรงไว้ถ้าไม่มีด้ามจับก็ให้คว่ำไว้ ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เพียงครั้งเดียว ต้องมีวัสดุห่อหุ้มให้มิดชิด

4. สัตว์และแมลงนำโรค

สัตว์และแมลงนำโรคที่สำคัญได้แก่ หนู แมลงวัน แมลงสาบ และมด ต้องดำเนินการควบคุมป้องกันและกำจัดควบคู่กัน ไปดังนี้

4.1 ดำเนินการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่ให้มีแหล่งอาหารแหล่งเพาะพันธุ์ และที่อยู่อาศัยของสัตว์ แมลงนำโรค เช่น รักษาความสะอาดของสถานที่ปรุงประกอบอาหาร รับประทานอาหาร จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น มีแสงสว่างทั่วถึงมีการปกปิดอาหารให้มิดชิดทั้งอาหารสด อาหารแห้ง และอาหารปรุงเสร็จ โดยเฉพาะอาหารปรุงเสร็จควรใส่ไว้ในตู้ที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองและสัตว์แมลงนำโรค รวมทั้งมีการกำจัดขยะมูลฝอย และเศษอาหารอย่างถูกสุขลักษณะ มีระบบระบายและกำจัดน้ำโสโครกที่ดี

4.2 กำจัดโดยใช้สารเคมี ยาเบื่อ และกับดักต่าง ๆ ทั้งนี้ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหารได้

5. การจัดสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบของสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

5.1 สถานที่ตั้งและลักษณะทั่วไป ควรแยกบริเวณที่รับประทานอาหารออกจากบริเวณที่ปรุงอาหาร ห้องส้วม และห้องเก็บของ เพื่อความเป็นระเบียบและป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค กรณีที่มีการปรุงอยู่หน้าร้าน เช่น ร้านก๋วยเตี๋ยว ต้องมีการปกปิดอาหารและการจัดเก็บภาชนะ

อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ป้องกันปนเปื้อนได้ พื้นต้องทำด้วยวัสดุถาวร ทำความสะอาดง่าย น้ำไม่ขัง ไม่ดูดซึมน้ำ แข็งแรง และทำความสะอาดก่อนและหลังเลิกกิจการทุกวัน ผนังเพดานทำด้วยวัสดุถาวร เรียบ ทำความสะอาดง่าย ควรทาสีอ่อน เพื่อตรวจดูความสกปรกได้ง่าย และต้องหมั่นทำความสะอาดอยู่เสมอ ใต้เก้าอี้ และอุปกรณ์ประจำโต๊ะอาหาร อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง จัดวางเป็นระเบียบพื้นโต๊ะทำด้วยวัสดุที่ไม่ดูดซึมน้ำ ถ้าเป็นไม้ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งเชื่อมสนิทไม่เป็นร่อง ต้องเรียบ ทำความสะอาดง่าย มีผ้าขาวหรือพลาสติกสีขาวปูโต๊ะ ไม่ควรใช้กระโถนใต้โต๊ะ ภาชนะรองรับเศษอาหาร จัดวางไว้ทุกครั้งที่มีผู้รับประทานอาหาร อาจใช้จานหรือถ้วยก็ได้ การระบายอากาศ ควรมีอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่แออัด ร้อน อับชื้น ควรมีพื้นที่ของประตู หน้าต่าง คิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งห้อง ควรเป็นชนิดเปิดออกด้านนอก และกรุประตูหน้าต่างด้วยมุ้งลวดเพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์นำโรค พัดลมควรเป็นแบบส่ายไปมา ซึ่งอาจเป็นแสงสว่างจากธรรมชาติหรือแสงสว่างจากดวงไฟฟ้า ควรมีแสงสว่างอย่างน้อย 8-10 ฟุต – เทียน สีของพื้นผนังควรทาสีขาว เพื่อให้สะท้อนแสงสว่างได้ดี

5.2 สถานที่เตรียมและปรุงอาหาร

5.2.1 พื้นและพื้นที่ พื้นต้องสร้างด้วยวัสดุที่แข็งแรง และทำความสะอาดได้ง่าย มีลักษณะเรียบและไม่ดูดซึมน้ำ ไม่ลื่นไม่มีรอยแตก หรือชำรุด ไม่มีน้ำขัง ตรงมุมและรอยต่อระหว่างพื้นกับผนังควรทำเป็นรูปโค้งเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกติดอยู่ และสะดวกแก่การทำความสะอาดพื้น ต้องไม่มีเศษอาหาร ขยะ และคราบสกปรกสำหรับพื้นที่ใช้สอยในโรงครัวนั้น ไม่มีขนาดกำหนด

5.2.2 ผนังและเพดาน ควรทำด้วยวัสดุเรียบและทำความสะอาดง่ายควรมีสีอ่อน ๆ เพื่อช่วยให้มองเห็นความสกปรกง่ายและช่วยให้ห้องสว่างขึ้น

5.2.3 ประตูหน้าต่าง ควรมีพื้นที่ของประตู หน้าต่าง ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งห้อง ประตู หน้าต่าง ควรเป็นชนิดเปิดออกด้านนอก และกรุด้วยมุ้งลวดตาข่าย เพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์นำโรค

5.2.4 อ่างล้างอาหารหรือล้างจาน ควรอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เมื่อล้างเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดอ่างให้ทั่วถึง อย่าทิ้งให้หมักหมม จนเป็นแหล่งอาหารของสัตว์ และแมลงนำโรค

5.2.5 โต๊ะเตรียมอาหาร ควรอยู่สูงจากพื้น อย่างน้อย 60 ซม. ผิวโต๊ะต้องทำด้วยวัสดุเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย

5.2.6 ถังขยะ ถังเก็บเศษอาหารและขยะมูลฝอย ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรงทำความสะอาดง่าย สภาพดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดทุกครั้งเมื่อนำไปเทแล้วควรทำความสะอาด และต้องมีจำนวนพอเพียงกับขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ขยะต้องนำไปกำจัดทุกวัน อาจใช้ถุงพลาสติกสวมไว้ด้านในเมื่อเต็มแล้วให้ผูกปากถุงนำไปกำจัด กรณีเศษอาหารหรือขยะจากผู้บริโภคเชื้อ ต้องใส่ยาฆ่าเชื้อโรคและแยกนำไปกำจัดต่างหาก

5.2.7 แสงสว่าง แสงสว่างในที่ปรุงอาหาร ที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 10 ฟุต-เทียน แต่ถ้าใช้แสงจากธรรมชาติเข้าทางประตูหน้าต่างช่วยด้วย ก็จะเป็นการดี เพราะจะทำให้ประหยัดไฟฟ้า

5.2.8 อ่างล้างมือและอ่างล้างจาน จะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะล้างภาชนะได้ โดยสะดวกมีไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร มีท่อนระบายน้ำโดยสะดวก ควรจัดทำเป็นอ่าง 3 ตอน

5.2.9 ท่อหรือรางระบายน้ำในบริเวณห้องครัวหรือที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ต้องมีท่อหรือรางระบายน้ำทิ้งที่มีสภาพดี ไม่แตกรั่วไม่มีเศษอาหารอุดตัน สามารถระบายน้ำจากจุดต่าง ๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ ฝาท่อระบายน้ำควรใช้ชนิดเป็นตะแกรงที่เปิดทำความสะอาดได้ง่าย ควรมีที่คัดเศษอาหารและดักทิ้งเป็นระยะ

5.2.10 บ่อดักไขมันและบ่อดักเศษอาหาร เนื่องจากไขมันและเศษอาหารที่มีไขมันเป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มีเสถียรภาพสูง และถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียได้ยากทำให้เกิดปัญหาท่ออุดตัน จึงจำเป็นต้องมีบ่อดักไขมัน และบ่อดักเศษอาหารเพื่อป้องกันไม่ให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีปัญหา

5.2.11 ตู้เย็นและตู้เก็บอาหาร อาหารแต่ละประเภทมีการเก็บรักษาต่างกันสำหรับอาหารสดที่เสียง่าย เช่น เนื้อ ปลา กุ้ง หมู ไก่ นม และผลิตภัณฑ์นม ต้องเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 7.5 องศาเซลเซียส โดยอาจเก็บในช่องแช่แข็งหรือช่องวางของใต้ช่องแช่แข็งผักสดให้เก็บอุณหภูมิต่ำกว่าธรรมดา ตู้เย็นที่ใช้เก็บของนี้ควรจัดเก็บให้เป็นสัดส่วนเป็นระเบียบแยกประเภทอาหารไม่ให้ปะปนกันสำหรับอาหารแห้งทั่วไป เช่น น้ำตาล น้ำปลา ข้าวสาร ควรจัดเก็บให้เป็นระเบียบในตู้

หรือชั้นวางของ ซึ่งควรสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร ยกเว้นอาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิท สามารถเก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 เซนติเมตร

แนวทางดำเนินงานอาหารสะอาดรสชาติอร่อยของแมลงลอยจำหน่ายอาหาร

แมลงลอยจำหน่ายอาหาร หมายถึง แคร่ แท่น โต๊ะ แผง รถเข็น หรือพาหนะอื่นใดที่ขายอาหาร เครื่องดื่ม น้ำแข็ง โดยตั้งประจำที่มีเกณฑ์การดำเนินงานตามโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555ค) ดังนี้

เกณฑ์มาตรฐานทางกายภาพ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555ง)

ตามข้อกำหนดสถานที่ปรุง ประกอบจำหน่ายอาหารที่จะได้รับรองมาตรฐานตามข้อกำหนด พื้นฐานของท้องถิ่น หรือตามข้อกำหนดมาตรฐานกรมอนามัยของแมลงลอยจำหน่ายอาหาร ซึ่งมีข้อกำหนดทางด้านสุขาภิบาลอาหารทั้งสิ้น 12 ข้อ ดังนี้

1. แผงลอยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. บริเวณที่ใช้เตรียม ปรุง ประกอบ และเก็บอาหารที่จำหน่ายของแผงลอยจำหน่ายอาหาร ไม่ว่าจะเป็นแคร่ แท่น โต๊ะ รถเข็น แผง ฯลฯ ต้องทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย เช่น สแตนเลส อลูมิเนียม โฟมไมก้า ฯลฯ อยู่ในสภาพดี ไม่แตกชำรุด ไม่มีคราบสกปรก และมีการจัดวางของ เป็นระเบียบ ไม่รกรุงรังง่ายต่อการใช้งานและป้องกันการปนเปื้อนได้
2. อาหารปรุงสุกมีการปกปิด หรือมีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค อาหารปรุงสุกแล้ว พร้อมจะบริการลูกค้า หรือที่เตรียมไว้บริการลูกค้าต้องเก็บในภาชนะที่มีฝาชี ฝาภาชนะปกปิดอาหาร หรือมีผู้ปกปิดอาหาร โดยผู้ต้องมีกระจกอย่างน้อย 3 ด้าน และด้านประตูบานเลื่อนทำด้วยลวดตาข่ายหรือตะแกรงมุ้งลวด ทั้งนี้ต้องปกปิดอาหารไว้ตลอดเวลา ยกเว้นเวลาตักอาหารจำหน่าย
3. สารปรุงแต่งอาหาร ต้องมีเลขสารบบอาหาร (อย.) สารปรุงแต่งอาหาร เช่น น้ำปลา น้ำส้มสายชู ซอสปรุงรส ฯลฯ ต้องมีฉลากที่มี เลขสารบบอาหารที่ถูกต้อง

4. น้ำดื่ม ต้องเป็นน้ำสะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ น้ำดื่มที่ให้บริการแก่ผู้บริโภคร ควรเป็นน้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคแล้วโดยการต้มหรือกรอง เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด เช่น ขวด กาน้ำ เหยือกน้ำ หรือคูลเลอร์

5. เครื่องดื่ม ต้องใส่ภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และมีที่ดักที่มีด้ามยาวหรือมีก๊อกหรือทางเทริน้ำ เครื่องดื่ม น้ำผลไม้ ที่ให้บริการแก่ลูกค้าควรบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และมีอุปกรณ์ที่มีด้ามยาวดักโดยเฉพาะ หรือใช้ภาชนะเช่นเดียวกับข้อ 4

6. น้ำแข็งที่ใช้บริโภค ต้องสะอาด เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด อยู่สูงจากพื้น อย่างน้อย 60 ซม. ที่ดักน้ำแข็งมีด้ามยาว และต้องไม่นำอาหาร หรือสิ่งของอย่างอื่นไปแช่ไว้ในน้ำแข็ง น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องเป็นน้ำแข็งที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการบริโภคโดยตรง ไม่มีตะกอน ต้องบรรจุหรือใส่ในภาชนะที่สะอาด ไม่เป็นสนิม มีฝาปิด ต้องมีอุปกรณ์สำหรับคีบหรือดักที่มีด้ามยาวเพียงพอที่จะหยิบจับได้ โดยไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน และในภาชนะใส่น้ำแข็งต้องไม่มีสิ่งของอื่นแช่ปนอยู่ ยกเว้นที่ดักน้ำแข็ง

7. ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. ภาชนะใส่อาหารทุกประเภท ต้องล้างให้สะอาดด้วยการใช้น้ำยาล้างภาชนะทำความสะอาด ขัดถูกำจัดเศษอาหารและคราบไขมัน แล้วล้างด้วยน้ำสะอาดอีก 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล โดยน้ำที่ใช้ล้างจะต้องเปลี่ยนให้สะอาดอยู่เสมอ

8. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะ โปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบในภาชนะโปร่งสะอาดและมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. ช้อน ส้อม ตะเกียบ ที่ล้างสะอาดแล้ว ต้องวางหรือเก็บในลักษณะดังนี้ คือ วางตั้ง ให้ส่วนที่เป็นด้ามจับไว้ด้านบน ในภาชนะที่ไม่กว้างเกินไปและภาชนะ ที่ใส่ต้องโปร่งสะอาด วางเรียงนอนเป็นระเบียบไปทางเดียวกัน และควรมีผ้าหรือฝาภาชนะปิด

9. มีการรวบรวมมูลฝอย และเศษอาหารเพื่อนำไปกำจัด ขยะ มูลฝอย และเศษอาหาร ที่ทิ้งจากการเตรียม ปปรุง ประกอบ และเหลือทิ้งจากการบริโภค ต้องมีการเก็บรวบรวมโดยภาชนะที่สามารถป้องกันการกระจายของขยะ มูลฝอย เศษอาหารออกมาสู่บริเวณภายนอกและมีการนำไปกำจัดทุกวัน

10. ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม ผู้สัมผัสอาหาร ได้แก่ ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้เตรียม ผู้ล้างภาชนะ ต้องแต่งกายสะอาด และสวมเสื้อมีแขน สำหรับผู้ปรุง ต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด และสวมหมวกหรือเน็ตที่สามารถเก็บรวบรวมผมได้เรียบร้อย

11. ใช้อุปกรณ์หยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว อาหารที่ปรุงสำเร็จ และผักสดพร้อมรับประทาน ให้หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสอาหารโดยตรง ควรใช้ช้อน ทongs ที่คีบ หรือควรสวมถุงมือที่สะอาด และเป็นอุปกรณ์สำหรับหยิบจับอาหารนั้นๆ โดยเฉพาะผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มือต้องปกปิดแผลให้มิดชิด

12. มือผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผล ต้องปกปิดแผลให้มิดชิดโดยเฉพาะบาดแผลหรือฝี ที่มีหนอง จะต้องหยุดหรือหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มือสัมผัสกับอาหารโดยตรง

เกณฑ์มาตรฐานทางแบคทีเรีย (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555จ)

แบคทีเรียที่ปนเปื้อนในอาหารที่สนใจ คือ เชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรียซึ่งเป็นแบคทีเรียอาศัยอยู่ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น จัดอยู่ในตระกูล Enterobacteriaceae มีคุณสมบัติคือ ย้อมติดสีแกรมลบ รูปร่างเป็นท่อนสั้น ๆ ไม่สร้างสปอร์ บางชนิดสามารถเคลื่อนที่ได้ บางชนิดเจริญเติบโตได้ดีในที่ที่มีออกซิเจน แต่ถ้าขาดออกซิเจนก็สามารถมีชีวิตอยู่ได้ การจำแนกแบคทีเรียพวก Enterobacteriaceae สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ตามลักษณะการย่อยสลายน้ำตาลแลคโตส

กลุ่มที่ 1 กลุ่ม Lactose Fermenters แบคทีเรียกลุ่มนี้ สามารถย่อยสลายน้ำตาลแลคโตส ให้กรดกับก๊าซได้ที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส ภายในเวลา 24-48 ชั่วโมง แบคทีเรียกลุ่มนี้มักเป็นแบคทีเรียกลุ่มที่ไม่ทำให้เกิดโรค มักพบได้ทั่วไปในอากาศ ดิน น้ำ โดยเฉพาะในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่นพบได้ถึง 95% ในอุจจาระของคน 1 กรัม จะมีแบคทีเรีย โคลิฟอร์มประมาณ 10⁵ – 10⁷ เซลล์ กลุ่มของแบคทีเรียโคลิฟอร์มเหล่านี้เป็นแบคทีเรียที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติในทางเดินอาหารของคนและสัตว์เลือดอุ่น จึงเรียกว่า Paracolon Bacilli หรือ Coliform Bacteria หรือ แบคทีเรียโคลิฟอร์ม

กลุ่มที่ 2 กลุ่ม Non –Lactose Fermenters แบคทีเรียกลุ่มนี้ ไม่สามารถย่อยสลายน้ำตาลแลคโตสได้ มักเป็นแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งได้แก่ Shigella, Salmonella, Proteus, Providencia, Serratia และ Citrobacter บางสายพันธุ์

Faecal Coliform คือแบคทีเรีย โคลิฟอร์ม ที่มีแหล่งกำเนิดจากอุจจาระของคนและสัตว์เลือดอุ่น ซึ่งตัวที่สำคัญ เชื้ออีโคไล เป็นดัชนีทางสุขาภิบาลอาหาร เพราะสามารถย่อยสลายน้ำตาลแลคโตสได้กรดและก๊าซทั้งที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส และ 44 องศาเซลเซียส ภายในเวลา 48 ชั่วโมง ให้ผลบวก Indole เมื่อเลี้ยงใน Peptone Water ที่มี Tryptophan และให้ผลบวกใน Methyl Red แต่จะให้ผลลบใน Methyl Carbinol และ Sodium Citrate

เชื้ออีโคไล จะพบได้มากถึง 102- 103 ล้านตัวต่ออุจจาระ 1 กรัม แต่จะพบเชื้ออีโคไลได้ยากมากในดิน ผักหรือน้ำที่ไม่ได้มีการปนเปื้อนจากอุจจาระ เชื้อนี้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมภายนอกได้น้อยกว่า ฟิคัล โคลิฟอร์ม ชนิดอื่น ๆ ดังนั้นจึงเป็นการบ่งบอกได้ว่า ถ้าหากตรวจพบเชื้ออีโคไล ในน้ำหรืออาหารก็แสดงว่าน้ำหรืออาหารนั้น ๆ มีการปนเปื้อนด้วยอุจจาระของคนหรือสัตว์เลือดอุ่นอย่างแน่นอน และเกิดการปนเปื้อนในระยะเวลาไม่นานนักเนื่องจากเชื้ออีโคไลไม่สามารถอาศัยเป็นอิสระนอกลำไส้ของคนหรือสัตว์ได้

การตรวจแบคทีเรียอย่างง่าย สามารถทำได้โดยใช้น้ำยาตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มขั้นต้น (SI-2) จากการศึกษาในห้องปฏิบัติการโดยกองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าปริมาณโคลิฟอร์มที่มีอยู่ในอาหารมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาเกิดปฏิกิริยา กล่าวคือ ถ้ามีโคลิฟอร์มปนเปื้อนอยู่มาก ปฏิกิริยาการเปลี่ยนสีก็จะเกิดเร็ว และถ้ามีเชื้อโคลิฟอร์มปนเปื้อนน้อย ปฏิกิริยาการเปลี่ยนสีก็จะเกิดช้า จากแนวคิดนี้จึงหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเชื้อที่มีกับระยะเวลาที่เกิดปฏิกิริยา พบว่า ถ้าสารละลาย SI-2 เปลี่ยนสีจากสีม่วงเป็นสีเหลือง ภายในเวลา 17 ชั่วโมง แสดงว่ามีเชื้อโคลิฟอร์มในตัวอย่างที่ทดสอบเกินเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพทางแบคทีเรีย (กำหนดไว้ว่า ในอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค เช่น ข้าวแกงมีปริมาณ โคลิฟอร์ม MPN ต่อกรัมไม่เกิน 500)

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแฟง
ลอยจำหน่ายอาหาร ในการพัฒนาโปรแกรมห้างล่างนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดจากหลักการพัฒนา
หลักสูตร ดังนี้

ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

สัจ (2532) ให้ความหมายว่า เอกสารที่เขียนขึ้นอย่างเป็นทางการ ประกอบด้วยรายละเอียด
ของจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน รายละเอียดของเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนการสอน
วิธีการวัดและประเมินผลการเรียน และเวลาที่ใช้ในการเรียน หรือการพัฒนา ตรงกับคำใน
ภาษาอังกฤษว่า Development มีความหมายอยู่ 2 ลักษณะ คือ การทำให้ดีขึ้นหรือทำให้สมบูรณ์ขึ้น
การทำให้เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้การพัฒนาหลักสูตรจึงมีความหมายใน 2 ลักษณะ คือ การทำหลักสูตร
ที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือสมบูรณ์ขึ้น กับการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็น
พื้นฐานเลย

Taba (1962) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตร
อันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชา การเรียนการสอน
การวัดผลประเมินผล และอื่นๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลง
หลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ตั้งแต่จุดมุ่งหมายและวิธีการ และ
การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบกระเทือนทางด้านความคิดและความรู้สึกนึกคิดของ
ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วน
โดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐาน หรือรูปแบบของหลักสูตร

Good (1973) ได้ให้ความเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและ
เปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะสม
กับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีสอน รวมทั้งการประเมินผล
ส่วนคำว่าเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึง การแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิมเป็นการสร้าง
โอกาสทางการเรียนขึ้นใหม่

Saylor and Alexander (1974) ให้ความหมายว่าการพัฒนาหลักสูตร หมายถึงการจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือเป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน การพัฒนาหลักสูตร อาจหมายรวมถึงการสร้างเอกสารอื่น ๆ สำหรับนักเรียนด้วย

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

ลำดับขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ตามหลักและวิธีการของ สจด (2532) มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คือ ข้อมูลทางด้านความต้องการ ความจำเป็นและปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดจนนโยบายทางการศึกษาของรัฐ ข้อมูลทางด้านจิตวิทยา ปรัชญาการศึกษา ความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนวิเคราะห์หลักสูตรเดิม เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คณะกรรมการดำเนินงานจะต้องร่วมกันพิจารณา กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน โดยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะระบุคุณสมบัติของผู้ที่จบหลักสูตรนั้นๆ มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยกำหนดทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ แต่ละรายวิชา ซึ่งจะเน้นการปฏิบัติมากขึ้น โดยคำนึงถึงพัฒนาการทางร่างกาย และจิตใจ ตลอดจนปลูกฝังนิสัยที่ดีงาม เพื่อให้เป็นพลเมืองดี

3. การกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ หลังจากได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว ก็ถึงขั้นการเลือกสาระความรู้ต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อความสมบูรณ์ให้ได้วิชาความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม กระบวนการขั้นนี้จึงครอบคลุมถึงการคัดเลือกเนื้อหาวิชาแล้วพิจารณาจัดลำดับเนื้อหาเหล่านั้นว่า เนื้อหาสาระใดควรเป็นพื้นฐานของเนื้อหาใดบ้าง ควรให้เรียนอะไรก่อนอะไรหลัง แล้วแก้ไขเนื้อหาที่ถูกต้องสมบูรณ์ทั้งแง่สาระและการจัดลำดับที่เหมาะสม ตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

4. การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นขั้นของการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับครูผู้สอน หลักสูตรจะประสบผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจ และมีความชำนาญในการใช้หลักสูตร ซึ่งครอบคลุมถึงการเตรียมการสอน การจัดการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายใน

โรงเรียนเพื่อเสริมหลักสูตร การนิเทศการศึกษา และการบริหารการบริการหลักสูตร ฯลฯ นอกจากนี้ในขั้นนี้ยังครอบคลุมถึงการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ก่อนนำไปเผยแพร่ด้วย

5. การประเมินผลหลักสูตร เป็นการประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรว่าเมื่อนำหลักสูตรไปใช้แล้วนั้น ผู้ที่จบหลักสูตรนั้น ๆ ไปแล้ว มีคุณสมบัติ มีความรู้ความสามารถตามที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่ นอกจากนี้ การประเมินหลักสูตรจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณค่าสูงขึ้น อันเป็นผลในการนำหลักสูตรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ การประเมินหลักสูตรควรทำให้ครอบคลุมระบบหลักสูตรทั้งหมด และควรประเมินให้ต่อเนื่องกัน ดังนั้นการประเมินหลักสูตร จึงประกอบด้วยการประเมินดังต่อไปนี้ คือ

5.1 การประเมินเอกสาร หลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมดี และถูกต้องตามหลักการพัฒนาหลักสูตรเพียงใด หากมีสิ่งใดบกพร่องก็จะได้นำมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะได้นำไปประกาศใช้ในโอกาสต่อไป

5.2 การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตร สามารถนำไปใช้ได้ดี ในสถานการณ์จริงเพียงใด มีส่วนไหนที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้หลักสูตร โดยมากหากพบข้อบกพร่อง ในระหว่างการใช้หลักสูตรก็มักได้รับการแก้ไขโดยทันที เพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร โดยทั่วไปจะดำเนินการหลังจากได้มีผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรไปแล้ว การประเมินหลักสูตร ในลักษณะนี้มักจะทำการติดตามความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษาว่าสามารถประสบความสำเร็จในการทำงานเพียงใด

5.4 การประเมินระบบหลักสูตร เป็นการประเมินหลักสูตรในลักษณะที่มีความสมบูรณ์ และสลับซับซ้อนมาก กล่าวคือ การประเมินระบบหลักสูตรจะมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรด้วย เช่น ทรัพยากรที่ต้องใช้ ความสัมพันธ์ของระบบหลักสูตรกับระบบบริหาร โรงเรียน ระบบการจัดการเรียนการสอน และระบบการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน เป็นต้น

5.5 การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากได้ผ่านกระบวนการประเมินผลหลักสูตรแล้ว ซึ่งเมื่อมีการใช้หลักสูตรไประยะหนึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสถานะ

แวดล้อมและสังคม จนทำให้หลักสูตรขาดความเหมาะสม จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

จันทร์พิมพ์ (2546) ได้พัฒนาโปรแกรมสุศึกษาในการปรับปรุงสภาวะสุขภาพของผู้ประกอบการร้านอาหารฐานทัพอากาศดอนเมือง โดยจัดทำโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย ก่อนแล้วดำเนินการให้โปรแกรมสุศึกษา ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์ โดยโปรแกรมสุศึกษาประกอบด้วย การอบรม 3 ครั้งและให้แรงสนับสนุนทางสังคมอีก 6 ครั้ง ซึ่งความรู้ 3 ครั้ง ประกอบด้วย

ครั้งที่ 1 ให้ความรู้ด้านสุขภาพอาหารในร้านอาหารและแผลลยจำหน่ายอาหารเรื่องมาตรฐานร้านอาหารและแผลลยจำหน่ายอาหาร ของกรมอนามัย มีการบรรยาย ฉายวีดิทัศน์ แจกแผ่นพับ แจกผ้าก๊ับเปื้อนหมวกคลุมผม น้ำยาล้างจาน

ครั้งที่ 2 การจัดมนุิทรศการติดโปสเตอร์อาหาร จัดให้มีกิจกรรมกลุ่ม โดยการสาธิต และฝึกปฏิบัติในเรื่องการสุขภาพอาหาร

ครั้งที่ 3 การแจกแผ่นพับเรื่อง ข้อกำหนดด้านสุขภาพอาหาร สำหรับร้านอาหาร แรงสนับสนุนทางสังคมอีก 6 ครั้ง ประกอบด้วย

ครั้งที่ 1 การตรวจเยี่ยม แนะนำและแจกน้ำยาล้างจานให้กับผู้ประกอบการค้าอาหาร

ครั้งที่ 2 คณะกรรมการโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย ผู้ควบคุมหน่วย ผู้บังคับบัญชา และผู้วิจัย ออกตรวจเยี่ยมให้คำ แนะนำ ในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขภาพอาหารและแจกผ้าก๊ับเปื้อน และหมวกคลุมผม

ครั้งที่ 3 คณะกรรมการโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย ผู้ควบคุมหน่วย ผู้บังคับบัญชา และผู้วิจัย ออกตรวจเยี่ยมให้คำ แนะนำ ในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขภาพอาหาร การติดตามผล แก้ปัญหา ข้อขัดข้อง อุปสรรค

ครั้งที่ 4 กิจกรรมการตรวจตัวอย่างทางชีวภาพด้วยชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียจากตัวอย่างอาหาร ภาชนะอุปกรณ์และมือผู้สัมผัสอาหาร

ครั้งที่ 5 การตรวจสอบทางเคมีด้วยชุดทดสอบสารบอเร็กซ์ ชุดทดสอบโซเดียมซัลไฟด์ (สารฟอกขาว) ชุดทดสอบซาลิซิลิก (สารกันรา) และชุดทดสอบปริมาณกรดน้ำส้มในน้ำส้มสายชูในกลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 6 การสนับสนุนทางสังคม โดยการแจกป้ายสัญลักษณ์อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ให้กับร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาโดยใช้แบบสังเกตการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง

รักษา (2549) ได้พัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาในการสุขาภิบาลอาหารของผู้ขายริมบาทวิถีในเขตอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี ใช้เวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ เหมือนกับจันทร์พิมพ์ โดยโปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม 2 ครั้ง และให้แรงสนับสนุนทางสังคม 4 ครั้งและกิจกรรมการมีส่วนร่วม 2 กิจกรรมเหล่านี้ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 ค้นหาปัญหาของผู้ขายอาหารริมบาทวิถี โดยการตรวจสอบความสะอาดด้วยเกณฑ์มาตรฐาน 12 ข้อ และเกณฑ์ทางด้านแบคทีเรีย

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 1 เป็นการเสริมสร้างความรู้ตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร การรับรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร และการปฏิบัติด้านสุขาภิบาลอาหารอย่างมีส่วนร่วม โดยการแลกเปลี่ยนความรู้และแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้ขายในกลุ่มเดียวกัน

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการมีส่วนร่วมครั้งที่ 2 การตรวจเยี่ยมให้คำแนะนำช่วยแก้ปัญหาของผู้ขายอาหารอย่างมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ร่วมวางแผนกิจกรรม และการประเมินผล

กิจกรรมที่ 4 การให้แรงสนับสนุนทางสังคม ครั้งที่ 1 ผ่ากันเพื่อนพร้อมหมวกคลุมผม ครั้งที่ 2 แจกคู่มือบัตรแก่ผู้รับการอบรม ครั้งที่ 3 แจกประกาศนียบัตรให้แก่ผู้ขายอาหารที่ผ่านเกณฑ์สุขาภิบาล ครั้งที่ 4 โดยการตรวจประเมินผลด้านสุขาภิบาลอาหารและมอบใบประกาศ และเก็บข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตเหมือนก่อนการจัดกิจกรรมแล้วเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมก่อนและหลัง

ดังนั้นกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอาจมีความแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และความจำเป็นหรือสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ และการนำไปใช้รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินขึ้นอยู่กับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายของแต่ละความต้องการ และขึ้นอยู่กับความรู้ประสบการณ์เดิมของกลุ่มเป้าหมายและรูปแบบการนำโปรแกรมที่ผ่านการพัฒนาไปปรับใช้ด้วยเหมือนเช่นรูปแบบการพัฒนาโปรแกรมของจันทร์พิมพ์และรักษามีความแตกต่างกันทั้งในด้านของประชากรที่ศึกษาและวัตถุประสงค์ในการศึกษาและประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมจึงมีแตกต่างกัน

แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วม

ความหมายของการมีส่วนร่วม

มีผู้ให้ความหมายของคำว่า การมีส่วนร่วม ดังนี้

กนกวรรณ (2545) ให้ความหมาย การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลหรือคณะบุคคล เข้ามาช่วยเหลือสนับสนุนทำประโยชน์ในเรื่องต่างๆ หรือกิจกรรมต่าง ๆ อาจเป็นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือกระบวนการบริหาร และประสิทธิผลขององค์การ ขึ้นอยู่กับการรวมพลังของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับองค์การนั้น ในการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมาย

นาวิน (2550) ให้ความหมายการมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลหรือคณะบุคคลเข้ามาช่วยเหลือสนับสนุนทำประโยชน์ในเรื่องต่างๆ หรือกิจกรรมต่าง ๆ อาจเป็นการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจหรือกระบวนการบริหารและประสิทธิผลขององค์การขึ้นอยู่กับการรวมพลังของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับองค์การนั้นในการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมาย วิธีการหนึ่งในการรวมพลังความคิด สติปัญญาก็คือ การให้มีส่วนร่วม การให้บุคคลมีส่วนร่วมในองค์การนั้นบุคคลจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้อง (Involvement) ในการดำเนินการหรือปฏิบัติการภารกิจต่าง ๆ เป็นผลให้บุคคลนั้นมีความผูกพัน (Commitment) ต่อภารกิจและองค์การที่สุด

ยุพาพร (2545) ให้ความหมาย การมีส่วนร่วม คือ เป็นผลมาจากการเห็นพ้องกันในเรื่องของความต้องการและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงและความเห็นพ้องต้องกัน จะต้องมีการเกิดความคิดริเริ่ม โครงการเพื่อการปฏิบัติ เหตุผลเบื้องต้นแรก ของการที่มีคนมารวมกันใดควร จะต้องมีความ

การตระหนักรู้ว่าปฏิบัติการทั้งหมดหรือการกระทำทั้งหมดที่ทำโดยกลุ่มหรือในนามกลุ่มนั้น กระทำผ่านองค์การดังนั้นองค์การจะต้องเป็นเสมือนตัวนำให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงได้

วีระวัตติ (2549) ให้ความหมาย การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา ร่วมตัดสินใจในการวางแผนทางแก้ไขปัญหา ในทุกขั้นตอน การดำเนินงานโดยเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ รวมถึงตกลงยอมรับและยินยอมปฏิบัติตามแนวทางที่ร่วมกันวางไว้ด้วยความสมัครใจ เต็มใจและสบายใจ

สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสบุคคลได้เข้ามาส่วนร่วม ตั้งแต่การค้นหาปัญหา รับรู้ปัญหา การวิเคราะห์ และตัดสินใจในการแก้ไขปัญหามิใช่ทุกขั้นตอน โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการค้นหาปัญหาอุปสรรค ร่วมจัดทำแผนปฏิบัติงาน ร่วมปฏิบัติตามแผนงานและร่วมประเมินผลในการดำเนินงานสุขภาพอาหารแพลงลอยจำหน่ายอาหารในตำบลหนองรีให้ได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย

รูปแบบการมีส่วนร่วม

ตามแนวความคิดของ วีระวัตติ (2549) รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน แบ่งเป็น 5 รูปแบบ คือ

1. การรับรู้ข่าวสาร (Public information) การมีส่วนร่วมในรูปแบบนี้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสีย และบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องได้รับการแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดของโครงการที่จะดำเนินกา รวมทั้งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้การได้รับแจ้งข่าวสารดังกล่าว จะต้องเป็นการแจ้งก่อนที่จะมีการตัดสินใจดำเนินโครงการ

2. การปรึกษาหารือ (Public information) การปรึกษาหารือ เป็นรูปแบบการมีส่วนร่วมที่มีการจัดการหารือระหว่างผู้ดำเนินงาน โครงการกับประชาชนที่เกี่ยวข้องและได้รับผลกระทบ เพื่อที่จะรับฟังความคิดเห็นและตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม หรือประกอบการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การปรึกษาหารือยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการกระจายข้อมูลข่าวสาร ไปยังประชาชนทั่วไปและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงการและกิจกรรมมากขึ้น และเพื่อให้มีการให้ข้อเสนอแนะเพื่อประกอบทางเลือกในการตัดสินใจ

3. การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Decision meeting) การประชุมรับฟังความคิดเห็นมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ประชาชนและฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรมและผู้มีอำนาจตัดสินใจในการทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ได้ใช้เวทีสาธารณะในการทำความเข้าใจและค้นหาเหตุผลที่จะดำเนินโครงการหรือกิจกรรมในพื้นที่นั้นหรือไม่

4. การร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) เป็นเป้าหมายสูงสุดของการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งในทางปฏิบัติที่จะให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจต่อประเด็นปัญหานั้น ๆ ไม่สามารถดำเนินการให้เกิดขึ้นได้ง่าย ๆ อาจดำเนินการให้ประชาชนพื้นที่ ซึ่งประชาชนจะต้องมีบทบาทชี้้นำการตัดสินใจได้เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของคณะกรรมการพิเศษนั้น ๆ ว่าจะมีการวางน้ำหนักของประชาชน ไว้เพียงใด

5. การใช้กลไกทางกฎหมาย (Law management) รูปแบบนี้ไม่ถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยตรงในเชิงของการป้องกันแก้ไข แต่เป็นลักษณะของการเรียกร้องและป้องกัน สิทธิของตนเอง อันเนื่องมาจากการไม่ได้ความเป็นธรรม และเพื่อให้มาซึ่งผลประโยชน์ที่ตนคิดว่าควรจะได้รับ

โคเฮนและอัฟฮอฟฟ์ (Cohen & Uphoff, 1980 อ้างถึงใน กัทริกา, 2551) ได้แบ่งชนิดของการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 แบบ คือ

1. การมีส่วนร่วมตัดสินใจ (Participation in decision making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ริเริ่ม ตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และกาตัดสินใจปฏิบัติการ

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Participation in implementation) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้าน ทรัพยากร การบริหาร และการประสานความร่วมมือ

3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Participation in benefit) ไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ทางด้านวัตถุประสงค์ทางสังคม หรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Participation in evaluation)

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษาทบวงมหาวิทยาลัย (2545) ได้แบ่งรูปแบบการมีส่วนร่วม 3 แบบ ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมแบบชายขอบ (Marginal participation) เป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดจากความสัมพันธ์เชิง อำนาจไม่เท่าเทียมกัน ฝ่ายหนึ่งรู้สึกด้อยอำนาจกว่าหรือมีทรัพยากรหรือความรู้ด้อยกว่า เป็นต้น
2. การมีส่วนร่วมแบบบางส่วน (Partial participation) รัฐเป็นผู้กำหนดนโยบายลงมาว่าต้องการอะไร โดย ที่รัฐไม่รู้จักความต้องการของชาวบ้าน ดังนั้นการมีส่วนร่วมก็เพียงแสดงความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรมบางส่วนเท่านั้น
3. การมีส่วนร่วมแบบสมบูรณ์ (Full participation) เป็นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนด ปัญหา ความต้องการ การตัดสินใจในแนวทางแก้ไขปัญหา และความเท่าเทียมกันของทุกฝ่าย

งานวิจัยนี้จะใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมแบบสมบูรณ์โดยจะใช้แนวความคิดกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม หรือ Appreciation Influence Control ซึ่งเรียกย่อ ๆ ว่า AIC

วัฒนาพร (2545) กล่าวว่า กระบวนการ AIC เป็นกระบวนการสร้างทีม โดยอาศัยบทเรียนและประสบการณ์จากที่อื่น ๆ มาผสมรวมกันเพื่อให้คนมองไปในอนาคต เป็นวิธีการที่กระตุ้นให้คนร่วมมือกันทำงาน โดยเอาคนที่เกี่ยวข้องมาอยู่ด้วยกันมองอนาคตร่วมกัน หากจุดที่เป็นคุณค่าหรืออุดมการณ์ร่วมกัน แล้ววางแผนเพื่อดำเนินการร่วมกัน กระบวนการ AIC เป็นศิลปะของการพัฒนาเน้นการหาวิธีการให้บรรลุเป้าหมายมากกว่าการพยายามวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา เป็นศิลปะของการจัดการที่มีลักษณะของการมีส่วนร่วมสูง คือ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ โดยไม่คิดถึงปัญหาที่เป็นจุดด่าง จนไม่คิดว่าทำไม่ได้ เพราะเป็นสิ่งที่ทุกคนไม่ต้องการ ดังนั้นความขัดแย้งจะไม่เกิดขึ้น แต่ทุกคนจะคิดด้วยกัน เพื่อเอาความรู้ความสามารถของทุกคนมาผสมกัน เน้นสิ่งที่เหมือนกันหรือที่ต้องกันทำร่วมกัน ดังนั้นกระบวนการนี้จะมีการปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความรักหรือเห็นคุณค่าของกันและกัน มีแนวคิดเชิงบวก กระบวนการ AIC เป็นเรื่องราวของการวางแผนและมองอนาคต ดังนั้นจึงต้องรู้จักว่าปัจจุบันเป็นอย่างไร อยากให้อนาคตเป็นอย่างไร โดยทุกคนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม กระบวนการ AIC จะช่วยให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ ร่วมสร้างความเข้าใจในการดำเนินงาน สร้างการยอมรับ ความรับผิดชอบในฐานะสมาชิก

ของชุมชน เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและเกิดความรู้สึกภูมิใจในผลงานที่ตนมีส่วนร่วม กระบวนการพัฒนาชุมชนจึงเกิดความต่อเนื่องและก่อให้เกิดความสำเร็จสูง

AIC เป็นการประชุมที่ก่อให้เกิดการทำงานร่วมกันเพื่อจัดทำแผนเพื่อจัดทำแผนโดยเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีเวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ นำเสนอข้อมูลข่าวสารที่จำทำให้เกิดความเข้าใจถึงสภาพปัญหา ความต้องการ ข้อจำกัด และศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ เป็นกระบวนการที่ช่วยให้มีการระดมพลังสมองในการศึกษาวิเคราะห์พัฒนาเกิดการตัดสินใจร่วมกันเกิดพลังของการสร้างสรรค์ และรับผิดชอบต่อการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น เพราะกระบวนการ AIC มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการสร้างความรู้ (Appreciation: A) คือ ขั้นตอนการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ขั้นตอนนี้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน แสดงความคิดเห็น รับฟัง และหาข้อสรุปร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ เป็นประชาธิปไตย ยอมรับในความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิก โดยใช้การวาดรูปเป็นสื่อในการแสดงความคิดเห็นและแบ่งเป็น 2 ส่วน

A1: การวิเคราะห์สภาพการของหมู่บ้าน ชุมชนในปัจจุบัน

A2: การกำหนดอนาคตหรือวิสัยทัศน์อันเป็นภาพพึงประสงค์ในการพัฒนาว่าต้องการอย่างไรโดยการวาดภาพ

2. ขั้นตอนการสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence: I) คือขั้นตอนการหาวิธีการและเสนอทางเลือกในการพัฒนา ตามที่ได้สร้างภาพพึงประสงค์หรือที่ได้ช่วยกันกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ (A2) เป็นขั้นตอนที่จะช่วยกันตามมาตรการ วิธีการค้นหาเหตุผลเพื่อกำหนดทางเลือกในการพัฒนา กำหนดเป้าหมาย กำหนดกิจกรรม และจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมโครงการ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ

I1: การคิดกิจกรรมโครงการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามภาพพึงประสงค์

I2: การจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม/โครงการ โดยแบ่งเป็น

- กิจกรรมหรือโครงการที่หมู่บ้านชุมชนท้องถิ่นทำได้เลย

- กิจกรรมหรือโครงการ ที่บางส่วนต้องการความร่วมมือหรือการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่ร่วมทำงานสนับสนุนอยู่

- กิจกรรมหรือโครงการที่หมู่บ้าน ชุมชน หรือตำบล ไม่สามารถดำเนินการได้เอง ต้องขอความร่วมมือ เช่น การดำเนินการจากแหล่งอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน

3. ขั้นตอนการสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control: C) คือ ขอมรับและทำงานร่วมกันโดยนำเอาโครงการหรือกิจกรรมต่างๆมาสู่การปฏิบัติและจัดกลุ่มผู้ดำเนินการ ซึ่งจะรับผิดชอบโครงการ โดยขั้นตอนกิจกรรม ประกอบด้วย

C1: การแบ่งความรับผิดชอบ

C2: การตกลงในรายละเอียดของการดำเนินงาน

นอกจากนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากการประชุมคือ

- รายชื่อกิจกรรมหรือโครงการที่กลุ่มองค์กร หรือ ชุมชนดำเนินการได้เอง ภายใต้ความรับผิดชอบ และเป็นแผนปฏิบัติการของกลุ่มองค์กรหรือชุมชน

- รายชื่อกิจกรรมหรือโครงการที่กลุ่มองค์กร หรือ ชุมชน เสนอขอรับการส่งเสริมสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานภาครัฐที่ทำงานหรือสนับสนุนชุมชน

- รายชื่อหรือกิจกรรมโครงการที่ชาวบ้าน ต้องแสวงหาทรัพยากรและประสานความร่วมมือจากภาครัฐหรือองค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทร์พิมพ์ (2546) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับปรุงสถานะสุขาภิบาลของผู้ประกอบการร้านอาหารฐานทัพอากาศดอนเมือง โดยใช้โปรแกรมสุขศึกษาประกอบด้วย การอบรม การบรรยาย และการฉายวิดีโอทัศน์ในเรื่องการสุขาภิบาลอาหารการสาธิตและฝึกปฏิบัติในเรื่องการสุขาภิบาลอาหารการแจกแผ่นพับเรื่องข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลสำหรับร้านอาหารและการสนับสนุนทางสังคมโดยการตรวจเยี่ยม และแจกผ้ากันเปื้อน ภายหลังการทดลองพบว่า ผู้ประกอบการร้านอาหารมี ความรู้ การรับรู้ การปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รักษา (2549) ศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาในการสุขาภิบาลอาหารของผู้ขายริมบาทวิถี ในเขตอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี มุ่งศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการสุขาภิบาลอาหารของผู้ขายอาหารริมบาทวิถีโดยการจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมและแรงสนับสนุนทางสังคมกับผู้ขายอาหารริมบาทวิถีจำนวน 30 ตัวอย่าง กลุ่มที่ศึกษากลุ่มเดียวเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกต พบว่า โปรแกรมสุขศึกษาที่จัดขึ้นทำให้ผู้ขายอาหารริมบาทวิถีมีความรู้ การรับรู้ เพิ่มขึ้นและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารแฉงลอยและควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติแก่ผู้ขาย และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

วีระวัตติ (2549) ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการสุขาภิบาลอาหาร โดยกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มผู้ประกอบการ องค์การบริหารส่วนตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชนและประชาชนในพื้นที่การดำเนินงานธุรกิจแพลงก์น้ำเย็น อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบว่าสามารถช่วยให้ผู้ประกอบการมีความรู้ และการปฏิบัติที่ถูกต้อง สามารถจัดบริการอาหารและดำเนินการพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหารแพลงก์น้ำเย็นผ่านการตรวจประเมิน รับรองมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารจำนวน 7 ลำ จากจำนวน 9 ลำ

จิรัชยา (2550) ศึกษาการปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหารโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม โดยใช้โปรแกรมการมีส่วนร่วม ส่งผลให้ความรู้ การปฏิบัติดี และผ่านการประเมินตามแบบ สอ.ร.ร. 7 ในระดับดี รวมทั้งผลการตรวจสอบประเมินผลหลังการทดลองดีขึ้นทำให้ระดับมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารในโรงอาหารของโรงเรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้นจากไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเป็นระดับดี รวมทั้งการตรวจสอบประเมินและการประเมินของโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีแนวโน้มที่ดีขึ้น

นาวัน (2550) ศึกษารูปแบบการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติภูกระดึง จากการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ประกอบการ องค์การบริหารส่วนตำบลศรีฐาน อุทยานแห่งชาติภูกระดึง หน่วยงานสาธารณสุข โดยมีการดำเนินงานประกอบด้วยการศึกษาวิเคราะห์ ข้อมูลผลการตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร ในอุทยานแห่งชาติภูกระดึงปีที่ผ่านมา การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมกลุ่มย่อย เพื่อเปิดโอกาสให้ ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุของปัญหา การหาแนวทาง แก้ไขปัญหาและสร้างสมุดบันทึกรูปปัญหาสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการเพื่อใช้ในการ ประเมินตนเองด้านพฤติกรรมและด้านกายภาพผลการวิจัยพบว่า การใช้รูปแบบการดำเนินงาน สุขาภิบาลนั้นสามารถทำให้เกิดการทำงานร่วมกันของทุกฝ่ายและเกิดแผนดำเนินงานแก้ไขปัญหา สุขาภิบาลอาหาร ซึ่งผลจากการตรวจประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารพบว่าร้านจำหน่ายอาหาร ได้รับการรับรองมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ผลการเปรียบเทียบคะแนนการ ตรวจประเมินตามมาตรฐานในการปฏิบัติตามข้อกำหนดสุขาภิบาลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความ แตกต่างกันและพบจำนวนข้อปัญหาที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวนน้อยลงจากก่อนใช้สมุด บันทึกรูปปัญหาสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการทำให้เกิดการปฏิบัติ การปรับปรุงร้านและ แผลงลอยจำหน่ายอาหารที่ถูกต้องได้อย่างต่อเนื่อง

บัณฑิต (2550) ศึกษาการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารใน โครงการอาหารกลางวันนักเรียนประถมศึกษาอำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี โดยจัดกิจกรรม แบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนพบว่า จากกระบวนการ มีส่วนร่วมและการอบรมให้ความรู้ ซึ่งหนึ่งในกระบวนการทำให้ผู้สัมผัสอาหารมีระดับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตัวด้านการสุขาภิบาลอาหารดีขึ้น

ปริญญญา (2550) ศึกษาเรื่องการปรับปรุงงานสุขาภิบาลอาหารในแหล่งจำหน่ายอาหาร ตำบลนาหว้า อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการ PDCA ที่มีทีมงาน สุขาภิบาลอาหาร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ประกอบการแหล่งจำหน่ายอาหาร จำนวน 31 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ คุณภาพ PDCA ของเคมมิ่งมาใช้ใน กิจกรรมทุกขั้นตอนผลการศึกษาพบว่า กระบวนการคุณภาพ PDCA ของเคมมิ่งในการดำเนินงาน สุขาภิบาลอาหารในแหล่งจำหน่ายอาหาร ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารมีความรู้ และการปฏิบัติหลังทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ตลอดจน มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารในแหล่งจำหน่ายอาหารหลังการทดลองอยู่ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้ง ผลตรวจการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียหลังการทดลองดีขึ้น

ชูศิลป์ (2551) ศึกษาผลของการใช้กระบวนการอบรมแบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้ การปฏิบัติของผู้ประกอบการร้านอาหาร คุณภาพอาหารของร้านอาหาร และความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อร้านอาหาร อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม โดยศึกษาและเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในอาหาร ก่อนและหลังการอบรม เปรียบเทียบคุณภาพอาหารของร้านอาหาร พบว่าผลการตรวจคุณภาพอาหารด้านแบคทีเรียโดยรวม ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 93.66 และด้านมือผู้สัมผัสอาหารผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 95.00 แต่ด้านภาชนะอุปกรณ์ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 88.66

ภัทริกา (2551) ศึกษาเรื่องการจัดการสุขาภิบาลอาหารแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอย ในเขตเทศบาลตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยได้โปรแกรมการอบรมแบบมีส่วนร่วม จำนวน 4 ครั้ง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และทดสอบคุณภาพตัวอย่างอาหารโดยใช้ SI- 2 พบว่าผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และ พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร หลังทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ มีมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารในร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหารในระดับสูงขึ้นและพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลสูงกว่าก่อนการทดลอง รวมทั้งผลตรวจการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียหลังการทดลองพบการปนเปื้อนน้อยกว่าก่อนทดลอง

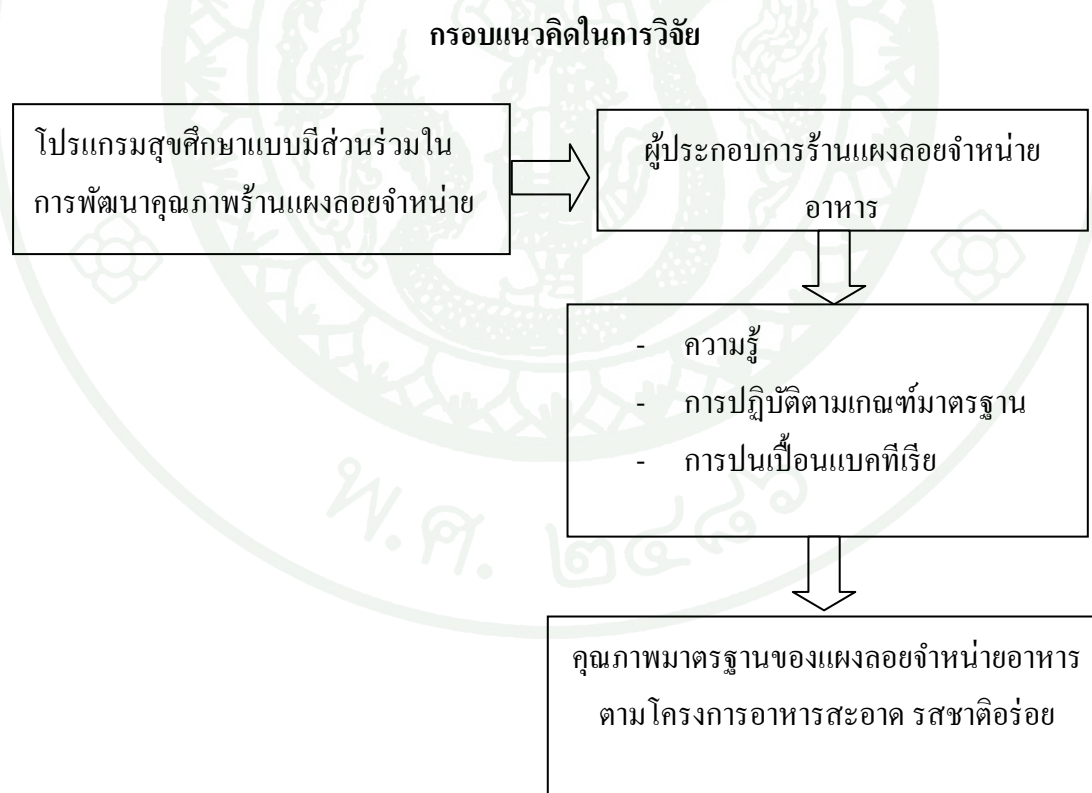
เฉลิมพล, วิณา, ศราวุฒิ (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้การปฏิบัติตนตามหลักการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารในตลาดสดเจ็ลชัย อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้ประกอบด้วย การจัดนิทรรศการ การบรรยาย การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ การแข่งขันตอบคำถาม การแจกแผ่นพับ ไปสเตอร์ และคู่มือแนวทางการปฏิบัติตนที่ดีด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร พบว่า ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารมีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร หลังการทดลองอยู่ในระดับสูงร้อยละ 94, 82 และ 100 ตามลำดับและการทดสอบสมมติฐานพบว่าความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมีข้อเสนอแนะว่า การนำโปรแกรมดังกล่าวไปปรับใช้ในการพัฒนางานจะสามารถปรับปรุงความรู้เจตคติและการปฏิบัติตนตามหลักการสุขาภิบาลอาหารให้กับผู้ประกอบการในการจัดอบรมนั้นต้องเลือกกระบวนการ กลวิธี ระยะเวลา และสื่อที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมจดจำได้แม่นยำและนำไปปฏิบัติได้

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าสภาพสุขภาพที่ไม่ได้มาตรฐานนั้นส่วนใหญ่จะมีปัญหาจากการตรวจทางด้านกายภาพและทางด้านชีวภาพที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน หากมีการพัฒนาหรือปรับปรุงการให้สุขศึกษา โดยนำเอากระบวนการหรือโปรแกรมสุขศึกษาที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการหรือโปรแกรมสุขศึกษาดังกล่าวนั้นส่งผลให้แฝงลดจำหน่ายอาหารผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านมาตรฐานทางกายภาพ 12 ข้อ และพบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในภาชนะ/อุปกรณ์ และมีผู้ประกอบปรุงอาหารลดลง และในกระบวนการหรือโปรแกรมสุขศึกษานั้นควรจัดการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติแก่ผู้ขาย และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง



กรอบแนวคิดในการวิจัย

ปัญหาของร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารตำบลลำสนธิ อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรีพบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในมือผู้ประกอบการ ภาชนะ/อุปกรณ์ ไม่ทราบว่าเกิดจากสาเหตุใด อาจเกิดจากสุขวิทยาของผู้ประกอบปรุงอาหาร กระบวนการขั้นตอนในการผลิตอาหาร การเลือกการล้าง หรือ การเก็บภาชนะอุปกรณ์ หรืออาจเกิดจากปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการฯ ซึ่งปัญหาดังกล่าวยังไม่เคยค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและได้รับการแก้ไขจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าหากมีการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในการพัฒนาคุณภาพแพงลอยจำหน่ายอาหาร โดยให้ผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาบริบท ค้นหาปัญหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไข ปัญหาและมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ และนำไปปรับใช้ในการพัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและทีมผู้วิจัยออกตรวจเยี่ยมและให้คำแนะนำ จะสามารถแก้ปัญหานี้ได้หรือไม่จึงมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

อุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี มีรูปแบบการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

รูปแบบการวิจัยระยะที่ 1

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) จัดประชุมกลุ่มโดยประยุกต์ใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (Appreciate Influence Control: A-I-C) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารในการพัฒนาคุณภาพแพงลอยจำหน่ายอาหาร ตำบลลำสนธิ อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี เพื่อให้ผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหา การกำหนดแนวทางวางแผนแก้ไขปัญหา การปฏิบัติตามแผน และการประเมินผล โดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งจะนำไปสู่การค้นพบแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารมีการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารได้ถูกต้องและปลอดภัย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการประกอบการแพงลอยจำหน่ายอาหาร

ประชากรที่วิจัย

ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมดได้แก่ ตัวแทนหรือผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารจำนวน 14 ร้านแพงลอย ร้านแพงลอยละ 1 คนในที่มีพื้นที่ขายอยู่ในตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรีที่ให้บริการจำหน่ายอาหารทุกวัน โดยมีโครงสร้างบ้านเป็นส่วนหนึ่งของตัวบ้านหรือแยกออกจากบ้านชัดเจน เปิดให้บริการลูกค้าในช่วงพฤศจิกายน 2555 ถึง กุมภาพันธ์ 2556 ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแผ่น Chart สรุปการประชุมกลุ่มแบบมีส่วนร่วม และเขียนเป็นแผนปฏิบัติการในการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคกระบวนการที่ได้มาซึ่งการพัฒนาโปรแกรมในการสุขาภิบาลแพงลอยจำหน่าย
2. ศึกษาวิธีการพัฒนาหลักสูตรหรือโปรแกรมตามแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรมาปรับใช้ในการพัฒนาโปรแกรม
3. กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาของแนวคำถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามกระบวนการ AIC โดยการประชุมกลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้กระบวนการประชุมกลุ่มของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร โดยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมตั้งแต่วิเคราะห์สภาพปัญหา การค้นหาปัญหา ร่วมปรึกษาหารือและร่วมกันตัดสินใจวิธีการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร เพื่อเขียนเป็นโปรแกรมสุกศึกษา มีผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร 14 คนและผู้วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสรุปเป็นแผ่น Chart โดยศึกษาในหัวข้อดังนี้

1. ศึกษาบริบทของสถานะสุขาภิบาลอาหารร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร

2. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจำหน่ายอาหารของแผงลอยจำหน่ายอาหาร
3. ศึกษาแนวทางการดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคการดำเนินการจำหน่ายอาหารของแผงลอยจำหน่ายอาหารให้ผ่านเกณฑ์ของโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อยตามมาตรฐาน
4. นำแผนกิจกรรมตามโปรแกรมสุขศึกษาในการพัฒนาแผงลอยจำหน่ายอาหารไปปรับใช้ในระยะที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการจัดทำโปรแกรมสุขศึกษา โดยวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลที่ได้จากผลของการประชุมกลุ่ม สรุปเป็นแผนโปรแกรมสุขศึกษาและนำแผนโปรแกรมสุขศึกษาที่ได้ไปจัดทำคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาการพัฒนาแผงลอยจำหน่ายอาหาร ตามเกณฑ์มาตรฐานตำบลหนองรี อำเภอคำสนธิ จังหวัดลพบุรี คู่มือมีเนื้อหาประกอบด้วย แผนโปรแกรมสุขศึกษา ความรู้เกี่ยวกับ การสุขาภิบาลอาหารร้านแผงลอยจำหน่าย และทักษะการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแผงลอยจำหน่าย เพื่อนำไปปรับใช้ในระยะที่ 2

รูปแบบการวิจัยระยะที่ 2

ระยะที่ 2 คือ ระยะการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ผ่านกระบวนการพัฒนามาแล้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อปฏิบัติตามแผนและการประเมินผลโปรแกรมสุขศึกษาที่ได้จากระยะที่ 1

ใช้รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research) โดยมีกลุ่มตัวอย่างศึกษา 1 กลุ่ม แล้วจัดโปรแกรมการสอนสุขศึกษาให้กับกลุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังจัดโปรแกรมการสอนสุขศึกษา (Pre test – Post test One Group Design) มีรูปแบบการวิจัยและแผนการทดลองดังนี้

กลุ่มทดลอง O_1 ————— X ————— O_2

O_1 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการใช้
โปรแกรมสุขศึกษา

O_2 หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการใช้
โปรแกรมสุขศึกษา

X หมายถึง โปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการ
พัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร

Q_1	X_1	X_2	X_3	X_4	Q_2
	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4-6	สัปดาห์ที่ 7	

ภาพที่ 3 แผนภูมิการทดลอง

โดยกำหนดให้

O_1 คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการใช้โปรแกรมสุขศึกษา โดยใช้แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร การตรวจเกณฑ์มาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร และและตรวจหาการปนเปื้อนแบคทีเรียใน ภาชนะ/อุปกรณ์ อาหาร และมือผู้สัมผัสอาหาร โดยการเก็บตัวอย่างร้านแพงลอยละ 3 ตัวอย่าง ได้แก่ ภาชนะ/อุปกรณ์ จะใช้ไม้สวอป 1 อัน สวอปภาชนะ/อุปกรณ์จำนวน 5 ชิ้น เก็บตัวอย่างอาหาร 1 อย่าง และมือผู้สัมผัสอาหารทุกคนในร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารรวม 22 คน

O_2 คือการเก็บข้อมูลหลังการใช้โปรแกรมสุขศึกษาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลเหมือนกับ O_1

X_1 - X_4 คือ โปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้าน แพงลอยจำหน่ายอาหาร

X_1 คือ การจัดโปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 เป็นการอบรมสร้างความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร โดยนักวิชาการสาธารณสุขบรรยายตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษา การพัฒนาแฟงลอยจำหน่ายอาหาร ตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหาร หลักการสุขาภิบาลอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร การเก็บอาหาร การถนอมอาหาร และอุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับอาหาร วิทยากรบรรยายผ่านเครื่องฉายสไลด์ ให้ผู้เข้าร่วมอบรมซักถามข้อสงสัยและแจกคู่มือการปฏิบัติ และชุดกันเปื้อนและหมวกสำหรับกลุ่มทดลอง และบรรยาย ทักษะการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหาร ทักษะปฏิบัติประกอบด้วยเรื่อง การจัดร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหารตามเกณฑ์กายภาพ 12 ข้อ การเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารและการฆ่าเชื้อโรค การล้างมือ 7 ขั้นตอน และข้อควรปฏิบัติของผู้สัมผัสอาหารใช้เวลา 3 ชั่วโมง

X_2 คือ การจัดโปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 2 เป็นการลงพื้นที่ฝึกทักษะตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาในพื้นที่ร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหารของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ฝึกทักษะและให้คำแนะนำในการปฏิบัติจริง ประกอบด้วยเรื่อง การจัดร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหารตามเกณฑ์กายภาพ 12 ข้อ การเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารขั้นตอนการล้างภาชนะ อุปกรณ์และการฆ่าเชื้อโรคที่ถูกต้อง การล้างมือ 7 ขั้นตอน และข้อควรปฏิบัติของผู้สัมผัสอาหารใช้เวลาฝึกปฏิบัติร้านแฟงลอยละ 4 ชั่วโมง

X_3 คือการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 3 เป็นกิจกรรมการฝึกปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหารตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาด้วยตนเอง

X_4 คือการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 4 เป็นการออกติดตามผลการปฏิบัติการให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหและอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาโดยผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ประชากรที่วิจัย

ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมด ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารและผู้สัมผัสอาหารภายในร้านแพงลอยทั้งหมด 14 ร้านแพงลอย จำนวน 22 คน ที่มีพื้นที่ขายอยู่ในตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรีที่ให้บริการจำหน่ายอาหารทุกวัน โดยมีโครงสร้างบ้านเป็นส่วนหนึ่งของตัวบ้านหรือแยกออกจากบ้านชัดเจน เปิดให้บริการลูกค้าในช่วงพฤศจิกายน 2555 ถึง กุมภาพันธ์ 2556 ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยฯ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์และการผ่านการอบรมงานสุขาภิบาลอาหาร ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิดปิด จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารเป็นแบบเลือกตอบจากตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวจากตัวเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน

เกณฑ์พิจารณาระดับความรู้ โดยมีเกณฑ์การแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ประเมินที่ได้ประยุกต์เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1971 อ้างถึงใน รุจิรา, 2547)

ระดับคะแนนความรู้	ร้อยละ	คะแนน
ดี	≥ 80	16-20
ปานกลาง	60 – 79	12-15
ต่ำ	< 60	0-11

ชุดที่ 2 แบบตรวจแฝงลอยจำหน่ายอาหารตามเกณฑ์มาตรฐานกองสุขาภิบาลอาหาร
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 12 ข้อ

ชุดที่ 3 ชุดทดสอบแบคทีเรีย SI-2 ขั้นต้นของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เพื่อตรวจ
การปนเปื้อนแบคทีเรีย จากภาชนะ/อุปกรณ์ อาหาร และมือของผู้ประกอบการร้านแฝงลอยจำหน่าย
อาหาร

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือทั้งหมด 3 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบวัดความรู้เกี่ยวกับ
การสุขาภิบาลอาหาร ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือของ ภทริกา (2551) มาปรับใช้ ภทริกา ศึกษาเกี่ยวกับการ
จัดการสุขาภิบาลอาหารแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการร้านอาหารและแฝงลอยจำหน่ายอาหาร
ในเขตเทศบาลตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีเนื้อหาการสุขาภิบาลอาหารและ
กลุ่มเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งแบบวัดความรู้ชุดนี้ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.78 เครื่องมือชุดที่ 2 และ 3 นั้น
ผู้วิจัยได้นำหลักเกณฑ์ตามโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อยของกรมอนามัยมาปรับใช้ชุดที่ 3
เป็นเกณฑ์มาตรฐานทางด้านกายภาพ ตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแฝงลอยจำหน่าย
อาหาร 12 ข้อและเครื่องมือชุดที่ 3 เป็นเกณฑ์มาตรฐานทางด้านแบคทีเรีย เก็บตัวอย่างในภาชนะ/
อุปกรณ์ใส่อาหาร 1 ตัวอย่าง อาหาร 1 อย่างและมือผู้สัมผัสอาหารทุกคนภายในร้านแฝงลอย
จำหน่ายอาหาร รวม 3-4 ตัวอย่างต่อ 1 ร้านแฝงลอยจำหน่ายอาหาร โดยใช้การทดสอบแบคทีเรีย
(SI-2) ขั้นต้น ในการตรวจหาการปนเปื้อนแบคทีเรีย จากการเก็บตัวอย่างอาหารตรวจ

วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 เก็บข้อมูลก่อนจัดโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้

1. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร
2. แบบตรวจแหล่งจำหน่ายอาหารตามเกณฑ์มาตรฐานกองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 12 ข้อ
3. ชุดทดสอบแบคทีเรีย (SI-2) ขึ้นต้นของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เพื่อตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย โคลิฟอร์ม จากภาชนะ/อุปกรณ์ อาหาร และมือของผู้ประกอบการร้านแหล่งจำหน่ายอาหารในภาชนะ/อุปกรณ์ใส่อาหาร 1 ตัวอย่าง รวม 14 ตัวอย่าง อาหาร 1 ตัวอย่างรวม 14 ตัวอย่าง และมือผู้สัมผัสอาหารทุกคนภายในร้านแหล่งจำหน่ายอาหาร 1-2 ตัวอย่าง ต่อร้านแหล่งรวม 22 ตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 50 ตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 การจัดโปรแกรมสุขศึกษาแก่กลุ่มตัวอย่างตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาการพัฒนาแหล่งจำหน่ายอาหาร ตามเกณฑ์มาตรฐานตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ดังนี้

สัปดาห์ที่ 2 เป็นการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 เป็นการอบรมสร้างความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารโดยนักวิชาการสาธารณสุขบรรยายตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาการพัฒนาแหล่งจำหน่ายอาหาร ตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี เนื้อหาประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารร้านแหล่งจำหน่ายอาหาร หลักการสุขาภิบาลอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร การเก็บอาหาร การถนอมอาหาร และอุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับอาหาร วิทยากรบรรยายผ่านเครื่องฉายสไลด์ ให้ผู้เข้าร่วมอบรมซักถามข้อสงสัยและแจกคู่มือการปฏิบัติ และชุดกันเปื้อนและหมวกสำหรับกลุ่มทดลอง และบรรยาย ทักษะการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแหล่งจำหน่ายอาหาร ทักษะปฏิบัติ ประกอบด้วยเรื่อง การจัดร้านแหล่งจำหน่ายอาหารตามเกณฑ์กายภาพ 12 ข้อ การเตรียมภาชนะ

อุปกรณ์ใส่อาหารและการฆ่าเชื้อโรค การล้างมือ 7 ขั้นตอน และข้อควรปฏิบัติของผู้สัมผัสอาหาร ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 3 เป็นการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 2 เป็นการลงพื้นที่ฝึกทักษะตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาในพื้นที่ร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ฝึกทักษะและให้คำแนะนำในการปฏิบัติจริง ประกอบด้วยเรื่องการจัดร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารตามเกณฑ์กายภาพ 12 ข้อ การเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร ขั้นตอนการล้างภาชนะอุปกรณ์และการฆ่าเชื้อโรคที่ถูกต้อง การล้างมือ 7 ขั้นตอน และข้อควรปฏิบัติของผู้สัมผัสอาหาร ใช้เวลาฝึกปฏิบัติร้านแพงลอยละ 4 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 4-6 เป็นการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 3 เป็นกิจกรรมการฝึกปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาด้วยตนเอง

สัปดาห์ที่ 7 เป็นการจัดโปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 4 เป็นการออกติดตามผลการปฏิบัติการให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหและอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาโดยผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

สัปดาห์ที่ 8 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้เครื่องมือชุดเดียวกับสัปดาห์ที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำมาตรวจสอบความถูกต้อง ตรวจสอบความสมบูรณ์ข้อมูลทุกฉบับ แล้วนำมาจัดเรียงลำดับ ลงรหัส เพื่อความสะดวกในการจัดทำข้อมูลประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ลักษณะประชากรที่ศึกษา และระดับความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ด้วยสถิติ ความถี่ และค่าร้อยละ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร ก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมสุขศึกษาด้วยสถิติ Pair t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมสุขศึกษาด้วยสถิติความถี่ และค่าร้อยละ

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และผลการตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหารก่อนการอบรม และหลังได้รับ โปรแกรมสุขศึกษาด้วยสถิติ สถิติความถี่ และค่าร้อยละ

ผลและวิจารณ์

ผล

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี มีผลการศึกษาจากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร โดยใช้กระบวนการกลุ่ม (AIC) กับผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารในตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี จำนวน 14 คน ประกอบด้วย 4 กระบวน ได้แก่ 1) การศึกษาบริบทของสภาวะสุขภาพอาหารร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารในปัจจุบัน 2) การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจำหน่ายอาหาร 3) การจัดทำแผนปฏิบัติการสำหรับการแก้ไขปัญหาในการดำเนินกิจกรรมจำหน่ายอาหาร และ 4) การจัดทำโปรแกรมสุขศึกษาในการพัฒนาร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ผลการศึกษาในแต่ละกระบวนการ มีดังนี้

บริบทของสภาวะสุขภาพอาหารร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารในปัจจุบัน

จากการศึกษาบริบทของร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารของผู้วิจัยร่วมกับผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร จำนวน 14 คน พบผลการศึกษาดังนี้

1. ที่ตั้ง

ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 1 บ้านหนองรี ตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี อยู่กระจายตามริมถนน แต่ละร้านห่างกันประมาณ 50-100 เมตร

2. สภาพทั่วไป

สภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีพื้นที่บริการน้อยกว่า 200 ตารางเมตร มี 2 ลักษณะ คือร้านแผงลอยที่อยู่ใต้ถุนบ้าน และร้านแผงลอยที่แยกออกจากตัวบ้านชัดเจน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 สถานที่เตรียมประกอบและปรุงอาหาร ของร้านแพงลอยจะตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าร้านแพงลอยที่อยู่ใต้ถุนบ้านส่วนใหญ่ปูพื้นด้วยคอนกรีต ฝาเพดานเป็นกระเบื้องเซรามิก ส่วนร้านแพงลอยที่แยกออกจากตัวบ้านชัดเจน พื้นเป็นดิน หลังจากจะมุงด้วยหญ้าแฝก บางร้านจะไม่มีหลังคาบริเวณนี้จะประกอบด้วย โต๊ะเตรียมอาหารมีลักษณะเป็นไม้และโลหะอะลูมิเนียมอยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด ขนาด 2 ตารางเมตร สูงจากพื้นมากกว่า 60 ซม. ใช้สำหรับวางตู้กระจกบานเลื่อน วางวัสดุอุปกรณ์ประกอบอาหาร ได้แก่ มีด เขียง จาน ถ้วย และช้อน จะมีผ้าขาวสำหรับคลุม จานหรือถ้วยร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร ส่วนใหญ่มีอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บวัสดุดิบเป็นถังพลาสติก 2 ถัง บางร้านดัดแปลงตู้เย็นเก่า สำหรับจัดเก็บวัตถุดิบ หรืออาหารสด สำหรับประกอบอาหาร วางอยู่บนฐานรองสูงจากพื้น 60 ซม. ภายในถังพลาสติกหรือตู้เย็นเก่า ภายในบรรจุน้ำแข็งก้อน มีถุงผัก ผลไม้แยกประเภท จัดเป็นสัดส่วน เนื้อสัตว์ จะบรรจุใส่กล่องแยกต่างหากเก็บในถังพลาสติกแช่เนื้อสัตว์ต่างหาก บริเวณเตาไฟตั้งอยู่ข้างโต๊ะเตรียมอาหาร เป็นลักษณะแก๊สหัวเดียวประกอบด้วยถังแก๊ส ส่วนใหญ่ร้านที่อยู่ใต้ถุนบ้านจะติดปล่องระบายควันระบายอากาศ



ภาพที่ 4 สถานที่เตรียมประกอบและปรุงอาหาร

2.2 สถานที่รับประทานอาหาร ร้านแพงลอยที่อยู่ใต้ถุนบ้านพื้นปูคอนกรีตผิวเรียบและปูด้วยกระเบื้องเซรามิก ส่วนร้านแพงลอยที่แยกจากตัวบ้านพื้นเป็นดิน ประกอบด้วย โต๊ะสำหรับรับประทานอาหาร ทำด้วยไม้และหินอ่อนสูงจากพื้นประมาณ 60 ซม. บนโต๊ะรับประทานอาหารประกอบด้วย ถังใส่ตะเกียบ ช้อนและส้อม โดยจัดเป็นระเบียบใส่ตระกร้าสูงโปร่ง ไม่ชื้นแฉะ และมีการป้องกันสัตว์นำโรคโดยใช้ฝารอบพลาสติกคลุม มีถังน้ำดื่มเป็นกระติกพลาสติกและ

คลูเลอร์ใส่น้ำไว้ให้บริการลูกค้า ทุกร้านแยกแ้วน้ำเป็นสัดส่วน แ้วที่ใช้แล้วจะมีภาชนะรองรับ แ้วที่ใช้แล้วแยกเป็นสัดส่วน



ภาพที่ 5 สถานที่รับประทานอาหาร

2.3 สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว จะมีเป็น โต๊ะไม้หรือแคร่ ไม้สำหรับตากภาชนะอุปกรณ์ มีอ่างล้างภาชนะอุปกรณ์ 3 อ่างเป็นกะละมังมีรางระบายน้ำบางร้านที่มีอ่างเป็นซีเมนต์ร้านที่ใช้กะละมังในการล้างไม่มีช่องสำหรับระบายและอ่างที่มีช่องสำหรับระบายน้ำได้โดยสะดวก มีขนาดพอเหมาะ มีความสูงพอเหมาะในการยืนล้าง และมีถังขยะเปียกรองรับเศษอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้ใส่อาหาร เป็นจาน ถ้วย ที่ทำจากแ้ว กระเบื้องเคลือบดินเผาสีขาวมีทั้งภาชนะพลาสติก ไม่ตกสีลักษณะคงทน



ภาพที่ 6 สถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว

1. กระบวนการเตรียมอาหาร

ร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร จะให้บริการอาหารทั้งรับประทานที่ร้านแพงลอยและ
ส่งกลับไปรับประทานที่บ้านผู้ประกอบการส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมการวิจัยมีกระบวนการเตรียมอาหาร
ดังนี้

1.1 การเลือกซื้อวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ส่วนมากผู้ประกอบการร้านแพงลอย
จำหน่ายอาหารจะเลือกซื้ออาหาร ผัก ผลไม้สด ตามฤดูกาล จากเจ้าประจำ ไม่ได้ซักถามการใช้สาร
กำจัดศัตรูพืช คุลี ลักษณะใบ การเลือกเนื้อสัตว์ จะซื้อมาจากผู้จำหน่ายวันต่อวัน ตรวจดูสี กลิ่น
ของเนื้อสัตว์ เครื่องปรุงจะดูวันเดือนปีที่ผลิตหรือเครื่องหมาย อย. ก่อนซื้อ และซื้อมาเท่าที่พอใช้
หากไม่พอใช้ค่อยไปหาซื้อใหม่

1.2 การเตรียมวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ผัก ผลไม้ ที่ซื้อมาแล้วจะทำการล้าง
ทั้งหมด 2 น้ำ แยกบรรจุใส่ถุงแต่ละประเภทค่อยเก็บเข้าตู้แช่ผัก เนื้อสัตว์จะทำการแยกประเภทก่อน
บรรจุใส่กล่องพลาสติกมีฝาปิดเก็บเข้าตู้แช่เนื้อสัตว์ ในกรณีที่เนื้อสัตว์ที่เหลือจากการจำหน่ายก็จะ
แปรรูปให้อยู่ในรูปของอาหารสุกหรือบางรายจะเก็บแช่แข็งเพื่อถนอมอาหารใช้ในมือถัดไป

1.3 การปรุง- ประกอบอาหาร และการเสิร์ฟอาหาร ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการร้านแพงลอย
จำหน่ายอาหารจะเป็นผู้ปรุง-ประกอบและเสิร์ฟอาหารด้วยตนเอง มีการแยกเชิงสองชนิด คือ
เชิงอาหารสดและอาหารคิบ จะไม่ใช้มือสัมผัสกับอาหารโดยตรง ใช้ถุงมือพลาสติกหรือหลักคิบ
อาหารแล้วแต่ความถนัดของแต่ละคน หลังพอปรุงเสร็จก็จะทำการเสิร์ฟอาหารเลยโดยไม่มีการ
ล้างมือก่อนหากสกปรกมากถึงจะล้างมือ

สุขอนามัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบการอาหาร ผู้ประกอบการรายเก่าที่ผ่านการ
อบรมการสุขาภิบาลอาหารมาแล้วจะปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง แต่ผู้ประกอบการรายใหม่ หรือผู้ประกอบการ
อาหารที่ไม่เคยผ่านการอบรมการสุขาภิบาลอาหาร จะไม่ปฏิบัติตามสุขอนามัยของผู้ประกอบ
อาหาร เช่น ไม่ใส่หมวกคลุมผมใส่เครื่องประดับ แหวนที่นิ้วมือ เล็บยาว ทาสีเล็บ เป็นต้น

1.4 กระบวนการจัดการของเสีย มีการรวบรวมมูลฝอยและเศษอาหารใส่ถังหรือภาชนะ
รองรับขยะโดยภายในถังมีการสวมถุงพลาสติกไว้ด้านในเมื่อเต็มแล้วมัดปากถุงนำไปกำจัดทุกวัน

โดยส่วนใหญ่ทั้งในลักษณะของทางองค์การบริหารส่วนตำบล ส่วนร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารที่มีทางระบายน้ำมีการดูแลการระบายน้ำอย่างดีไม่มีกลิ่นเหม็นหรือท่ออุดตัน

จากผลการศึกษาบริบทของร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของแผงลอยจำหน่ายอาหารทั้ง 12 ข้อพบว่า

ข้อที่ 1 ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.บริเวณที่ใช้เตรียมปรุง ประกอบอาหาร ไม่ว่าจะเป็น โต๊ะ หรือรถเข็น ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ไม่เปราะหรือแตกชำรุด แต่จะปัญหาความสะอาดบริเวณร้านแผงลอย เนื่องจากแผงลอยอยู่ริมถนนจึงมีฝุ่นละอองจากท้องถนนฟุ้งกระจายมาปนเปื้อนในบริเวณร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารตลอดเวลาจากการสัญจรของยานพาหนะที่ท้องถนน

ข้อที่ 2 ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารมีการปกปิดอาหารปรุงสุกหรือมีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค ตลอดเวลาด้วยตู้กระจกใสอาหาร

ข้อที่ 3 ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ใช้สารปรุงแต่งอาหาร ที่มีเลขสารระบบอาหาร (อย.)

ข้อที่ 4 ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ใช้น้ำดื่มที่สะอาดผ่านการฆ่าเชื้อโรค บรรจุใส่ในภาชนะที่สะอาด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ

ข้อที่ 5 ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เครื่องดื่มใส่ภาชนะที่สะอาดมีการปกปิด และมีก๊อกหรือทางเทริน้ำ

ข้อที่ 6 ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร น้ำแข็งที่ใช้บริ โภคสะอาด เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. มีที่ตักน้ำแข็ง และไม่นำอาหาร หรือสิ่งของอย่างอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งบริโภค

ข้อที่ 7 ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ล้างภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร ด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. ความสะอาดของภาชนะอุปกรณ์ยังพบคราบหินปูนภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร

ข้อที่ 8 ร้านแผลอยจำหน่ายอาหาร เก็บช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาด และมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. แต่มีการเช็ดภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารด้วยผ้าขาวโดยไม่ตากให้แห้งก่อนเพราะบางร้านมีบริเวณที่ตากภาชนะอุปกรณ์ไม่เพียงพอ บางร้านไม่มีการผึ่งแดดให้แห้ง เนื่องจากยังขาดความรู้ในการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร

ข้อที่ 9 ร้านแผลอยจำหน่ายอาหาร มีการรวบรวมมูลฝอย และเศษอาหารเพื่อนำไปกำจัดทุกวันทั้ง 14 ร้าน

ข้อที่ 10 ร้านแผลอยจำหน่ายอาหาร ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร หรือผู้สัมผัสอาหาร ปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร เช่น ไม่ใส่หมวกคลุมผม เล็บมือยาว ทาสีเล็บ ใสแหวน ขาดความรู้ในการล้างมือที่ถูกต้อง

ข้อที่ 11 ร้านแผลอยจำหน่ายอาหาร ผู้สัมผัสอาหารใช้อุปกรณ์หยิบจับอาหารไม่สัมผัสอาหารโดยตรง

ข้อที่ 12 ร้านแผลอยจำหน่ายอาหาร ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลจะปิดแผลให้มิดชิด

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจำหน่ายอาหารของร้านแผลอยจำหน่ายอาหาร

จากผลการประชุมกลุ่ม สามารถสรุปปัญหาที่ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารต้องการการแก้ไขในการพัฒนาแผลอยจำหน่ายอาหาร ตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองและต้องการการสนับสนุนจากทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อพัฒนาร้านแผลอยจำหน่ายอาหารตามเกณฑ์โครงการอาหารสะอาดสะอาดอร่อย เป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ความรู้ในการปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร เนื่องจากผู้ประกอบการร้านแผลอยจำหน่ายอาหารรายเก่าที่เคยผ่านการอบรมแล้วลืมการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารเพราะไม่ได้ปฏิบัติต่อเนื่อง และผู้ประกอบการร้านแผลอยจำหน่ายอาหารรายใหม่ยังไม่เคยผ่านการอบรมสุขาภิบาลอาหารมาก่อน มีเรื่องที่ต้องฟื้นฟู ได้แก่

1.1 สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร

1.2 หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร

1.3 การเก็บอาหาร และอุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเก็บอาหาร

2. ทักษะการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร การปฏิบัติบางอย่างผู้ประกอบการยังขาดทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้อง ปัจจุบันปฏิบัติตามกันเอง ทักษะที่ต้องการมีในการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร ได้แก่

2.1 ทักษะการจัดร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ทักษะการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารและการฆ่าเชื้อโรค

2.3 ทักษะการล้างมือ 7 ขั้นตอน

2.4 ทักษะในการปฏิบัติที่ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหาร

3. สนับสนุนคู่มือเพื่อเป็นแนวปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลแพงลอยจำหน่ายอาหาร เนื่องจากผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารมีอายุมากขึ้น การจดจำสิ่งที่เรียนมานั้นบางครั้งจะมีการลืมหลักการที่ถูกต้องได้ ผู้ประกอบการรายใหม่หากผ่านการอบรมเพียงครั้งเดียวจะไม่สามารถจำหลักการปฏิบัติที่ถูกต้องได้หากมีคู่มือหรือแนวปฏิบัติก็จะสามารถทบทวนความรู้ในคู่มือการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารนั้นได้

แผนปฏิบัติการสำหรับการแก้ไขปัญหาในการดำเนินกิจกรรมจำหน่ายอาหารของร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร

จากการศึกษาบริบทของร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารและพบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจำหน่ายอาหารของแพงลอยจำหน่ายอาหาร จึงนำไปสู่การวางแผนปฏิบัติการสำหรับการแก้ไขปัญหาในการดำเนินกิจกรรมจำหน่ายอาหารของร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนปฏิบัติการสำหรับการแก้ไขปัญหาในการดำเนินกิจกรรมจำหน่ายอาหารของร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการสอน	เครื่องมือวัดและประเมิน	ผลลัพธ์
1. เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารร้านแพงลอยจำหน่าย	1. หลักการสุขาภิบาลอาหาร 2. สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร 3. หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร 4. เก็บอาหาร การถนอมอาหารและอุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเก็บอาหาร	1. จัดอบรมบรรยายโดยนักวิชาการ สาธารณสุขด้านสิ่งแวดล้อม 2. วิทยากรบรรยายตามเนื้อหาในคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาผ่านเครื่องฉายสไลด์ 3. ถามตอบข้อสงสัย	- แผ่นฉายสไลด์ - คู่มือโปรแกรมสุขศึกษา	- แบบวัดความรู้เรื่อง การสุขาภิบาลอาหาร	- ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารมีความรู้ที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการสอน	เครื่องมือ อวัตร และ ประเมิ น	ผลลัพธ์
2. เพื่อให้ ผู้ประกอบ บการมี ทักษะใน การ ปฏิบัติ ตาม หลักการ สุขาภิบาล ร้านแพง ลอย จำหน่าย	1. ทักษ ะการ จัด ร้าน แพง ลอย ให้ ได้ ตาม เกณฑ์ มาตรฐาน	1. ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขลงพื้นที่ในการให้คำแนะนำการจัดร้านแพงลอยจำหน่าย อาหารที่ถูกตามหลักสุขาภิบาลตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาทุกแพงลอย 2. ให้ผู้ประกอบการแพงลอยจำหน่ายอาหารฝึกปฏิบัติการจัดร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารของ ตนเองตามเกณฑ์ 12 ข้อ	- คู่มือ โปรแกรม มสุข ศึกษา - แผ่น พับการ ล้างมือ	- แบบ วัดการ ปฏิบัติ ตาม ด้าน กายภา พ 12 ข้อ และ ผลการ ตรวจ หา	- ผู้ประกอบ บจำหน่าย อาหารมี ทักษะการ ปฏิบัติใน การจัดร้าน แพงลอย จำหน่าย อาหาร มี ทักษะการ เตรียม

อาหาร	รฐา	แบบที่	ภาษา
	น	รีย	อุปกรณ์ที่
	ร้าน		ถูกต้อง มี
	แผง		ทักษะการ
	ลอย		ล้างมือที่
	จำห		ถูกต้องและ
	นำย		เป็นผู้สัมผัส
	อาหา		อาหารที่มี
	ร 12		สุขวิทยาที่
	ข้อ		ถูกต้อง
2. ทักษ			
	ะการ		
	เตรียม		
	ม		
	ภาษ		
	นะ		
	อุปก		
	รณ์		
	ใส่		

-
- อาหา
ร
และ
การ
ฆ่า
เชื้อ
โรค
3. ทักษ
ะการ
ล้าง
มือ 7
ขั้นต
อน
4. ทักษ
ะ
ปฏิบัติ
ตน
ตาม
สุข



วิทยา
ของ
ผู้
สัมผัส
ส
อาหา
ร

ตารางที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการสอน	เครื่องมือวัดและประเมิน	ผลลัพธ์
		3. ฝึกปฏิบัติการเตรียม ภาชนะอุปกรณ์ใส่ อาหาร			
		4. แนะนำเทคนิคและ สาธิตการฆ่าเชื้อโรค ในภาชนะอุปกรณ์ใส่ อาหาร			

5. ฝึกปฏิบัติการล้างมือ

7 ขั้นตอน

6. ฝึกทักษะปฏิบัติตน

ตามสุขวิทยาของ

ผู้สัมผัสอาหาร

7. สรุปถามตอบข้อ

สงสัย

โปรแกรมสุขศึกษาในการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร

จากการวางแผนรวมกันนำไปสู่การจัดเป็นโปรแกรมสุขศึกษาในการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โปรแกรมสุขศึกษาในการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร

ลำดับที่	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	การวัดและประเมินผล	ระยะเวลา
1	เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารร้านแพงลอยจำหน่าย	1. หลักการสุขาภิบาลอาหาร 1.1 ความหมายของหลักการสุขาภิบาลอาหาร 1.2 สาเหตุของปัญหาอาหารไม่ปลอดภัย	แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร จำนวน 20 ข้อ	4 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	การวัดและประเมินผล	ระยะเวลา
		1.3 โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ		
		1.4 หลักการควบคุมอาหารให้สะอาดและปลอดภัย		
		2. สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร		
		2.1 ความหมายของสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร		
		2.2 การแพร่กระจายของโรคโดยผู้สัมผัสอาหาร		
		2.3 การปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดี		
		3. หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร		
		3.1 หลักการทั่วไปในการเลือกใช้ภาชนะอุปกรณ์		
		3.2 การล้างภาชนะอุปกรณ์		
		3.3 การเก็บภาชนะอุปกรณ์	แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการ	4 ชั่วโมง
		3.4 การใช้ภาชนะอุปกรณ์	สุขาภิบาลอาหาร จำนวน	
		4. เก็บอาหาร การถนอมอาหารและอุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเก็บอาหาร	20 ข้อ	
		4.1 ความหมายของอาหาร		
		4.2 หลักในการพิจารณาเลือกซื้ออาหาร		
		4.3 การเก็บและถนอมอาหาร		

2 เพื่อให้ผู้ประกอบการมีทักษะในการปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลแพลงลอยจำหน่ายอาหาร	4.4 อุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับอาหาร 1. ทักษะการจัดร้านแพลงลอยมาตรฐานให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแพลงลอยจำหน่ายอาหาร 12 ข้อ 2. ทักษะการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารและเทคนิคการฆ่าเชื้อโรค 3. ทักษะการล้างมือ 7 ขั้นตอน 4. ทักษะการแต่งกายตามสุขวิทยาของผู้สัมผัสอาหาร	แบบวัดมาตรฐานตามเกณฑ์ด้านกายภาพของแพลงลอยจำหน่ายอาหาร 12 ข้อ และเกณฑ์ด้านแบคทีเรีย 3 ตัวอย่าง 4 ชั่วโมง
--	--	---

ระยะที่ 2 ให้อารมณ์แบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research) โดยมีกลุ่มตัวอย่างศึกษา 1 กลุ่ม แล้วจัดโปรแกรมการสอนสุขศึกษาให้กับกลุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังจัดโปรแกรมการสอนสุขศึกษา (Pre test – Post test One Group Design) มีกลุ่มทดลองคือผู้ประกอบการร้านแพนดอยจำหน่ายอาหาร 14 ร้านแพนดอยทั้งหมด 22 คน ผู้วิจัยจะเสนอตามลำดับดังนี้

ลักษณะของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ 3 ลักษณะของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

(N=22)

ลักษณะของประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	22.7
หญิง	17	77.3
อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	3	13.6
31 – 40 ปี	3	13.6
41 – 50 ปี	10	45.5
51 – 60 ปี	2	9.1
มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป	4	18.2
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	8	36.4
มัธยมศึกษา	9	40.9
ปริญญาตรีขึ้นไป	2	9.1
อื่น ๆ (ไม่ได้เรียนหนังสือ)	3	13.6
ประสบการณ์ที่ประกอบการในการจำหน่ายอาหาร		
ต่ำกว่า 1 ปี	5	22.7
2 – 5 ปี	8	36.4
6 – 10 ปี	4	18.2
11 -15 ปี	1	4.5
มากกว่า 15 ปี	4	18.2

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะของประชากร	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การอบรมความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร		
ไม่เคย	9	40.9
เคย	13	59.1

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.3) มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 45.5) จบระดับการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 40.9) มีประสบการณ์ในการจำหน่ายอาหารในร้านอาหารและแผงลอยอยู่ระหว่าง 2 – 5 ปี (ร้อยละ 36.4) เคยผ่านการอบรม (ร้อยละ 59.1)

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษาต่อการพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมสุศึกษา

(N=22)

กลุ่มทดลอง	ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร		
	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p value
ก่อน	15.7	3.1	0.00
หลัง	19.1	0.9	

t = -6.121 ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมสุศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร เท่ากับ 15.7 และ 19.1 คะแนนตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสุศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีผลทำให้ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารมีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับการ
สุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารก่อนและหลังการได้รับ
โปรแกรมสุขศึกษา

(N=22)

ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร	กลุ่มทดลอง			
	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	3	13.6	0	0.0
ระดับปานกลาง	5	22.7	0	0.0
ระดับสูง	14	63.6	22	100.0

จากตารางที่ 5 พบว่า ก่อนการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร
ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.6 หลังการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาผู้ประกอบการ
จำหน่ายอาหารมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.0

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อการพัฒนาการปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่าย อาหาร

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการพัฒนาการปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่าย
อาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมสุขศึกษา

(N=14)

กลุ่มทดลอง	การพัฒนาการปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร			
	ผ่าน		ไม่ผ่าน	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ
ก่อน	4	28.6	10	71.4
หลัง	14	100.0	0	0.0

จากตารางที่ 6 พบว่า ก่อนการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร
ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 28.6 หลังการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร
ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาการปฏิบัติตามมาตรฐาน ร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสุขศึกษา
ที่พัฒนาขึ้นมีผลต่อการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานมากขึ้น

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อการพัฒนาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร
ภาษา/อุปกรณ์ และมือของผู้สัมผัสอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาษา/อุปกรณ์ และ
มือของผู้สัมผัสอาหารก่อนและหลังการได้รับ โปรแกรมสุขศึกษา

(N=50)

ตัวอย่างที่ตรวจ	จำนวนตัวอย่าง	การปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย			
		ก่อน		หลัง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. อาหาร	14	12	85.7	0	0.0
2. ภาษา/อุปกรณ์	14	13	92.9	4	28.5
3. มือผู้สัมผัสอาหาร	22	17	77.27	1	7.1
รวม	50	42	84.0	5	10.0

จากตารางที่ 7 พบว่า ก่อนการได้รับ โปรแกรมสุขศึกษา มีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาษา/อุปกรณ์ และมือของผู้สัมผัสอาหาร ร้อยละ 84.0 ตัวอย่างทั้งหมดแต่หลังการได้รับ โปรแกรมสุขศึกษาการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาษา/อุปกรณ์ และมือของผู้สัมผัสอาหาร เหลือเพียงร้อยละ 10.0 แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการลดการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาษา/อุปกรณ์ และมือของผู้สัมผัสอาหาร

วิจารณ์

จากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้าน
แพงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี มีสาระสำคัญที่ค้นพบและนำมาวิจารณ์
ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาในการ
พัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี โดยประยุกต์การใช้เทคนิค
กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม มาปรับใช้ในการประชุมกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า
กระบวนการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาในการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารประกอบด้วย
1) การศึกษาบริบทของสภาวะสุขภาพโภชนาการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร 2) ศึกษาปัญหาและ
อุปสรรคในการดำเนินการจำหน่ายอาหารของแพงลอยจำหน่ายอาหาร 3) ศึกษาแนวทางการดำเนิน
กิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคการดำเนินการจำหน่ายอาหารของแพงลอยจำหน่ายอาหารให้ผ่าน
เกณฑ์ของโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อยตามมาตรฐาน 4) นำแผนกิจกรรมตามโปรแกรม
สุขศึกษาในการพัฒนาแพงลอยจำหน่ายอาหารไปปรับใช้ในระยะที่จะเห็นได้ว่าการพัฒนาหลักสูตร
นั้นมีความสอดคล้องกับขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของ สจค (2532) คือการพัฒนาหลักสูตร
จะต้องประกอบด้วยวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมาย กำหนดเนื้อหาไปใช้และติดตาม
ประเมินผล โปรแกรมสุขศึกษาประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการสุขภาพอาหาร
และการฝึกทักษะการในการปฏิบัติตามหลักการสุขภาพแพงลอยจำหน่ายอาหารซึ่งกิจกรรมที่
ศึกษาสอดคล้องกับการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาของ รักษา (2549) ได้พัฒนาโปรแกรมสุขศึกษา
ในการสุขภาพอาหารของผู้ขายริมบาทวิถี ในเขตอำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี โดยโปรแกรมสุข
ศึกษา ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เป็นการเสริมสร้างความรู้
ตามข้อกำหนดด้านสุขภาพอาหาร และการปฏิบัติด้านสุขภาพอาหารอย่างมีส่วนร่วม โดยการ
แลกเปลี่ยนความรู้และแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้ขายในกลุ่มเดียวกัน ครั้งที่ 2 การตรวจเยี่ยมให้
คำแนะนำช่วยแก้ปัญหาของผู้ขายอาหารอย่างมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา ร่วมวางแผนกิจกรรม
และการประเมินผล

จะเห็นได้ว่าการศึกษาทั้งสองบริบทมีความคล้ายคลึงกันการจัดกิจกรรมการพัฒนาด้าน
ความรู้และการเสริมทักษะการปฏิบัติ เหมือนกันแต่มีเทคนิคกระบวนการจัดที่แตกต่างกัน ผลลัพธ์

ที่ได้คือผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาในการพัฒนาร้านแพนลอยจำหน่ายอาหารให้ดีขึ้นได้เหมือนกัน

ระยะที่ 2

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพนลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี โดยโปรแกรมสุขศึกษาที่ได้จากการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร การปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแพนลอยจำหน่ายอาหารทั้งทางด้านกายภาพและทางด้านแบคทีเรีย ภายหลังจากจัดโปรแกรมสุขศึกษาพบว่า

ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านแพนลอยจำหน่ายอาหาร

ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารพบว่าก่อนการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาผู้ประกอบการมีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 63.6) หลังการทดลองพบว่าผู้ประกอบการมีความรู้อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 100) นั้นหมายความว่า ผู้ประกอบการมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับสูงอยู่แล้วแต่หลังจากการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารมีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารเพิ่มมากขึ้นนั้นแสดงว่าความรู้ที่ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารได้รับมีประโยชน์ส่งผลให้เกิดการพัฒนาความรู้ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภักธิกา (2551) ที่ศึกษาการจัดการสุขาภิบาลอาหารแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการร้านอาหารและแพนลอยจำหน่ายอาหารในเขตเทศบาลตำบลห้วยเม็ก พบว่าผู้ประกอบการแพนลอยจำหน่ายอาหารมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร หลังทดลอง สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้สูงกว่าก่อนทดลอง นั้นแสดงว่าภายหลังจากที่ผู้ประกอบการได้ผ่านหลักสูตรการอบรมการจัดการสุขาภิบาลอาหารแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการร้านอาหารและแพนลอยจำหน่ายอาหารแล้ว องค์ความรู้ตามโปรแกรมการฝึกอบรม

การปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแพนลอยจำหน่ายอาหาร

ร้านแพนลอยจำหน่ายอาหาร ภายหลังจากทดลองใช้โปรแกรมสุขศึกษา ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้านแพนลอยจำหน่ายอาหาร ร้อยละ 100.0 เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา พบว่า หลังการใช้โปรแกรมสุขศึกษา ร้านแพนลอยจำหน่ายอาหารผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

มากกว่าก่อนใช้โปรแกรมสุขศึกษาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติศักดิ์ (2552) ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนการสุขาภิบาลอาหารโดยการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแพนเค้กจำหน่ายอาหารอำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง โดยพบว่าหลังการทดลองมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหาร หลังทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกๆด้าน จากการเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐาน อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) และเปลี่ยนไปในทางที่ถูกต้องและได้มาตรฐานซึ่งดำเนินงานครบตามข้อกำหนด (ร้อยละ 98) ซึ่งสอดคล้องกับ จันทรพิมพ์ (2546) ที่กล่าวว่าโปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งมีแรงสนับสนุนและการมีส่วนร่วม ส่งผลให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการสุขาภิบาลอาหารและส่งผลให้การปรับปรุงสถานะสุขาภิบาลอาหารดีขึ้น

การตรวจคุณภาพด้านแบคทีเรีย ในภาชนะ/อุปกรณ์ จากการสวอปมือและอาหารของร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร

ก่อนใช้โปรแกรมสุขศึกษา ผลการตรวจคุณภาพด้านแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะ/อุปกรณ์ และมือของผู้สัมผัสอาหาร ในร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร พบการปนเปื้อนแบคทีเรีย (ร้อยละ 84.0) หลังใช้โปรแกรมสุขศึกษา พบการปนเปื้อนแบคทีเรีย (ร้อยละ 10.0) ยังคงพบการปนเปื้อนแบคทีเรียอยู่ ส่วนใหญ่พบในภาชนะอุปกรณ์ (ร้อยละ 28.5) รองลงมาพบในมือผู้สัมผัสอาหาร (ร้อยละ 7.1) ซึ่งสอดคล้องกับ จิรชาย (2550) โปรแกรมการมีส่วนร่วมส่งผลให้การปนเปื้อนหลังการทดลองดีขึ้นและมีแนวโน้มไปในทางที่ดี แต่ควรมีการสนับสนุน หรือติดตามให้คำแนะนำจากนักวิชาการสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนแบคทีเรียโคลิฟอร์มยังพบการปนเปื้อนแบคทีเรียอยู่ การปนเปื้อนด้านแบคทีเรียนั้นส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้รับบริการเป็นอย่างยิ่ง นั่นเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขและปรับปรุงไม่ให้พบการปนเปื้อน

การวิจัยครั้งนี้จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการลงมือปฏิบัติแก้ไขปัญหาด้วยตนเองจึงส่งผลให้การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ภายหลังจากจัดโปรแกรมสุขศึกษา ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองใช้โปรแกรมสุขศึกษา และส่งผลให้ผลการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานแพนเค้กจำหน่ายอาหารที่ผ่านมากขึ้นทั้งเกณฑ์ทางกายภาพและเกณฑ์ทางด้านแบคทีเรีย

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร ทำการศึกษากับผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร จำนวน 14 คน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีขั้นตอนดำเนินการ ได้แก่ 1) ศึกษาบริบทของการสุขาภิบาลอาหารร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร 2) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการตามมาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร 3) พัฒนาแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาการดำเนินการตามมาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร 4) จัดทำโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร ผลการศึกษาระยะที่ 1 พบว่า โปรแกรมสุขศึกษาประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร 2) การฝึกทักษะปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ด้วยรูปแบบการทดสอบก่อน หลัง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร ศึกษาในกลุ่มผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร จำนวน 22 คน จาก 14 ร้านแพงลอย ผลการศึกษาในระยะนี้พบว่า โปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วม มีประสิทธิผลในการพัฒนาคุณภาพร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร โดยผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารมีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารเพิ่มขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารทั้งหมดที่ศึกษาผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านกายภาพของร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร สามารถลดการปนเปื้อนแบคทีเรียในภาชนะ อาหาร และผู้สัมผัสอาหาร จากร้อยละ 84 เหลือเพียงร้อยละ 10 ของตัวอย่างทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. ผู้ประกอบการร้านแพนลอยจำหน่ายอาหาร มีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาในทุกกระบวนการมีส่วนร่วมทั้งร่วมคิดวิเคราะห์ วางแผน สร้างและพัฒนาโปรแกรม และนำโปรแกรมไปสู่การปฏิบัติ ผู้ประกอบการมีความร่วมมือในการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาได้ดี และมีความรู้ การปฏิบัติที่ดีไปด้วย ซึ่งเป็นประสิทธิผลทางบวก สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติของกลุ่มผู้ประกอบการอื่นได้
2. อย่างไรก็ตามในการพัฒนาร้านแพนลอยจำหน่ายอาหารให้ได้มาตรฐานอย่างยั่งยืนควรได้มีการจัดทำคู่มือ รวมทั้งการติดตามผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่เหมาะสม
3. ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่อง สุขาภิบาลอาหารและสุขปฏิบัติของผู้สัมผัสอาหารอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อช่วยกระตุ้นเตือนให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของผู้ปฏิบัติต่อผู้บริโภคโดยความร่วมมือของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เช่น น้ำประปามีผลต่อการเกิดการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ความตระหนักของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารต่อการปฏิบัติตามขั้นตอนทางการสุขาภิบาลอาหาร
2. ควรทำวิจัยในเรื่องบทบาทความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในตำบลลำสนธิ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กนกวรรณ มีจินดา. 2545. การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมปรับเปลี่ยนสภาวะสุขภาพโภชนาการของ
แผงลอยจำหน่ายอาหารในตลาดเทศบาลอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กิตติศักดิ์ เอี่ยมระหงษ์. 2552. การพัฒนาระบบสุขภาพอาหารโดยการมีส่วนร่วมของ
ผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน. 2556. รายงานสถิติร้านอาหารและแผงลอยจำหน่าย
อาหารตามโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย มกราคม-มีนาคม 2555. (ไฟล์ข้อมูล).
โรงพยาบาลลำสนธิ, งานสิ่งแวดล้อมกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2537. คู่มือวิชาการอนามัยอาหารสำหรับผู้บริหาร นักวิชาการ
และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้านอนามัยอาหาร. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก,
กรุงเทพฯ.

_____. 2541. คู่มือวิชาการสุขภาพอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์
ทหารผ่านศึก, กรุงเทพฯ.

_____. 2544. คู่มือผู้สัมผัสอาหาร. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพฯ.

จิรัชยา ประสพสัญญา. 2550. การปรับปรุงงานสุขภาพอาหารในร้านอาหารโดยเน้นกระบวนการ
มีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จันทร์พิมพ์ วรรณโรจน์, นาวาอากาศตรี. 2546. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพในการ
ปรับปรุงสภาวะการสุขภาพอาหาร ของผู้ประกอบการค้าร้านอาหาร ฐานทัพอากาศ
ดอนเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เฉลิมพล การะพงษ์, วิณา พงษ์ชัยกุล, ศราวุฒิ หิมห้วง. 2554. รายงานการวิจัยเรื่องโปรแกรมการเรียนรู้การปฏิบัติตนตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารในตลาดสด. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี. 152 หน้า

ชูศิลป์ เสนาวงศ์. 2551. ผลของการใช้กระบวนการอบรมแบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้ การปฏิบัติของผู้ประกอบการร้านอาหาร คุณภาพอาหารของร้านอาหาร และความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อร้านอาหาร อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นาวิน. บุตราชิต. 2550. รูปแบบการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในแหล่งท่องเที่ยวตามโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย: กรณีศึกษา อุทยานแห่งชาติภูกระดึง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นันทกา หนูเทพ. 2540. คู่มือวิชาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพฯ.

บัณฑิต นิตยคำหาญ. 2550. การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในโครงการอาหารกลางวันนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา เขตอำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปริญญา กวดวงษ์ษา. 2550. ผลการใช้กระบวนการ PDCA ที่มีต่องานสุขาภิบาลอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหาร ตำบลนาหว้า อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ภัทริกา ต่างใจเย็น. 2551. การจัดการสุขาภิบาลอาหารแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอย ในเขตเทศบาลตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ยุพาพร รูปงาม. 2545. การมีส่วนร่วมของข้าราชการสำนักงบประมาณในการปฏิรูประบบราชการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

รักษารามการุณ. 2549. โปรแกรมสุขศึกษาในการสุขาภิบาลอาหารของผู้ขายริมบาทวิถี ในเขต
อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิรัตน์ ปานศิลา และคณะ. 2544. การวัดค่าตัวแปรและการวัดผล. หลักการทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2545. เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. โรงพิมพ์สุวิทย์สาส์น, กรุงเทพฯ.

สัจด์ อุทรานันท์. 2532. เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. พิมพ์ครั้งที่ 6 โรงพิมพ์
มิตรสยาม, กรุงเทพฯ.

สำนักมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ, กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักมาตรฐาน
อุดมศึกษา และทบวงมหาวิทยาลัย. 2545. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดวิชาการวิจัยชุมชน.
โรงพิมพ์ เอส.อาร์. พรินติ้ง, กรุงเทพมหานคร.

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2555ก. ปฏิบัติการฟื้นฟูตลาด
หลังน้ำลด. สุขาภิบาลอาหารและน้ำ. 3 (1): 1-10.

_____. 2555ข. ประสานทุกภาคส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคน้ำรับคำขวัญน้ำโลก.
สุขาภิบาลอาหารและน้ำ. 3 (2):1-12.

_____. 2555ค. อาหารสะอาด รสชาติอร่อย. แหล่งที่มา:
<http://foodsan.anamai.moph.go.th/main.php?filename=CFGT>, 17 พ.ค. 55.

_____. 2555ง. ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร สำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร. แหล่งที่มา:
<http://foodsan.anamai.moph.go.th/main.php?filename=stand>, 17 พ.ค. 55.

_____. 2555จ. คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบการจัดการสุขาภิบาลอาหารระดับท้องถิ่น.
แหล่งที่มา: <http://foodsan.anamai.moph.go.th/main.php>, 17 พ.ค. 55.

Good, C.T. 1973. **Dictionary of Education**. Education. Edited by Carter V. Good.

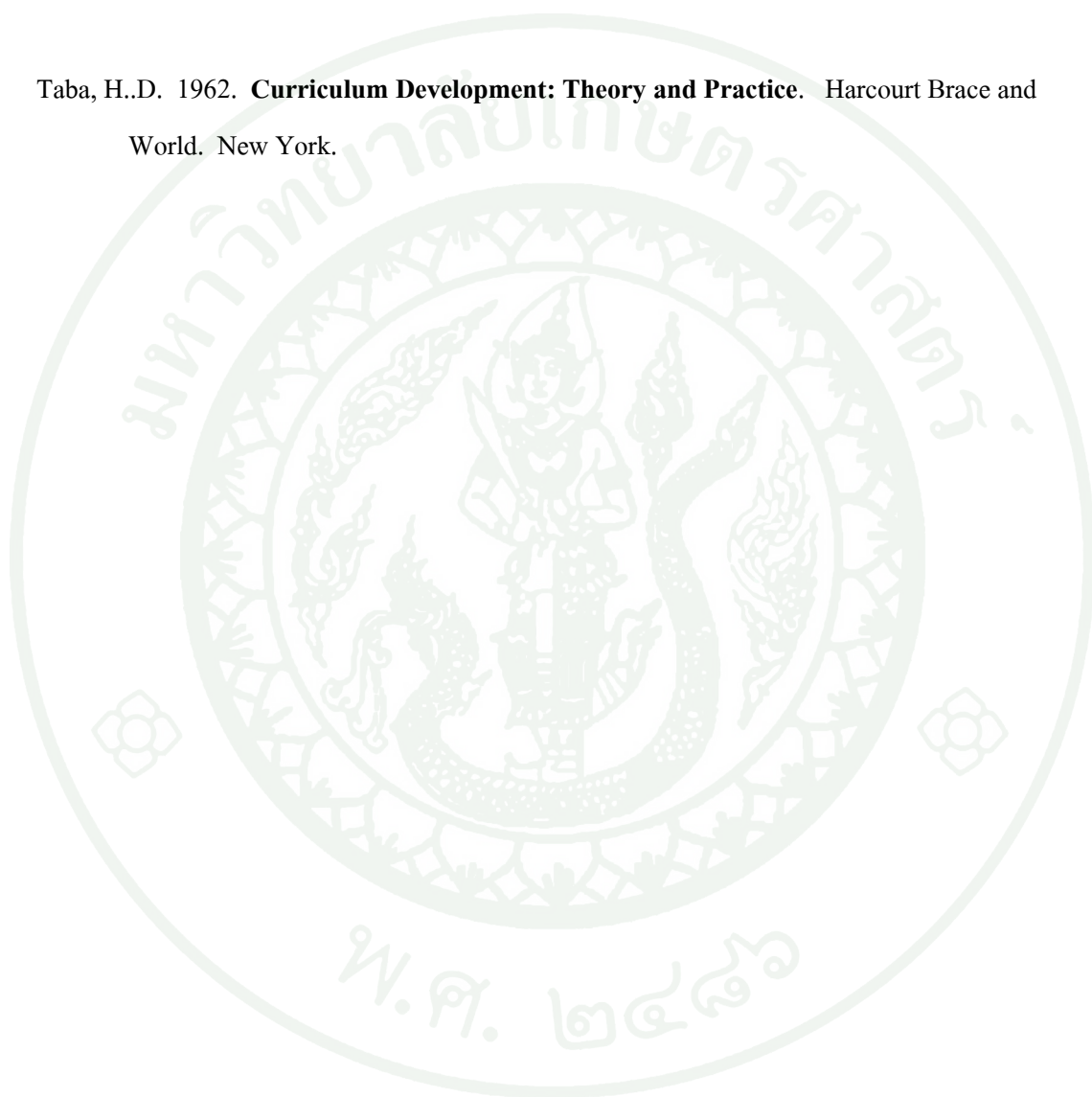
Mc Graw – Hill book Company, Inc. New York.

Saylor, J. G. and W.M. Alexander. 1974. **Planning Curriculum for school**. Holt Rinhast and

Winston. New York.

Taba, H..D. 1962. **Curriculum Development: Theory and Practice**. Harcourt Brace and

World. New York.







ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร

คำชี้แจง

ข้าพเจ้า นางสาวรวิไล ชำกุล นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำการศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้าน แผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ได้ใช้แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร เป็นเครื่องมือ ในการรวบรวมข้อมูล ใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน กรุณาอ่านคำถามให้ชัดเจน และตอบคำถามตาม ความเป็นจริง

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลที่ท่านตอบลงในแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร นี้ทั้งหมดจะถือว่าเป็นความลับทุกประการและนำเสนอผลการศึกษาในลักษณะของภาพรวมไม่มี ผลกระทบต่อร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารและตัวของท่านเอง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร

จำนวน 20 ข้อ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบคำถาม ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับ ความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

รวิไล ชำกุล

นิสิตปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () และเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ

() 1 ชาย

() 2 หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

() 1 ประถมศึกษา

() 2 มัธยมศึกษา

() 3 ปริญญาตรีขึ้นไป

() 4 อื่น ๆ ที่ระบุ

4. ประสบการณ์ในการเป็นผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร เช่น ร้านอาหาร ร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารรวมระยะเวลา.....ปี

5. ท่านเคยได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารหรือไม่

() 1 ไม่เคย

() 2 เคย ระบุปีที่อบรม พ.ศ.

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหาร

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อเดียว

1. สถานที่รับประทานอาหาร และบริเวณทั่วไปของร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารควรมีลักษณะอย่างไร
 - () 1. เป็นพื้นคอนกรีต ผิวขรุขระ และบริเวณกว้างขวาง
 - () 2. สะอาด เป็นระเบียบ แสงสว่างเพียงพอ ไม่อยู่ใกล้ที่พักขยะ หรือที่บำบัดน้ำเสีย
 - () 3. เป็นพื้นไม้ผิวขรุขระ แสงสว่างเพียงพอ
 - () 4. มีลักษณะแบบใดก็ได้ ขอให้มียุบริเวณที่เตรียมหรือปรุงอาหารกว้างพอ
2. แผงที่วางอาหารควรสูงจากพื้นอย่างน้อยกี่เซนติเมตร
 - () 1. 60 เซนติเมตร
 - () 2. 70 เซนติเมตร
 - () 3. 80 เซนติเมตร
 - () 4. 90 เซนติเมตร
3. อาหารและเครื่องดื่มในภาชนะที่บรรจุปิดสนิท (เช่น น้ำดื่ม อาหารกระป๋อง อาหารประเภทนม น้ำหวาน น้ำอัดลม ฯลฯ) ต้องมีข้อความใดที่สำคัญที่ฉลาก
 - () 1. ทะเบียนตำรับอาหารหรือ อย.
 - () 2. เครื่องหมายการค้า
 - () 3. ตัวแทนจำหน่ายสินค้า
 - () 4. ส่วนประกอบของอาหารหรือเครื่องดื่ม
4. ภาชนะที่ใช้ใส่เครื่องปรุงที่มีรสเปรี้ยว เช่น น้ำส้มสายชู น้ำจิ้ม ควรเลือกใช้วัสดุประเภทใด
 - () 1. สังกะสีเคลือบขาว
 - () 2. กระเบื้องเคลือบขาว
 - () 3. พลาสติก
 - () 4. แก้วชนิดดกแต่งสีบนเนื้อแก้วด้านที่สัมผัสกับอาหาร

5. การล้างภาชนะอุปกรณ์ตามหลักสุขาภิบาลอาหารมีกี่ขั้นตอนอะไรบ้าง

- () 1. มี 1 ขั้นตอน คือการล้างด้วยน้ำเปล่า
- () 2. มี 2 ขั้นตอน คือ การล้างภาชนะด้วยน้ำยาทำความสะอาด (เช่น น้ำยาล้างจาน) แล้วล้างด้วยน้ำเปล่าให้ภาชนะสะอาด
- () 3. มี 3 ขั้นตอน คือการล้างภาชนะด้วยน้ำยาทำความสะอาด ล้างน้ำเปล่า 2 ครั้ง ให้ภาชนะสะอาด และการฆ่าเชื้อโรคในภาชนะ (เช่น ต้ม อบ ใช้น้ำยาคลอรีน)
- () 4. มี 4 ขั้นตอน คือการล้างภาชนะด้วยน้ำยาทำความสะอาด การล้างน้ำเปล่า 2 ครั้ง ให้ภาชนะสะอาด การฆ่าเชื้อโรคในภาชนะ และการใช้ผ้าเช็ดภาชนะให้แห้ง

6. การเก็บวางซ้อน ส้อม ตะเกียบ ในที่เก็บจะต้องวางในลักษณะอย่างไร

- () 1. วางในแนวนอนราบ
- () 2. วางในแนวตั้งเอาส่วนที่จับไว้ด้านบน
- () 3. วางในแนวตั้งเอาส่วนที่จับไว้ด้านล่าง
- () 4. วางในลักษณะใดก็ได้

7. การเก็บน้ำแข็งที่ใช้บริโภคที่ถูกต้อง ควรเก็บอย่างไร

- () 1. ภาชนะไม่จำเป็นต้องมีฝาปิด
- () 2. นำอาหารหรือเครื่องดื่มลงไปแช่ด้วย
- () 3. ภาชนะมีฝาปิดมิดชิดเก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
- () 4. มีอุปกรณ์ตักน้ำแข็งมีด้ามหรือไม่มีก็ได้ เตรียมไว้เสมอ

8. อาหารสดประเภทผัก หรือผลไม้ ควรมีลักษณะอย่างไร

- () 1. ไม่เหี่ยวเฉาไม่มีรอยดำดำที่ใบหรือผิว มีกลิ่นผิดปกติ
- () 2. ไม่เหี่ยวเฉา ไม่มีรอยดำดำที่ใบหรือผิว และไม่มีคราบสกปรก
- () 3. ไม่เหี่ยวเฉา ผิวเรียบ มีคราบสกปรกติด
- () 4. มีลักษณะแบบใดก็ได้ ถ้ามีราคาถูก

9. อาหารประเภทเนื้อสด หลังจากล้างให้สะอาดแล้วควรเก็บอย่างไร

- () 1. แยกเก็บเนื้อสัตว์แต่ละชนิดในตู้เย็น
- () 2. เก็บเนื้อทุกชนิดรวมกันในตู้เย็น
- () 3. เก็บไว้ในถังแล้วใส่น้ำแข็งไว้
- () 4. ไม่มีข้อถูก

10. ลักษณะของเหียงที่ใช้เตรียมหรือปรุงอาหารควรมีลักษณะอย่างไร

- () 1. ผิวเรียบ ไม่แตกร้าว ไม่มีเชื้อรา ไม่สกปรก
- () 2. ทรงกลม ผิวเรียบ แตกร้าว ก็ยังใช้ได้
- () 3. ทรงกลม ผิวเรียบ มีเชื้อราขึ้นบางแห่ง
- () 4. มีลักษณะสีเหลืองหรือทรงกลมก็ได้หรืออาจมีลวดลายสวยงาม

11. ถังขยะที่ใช้ในแปลงลอยอาหารควรมีลักษณะอย่างไร

- () 1. เจาะรูที่ก้นถังขยะ ให้น้ำซึมออกมาได้ มีฝาปิด
- () 2. มีขนาดจุขยะได้มาก ไม่มีฝาปิด
- () 3. ใช้ถุงพลาสติกกรองไส้ด้านใน มีฝาปิด
- () 4. ขนาดพอเหมาะ ไม่มีฝาปิด

12. อะไรต่อไปนี้ไม่ต้องทดสอบ โดยชุดตรวจเชื้อแบคทีเรีย

- () 1. เหียงที่ใช้ในการประกอบอาหาร
- () 2. จานที่ใส่อาหาร
- () 3. กะละมังที่ใช้ล้างภาชนะ
- () 4. ช้อน ส้อม

13. เชื้อโรคในอาหารชนิดใด ที่สามารถตรวจด้วยชุดทดสอบอาหารอย่างง่าย(SI 2)ได้

- () 1. เชื้อแบคทีเรีย
- () 2. เชื้อไวรัส
- () 3. พยาธิใบไม้ตับ
- () 4. เชื้อรา

14. ข้อใดไม่จำเป็นต้องตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย

- () 1. ฝ่ามือ
- () 2. ซอก เล็บมือ
- () 3. ซอกนิ้ว
- () 4. หลังมือ

15. ข้อใดไม่ใช่โรคติดต่อที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่สะอาด คือ

- () 1. ไข้หวัด
- () 2. โรคอหิวาตกโรค
- () 3. โรคบิด อหิวาตกโรค
- () 4. หนองพยาธิ

16. ภาชนะใดต่อไปนี้ ควรล้างตามลำดับก่อน หลังอย่างไร จานข้าว ถ้วยใส่ขนม แก้วน้ำ หม้อแกง

- () 1. ถ้วยใส่ขนม แก้วน้ำ หม้อแกง จานข้าว
- () 2. แก้วน้ำ ถ้วยใส่ขนม จานข้าว หม้อแกง
- () 3. จานข้าว ถ้วยใส่ขนม แก้วน้ำ หม้อแกง
- () 4. หม้อแกง จานข้าว ถ้วยใส่ขนม แก้วน้ำ

17. การปนเปื้อนในอาหารโดยผ่านสื่อกลางที่สำคัญมีอะไรบ้าง

- () 1. ตัวอาหาร ผู้สัมผัสอาหาร
- () 2. ภาชนะอุปกรณ์ สัตว์และแมลงนำโรค
- () 3. สถานที่ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอาหาร
- () 4. ถูกทุกข้อ

18. แพลทอยที่มีความสูงเหมาะสมตามมาตรฐานมีประโยชน์อย่างไร

- () 1. สะดวกในการหยิบอาหาร
- () 2. ป้องกันความสกปรกจากพื้นมิให้กระเด็นสู่อาหาร
- () 3. ทำให้ผู้ซื้อมองเห็นอาหารที่วางขาย
- () 4. เพื่อให้วางสิ่งของง่ายขึ้น

19. ข้อใดไม่ใช่พาหะนำโรคทางอาหาร

- () 1. แมลงวัน
- () 2. แมลงสาบ
- () 3. ยุง
- () 4. ถูกทุกข้อ

20. การควบคุมสัตว์และแมลงนำโรคที่ดีที่สุดคือ

- () 1. ใช้อยาฆ่าแมลงเป็นประจำ
- () 2. ทำลายตัวแก่ของสัตว์และแมลงนำโรค
- () 3. รวบรวมและกำจัดมูลฝอยและเศษอาหารเป็นประจำทุกวัน
- () 4. เป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เข้ามาควบคุม

แบบประเมินร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร
ที่เข้าร่วมการวิจัย
เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ
ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี

ชื่อผู้ประกอบการ.....ชื่อแผงลอย.....
 ที่ตั้ง บ้านเลขที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดลพบุรี

ข้อ	รายการประเมิน	ก่อน	หลัง
1	แผงลอยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูงจากพื้น อย่างน้อย ๖๐ ซม.		
2	อาหารปรุงสุกมีการปกปิด หรือมีการป้องกันสัตว์และแมลงนำโรค		
3	สารปรุงแต่งอาหาร ต้องมีเลขสารบบอาหาร		
4	น้ำดื่ม ต้องเป็นน้ำสะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิดมีก๊อกหรือทางเทริน้ำ		
5	เครื่องดื่ม ต้องใส่ภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และมีที่ดักที่มีด้ามยาว หรือมีก๊อก หรือทางเทริน้ำ		
6	น้ำแข็งที่ใช้บริโภค ต้องสะอาด เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย ๖๐ ซม. ที่ดักน้ำแข็งมีด้ามยาว และต้องไม่นำอาหาร หรือสิ่งของอย่างอื่นไปแช่ไว้ในน้ำแข็ง		
7	ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด ๒ ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย ๖๐ ซม.		
8	ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่ง สะอาด หรือวางเป็นระเบียบ ในภาชนะโปร่งสะอาดและมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้น อย่างน้อย ๖๐ ซม.		
9	มีการรวบรวมมูลฝอย และเศษอาหารเพื่อนำไปกำจัด		
10	ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อน ที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม		
11	ใช้อุปกรณ์หยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว		
12	ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มีมือต้องปกปิดแผลให้มิดชิด		

ผลการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะ/อุปกรณ์ และมือของผู้สัมผัสอาหาร

ในร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมสุขศึกษา

ร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารที่

สิ่งที่ตรวจ	ก่อน			หลัง		
	ตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
1. ภาชนะ/อุปกรณ์						
2. มือผู้สัมผัสอาหาร						
3. อาหาร						
รวม						



ภาพประกอบกิจกรรม



ภาพผนวกที่ ข1 กิจกรรมการกลุ่มการเรียนรู้ระยะที่ 1



ภาพผนวกที่ ข2 กิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารระยะที่ 2



ภาพผนวกที่ ข3 กิจกรรมการฝึกทักษะปฏิบัติ ระยะที่ 2



ภาพผนวกที่ ข3 (ต่อ)



ภาคผนวก ค

คู่มือโปรแกรมสุกศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ
ร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี

คู่มือโปรแกรมสุขศึกษา
แบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ
ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี



คำนำ

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการวิจัย เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการสุขาภิบาลอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ การเก็บและถนอมอาหาร และหลักการดำเนินงานตามโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อยของแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ตามเกณฑ์มาตรฐานของร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

วรวีไล

ผู้จัดทำ

ความสำคัญของการสุขาภิบาลอาหาร

อาหารเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยสี่ที่สำคัญของมนุษย์ การบริโภคอาหารก็เพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตและดำรงชีวิตอยู่โดยปกติสุขในการบริโภคอาหารไม่ควรจะคำนึงถึงแต่เพียงความอร่อยเท่านั้น สิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาควบคู่กันไปคือ ความสะอาดของอาหาร และความปลอดภัยในการบริโภค ซึ่งจากข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักกระบาดวิทยาในปี 2554 พบผู้ป่วยจากอาหารเป็นสื่อ จำนวน 1, 419, 181 ราย โดยโรคอันดับหนึ่งคือ โรคอุจจาระร่วง 1, 303, 921 ราย รองลงมาคือ อาหารเป็นพิษ 100, 504 ราย โรคบิด 14, 447 ราย และ อหิวาตกโรค 279 ราย ตามลำดับ และในรอบ 4 เดือนแรก ปี 2555 นี้ พบผู้ป่วยโรคระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาหารเป็นพิษ โรคอุจจาระร่วง โรคบิด และอหิวาตกโรค รวม 413, 811 ราย (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555ข)

ปี 2541-2542 รัฐบาลกำหนดให้เป็นปีแห่งการท่องเที่ยว ประเทศไทยดำเนินการสุขาภิบาลอาหารส่งเสริมการท่องเที่ยว ภายใต้ชื่อโครงการ Clean Food Good Taste หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า โครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย โดยมุ่งเน้นพัฒนามาตรฐานสถานประกอบการให้ได้มาตรฐาน Clean Food Good Taste ซึ่งมีองค์ประกอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ได้แก่ สถานที่จำหน่ายอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ สัตว์เลี้ยงนำโรค และผู้สัมผัสอาหาร และกำหนดเกณฑ์ในการดำเนินงานโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อยสำหรับร้านแฟงลอยจำหน่ายอาหาร 2 มาตรฐาน คือ มาตรฐานแฟงลอยจำหน่ายอาหาร 12 ข้อ โดยร้านที่ผ่านเกณฑ์ต้องปฏิบัติได้ร้อยละ 80 ของเกณฑ์ที่กำหนด และมาตรฐานทางแบคทีเรีย ซึ่ง ต้องตรวจไม่พบการปนเปื้อนแบคทีเรีย 5 ตัวอย่าง (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555จ) อย่างไรก็ตามผลการดำเนินงานโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย เมื่อปีงบประมาณ 2553 ที่ผ่านมามีแฟงลอยจำหน่ายอาหารผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เพียงร้อยละ 86 ของแฟงลอยจำหน่ายอาหารทั้งหมด (90,592 แฟงลอย) นอกจากนี้ยังพบการปนเปื้อนสารเคมีต้องห้าม เช่น ยาฆ่าแมลง สารฟอกขาว และเชื้อจุลินทรีย์ประมาณร้อยละ 4 ในอาหารดิบ อาหารปรุงสุก โดยเฉพาะน้ำแข็ง (ร้อยละ 15.38) น้ำดื่ม (ร้อยละ 14.21) อาหารปรุงจำหน่าย (ร้อยละ 10.29) และที่มีพ่อค้า แม่ค้า ที่สัมผัสอาหารและประกอบอาหารอีกด้วย ซึ่งเป็นตัวสะท้อนถึงมาตรฐานความสะอาดอาหารและน้ำ ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดอาการอาหารเป็นพิษได้ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555ข)

ตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี เป็นสถานที่หนึ่งที่ดำเนินโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อยที่ถือว่ายังไม่ประสบผลสำเร็จ มีร้านที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีแฟงลอยจำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 67 และแฟงลอยจำหน่าย

อาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานแบคทีเรีย คิดเป็นร้อยละ 5 (กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน, 2555) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารของแพลงลอยจำหน่ายอาหารในตำบลหนองรีโดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการในการค้นหาปัญหา อุปสรรค การวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดปัญหาที่ปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานแพลงลอย รวมถึงวางแผนกิจกรรมและดำเนินการแก้ไขปัญหาร่วมกันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาให้ได้ตามเกณฑ์คุณภาพแพลงลอยจำหน่ายอาหาร อันจะส่งผลให้ร้านแพลงลอยจำหน่ายอาหารผ่านมาตรฐาน อาหารสะอาด รสชาติอร่อยอย่างยั่งยืน ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อประชาชนผู้บริโภค ตลอดจนการส่งเสริมพฤติกรรมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหารของแพลงลอยจำหน่าย และมีคู่มือการปฏิบัติในการจัดการสุขาภิบาลอาหารไปในทิศทางเดียวกัน

ตารางผนวกที่ ค1 แผนโปรแกรมสุขศึกษา

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการสอน	เครื่องมือวัดและประเมิน	ผลลัพธ์
1. เพื่อให้ ผู้ประกอบ การมี ความรู้ เกี่ยวกับ การ สุขาภิบาล อาหารร้าน แพงลอย จำหน่าย	1. หลักการสุขาภิบาลอาหาร 2. สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัส อาหาร 3. หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ ใส่อาหาร 4. เก็บอาหาร การถนอมอาหารและ อุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเก็บ อาหาร	1. จัดอบรมบรรยายโดย นักวิชาการสาธารณสุข ด้านสิ่งแวดล้อม 2. วิทยากรบรรยายตาม เนื้อหาในคู่มือ 3. โปรแกรมสุขศึกษาผ่าน เครื่องฉายสไลด์ 4. ถามตอบข้อสงสัย	แผ่นฉาย สไลด์ คู่มือ โปรแกรม สุขศึกษา	แบบวัดความรู้เรื่องการ สุขาภิบาลอาหาร	ผู้ประกอบการ จำหน่ายอาหารมี ความรู้ที่ถูกต้องตาม หลักสุขาภิบาลอาหาร

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการสอน	เครื่องมือวัดและประเมิน	ผลลัพธ์
2. เพื่อให้ ผู้ประกอบการ มีทักษะในการ ปฏิบัติตาม หลักการ สุขาภิบาลร้าน แพงลอย จำหน่ายอาหาร	1. ทักษะการจัดร้าน แพงลอยให้ได้ตาม เกณฑ์มาตรฐานร้าน แพงลอยจำหน่าย อาหาร 12 ข้อ 2. ทักษะการเตรียม ภาชนะอุปกรณ์ ใส่ อาหารและการฆ่า เชื้อโรค 3. ทักษะการล้างมือ 7 ขั้นตอน	1. ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ สาธิตและลงพื้นที่ในการ ให้คำแนะนำการจัดร้าน แพงลอยจำหน่ายอาหารที่ ถูกต้องหลักสุขาภิบาลตาม คู่มือโปรแกรมสุขศึกษา ทุกแพงลอย 2. ให้ผู้ประกอบการแพงลอย จำหน่ายอาหารฝึก ปฏิบัติการจัดร้านแพงลอย จำหน่ายอาหารของตนเอง ตามเกณฑ์ 12 ข้อ	คู่มือโปรแกรมสุข ศึกษา แผ่นพับการล้าง มือ	แบบวัดการปฏิบัติตาม ด้านกายภาพ 12 ข้อ และ ผลการตรวจหาแบคทีเรีย	ผู้ประกอบการจำหน่าย อาหารมีทักษะการปฏิบัติ แผนการจัดร้านแพงลอย จำหน่ายอาหาร ทักษะการ เตรียมภาชนะอุปกรณ์ที่ ถูกต้อง ทักษะการล้างมือที่ ถูกต้องและเป็นผู้สัมผัส อาหารที่มีสุขวิทยาที่ถูกต้อง

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	วิธีดำเนินการ	สื่อการสอน	เครื่องมือวัดและประเมิน	ผลลัพธ์
	4. ทักษะปฏิบัติตนตามสุขวิทยาของผู้สัมผัสอาหาร	3. ฝึกปฏิบัติการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร 4. แนะนำเทคนิคและสาธิตการฆ่าเชื้อโรคในภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร 5. ฝึกปฏิบัติการล้างมือ 7 ขั้นตอน 6. ฝึกทักษะปฏิบัติตนตามสุขวิทยาของผู้สัมผัสอาหาร 7. สรุปถามตอบข้อสงสัย			

ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารร้านแพงลอยจำหน่าย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารร้านแพงลอยจำหน่าย

เนื้อหา

1. หลักการสุขาภิบาลอาหาร
2. สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร
3. หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร
4. เก็บอาหาร การถนอมอาหารและอุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเก็บอาหาร

หลักการสุขาภิบาลอาหาร

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรม สุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัด ลพบุรี มีความรู้เกี่ยวกับหลักการสุขาภิบาลอาหาร ในเรื่องต่อไปนี้

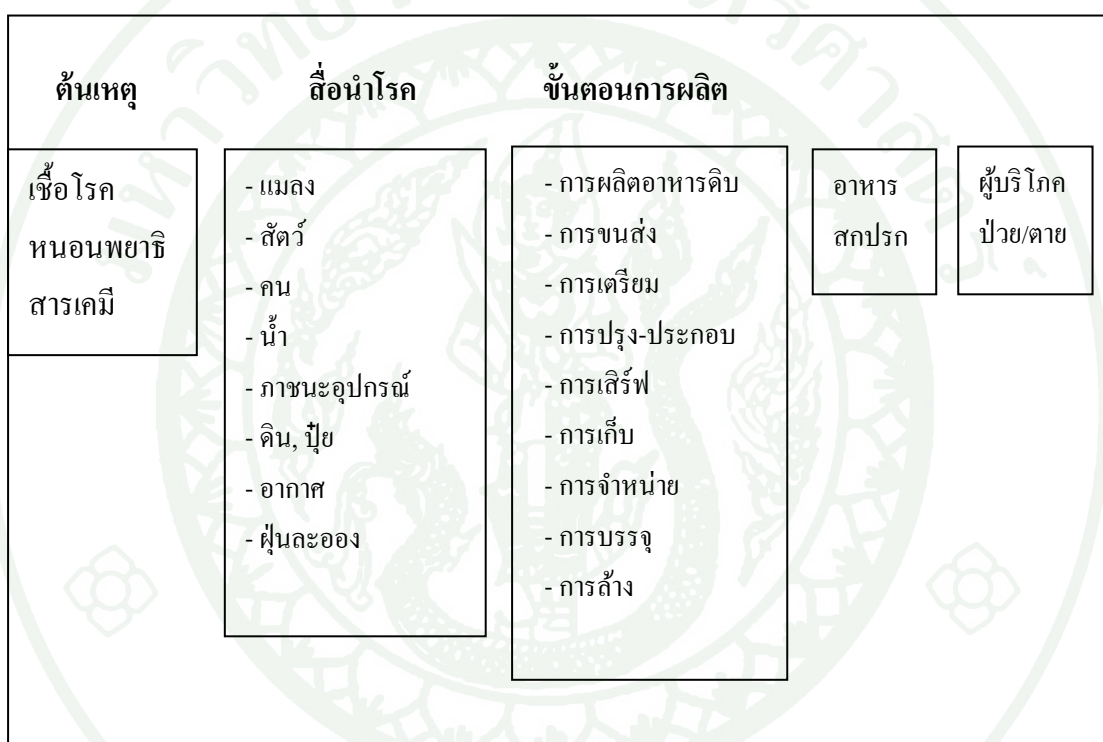
1. ความหมายของหลักการสุขาภิบาลอาหาร
2. สาเหตุของปัญหาอาหารไม่ปลอดภัย
3. โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ
4. หลักการควบคุมอาหารให้สะอาดและปลอดภัย

ความหมายของการสุขาภิบาลอาหาร

การสุขาภิบาลอาหาร หมายถึง การบริหารจัดการและควบคุมอาหารและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหารของแผงลอยจำหน่ายอาหารเพื่อให้กระบวนการผลิตอาหาร ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรคตั้งแต่กระบวนการผลิต กระบวนการประกอบปรุง และ กระบวนการจำหน่ายอาหาร (กรมอนามัย, 2541)

สาเหตุของปัญหาอาหารไม่ปลอดภัย

สาเหตุของปัญหาอาหารไม่ปลอดภัย เนื่องจากอาหารอาจถูกปนเปื้อนได้โดยเชื้อโรค หนอนพยาธิ หรือสารพิษต่างๆ ในทุกขั้นตอนของกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาหารตั้งแต่ การเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ การเก็บเกี่ยวผลผลิต การเลี้ยงสัตว์ การฆ่าสัตว์ การขนส่ง การจำหน่าย ตลอดจนการเตรียมปรุง ประกอบอาหารต่างๆ โดยมีพาหะนำโรคและสื่อ นำโรคต่าง ๆ เช่น แมลง สัตว์ต่างๆ น้ำ อากาศ ฝุ่นละออง เป็นต้น ซึ่งอาจแสดงได้ ดังภาพที่ 1



ภาพผนวกที่ ๑1 สาเหตุที่ทำให้อาหารไม่ปลอดภัย

ที่มา: กรมอนามัย (2541)

โรคที่เกิดจากอาหารสื่อ

กองสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2537) ได้แบ่งโรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อตามเชื้อหรือตัวการที่ทำให้เกิดโรค ดังนี้

1. โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ อูจจาระร่วง โรคบิดไม่มีตัว อหิวาตกโรค ไทฟอยด์ เหล่านี้เป็นโรคระบบทางเดินอาหารซึ่งติดต่อได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยสัมผัสกับอุจจาระของผู้ป่วยหรือมีพาหะหรือมีแมลงวันนำ เชื้อโรคหรือติดจากมือ หรือภาชนะที่ปนเปื้อนเชื้อโรค ส่วนโรคระบบทางเดินหายใจได้แก่ วัณโรค คอตีบ สามารถติดต่อทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยน้ำมูกน้ำลาย เสมหะของผู้ป่วย และพาหะที่มีเชื้อ
2. โรคที่เกิดจากพิษของเชื้อแบคทีเรีย และพิษจากเชื้อรา เช่น พิษของแบคทีเรียในอาหาร กระป๋อง เป็นพิษของเชื้อ *Clostridium Botulinum* ทำให้เกิดโรค Botulism และพิษของแบคทีเรีย *Staphylococci* ทำให้เกิดโรค Staphylococcal Food Poisoning พบเชืื่อนี้ในหนอง แผล ฟิ เสมหะ ในคอ ของผู้ป่วยหรือละอองน้ำมูกของผู้ป่วย ส่วนเชื้อราได้แก่แอสเพอร์จิลลัส ฟลาวัส ซึ่งผลิตสารพิษ Aflatoxin พบมากในเมล็ดพืชต่าง ๆ เช่น ถั่วลิสง ข้าวโพด มันสำปะหลัง หัวหอม หัวกระเทียม และพริกแห้ง เป็นต้น
3. โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส ได้แก่ โรคไขหวัดหลังอักเสบ โรคตับอักเสบ ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ คางทูม โรคส่วนใหญ่จะติดต่อได้โดยทางน้ำมูกน้ำลาย เสมหะของผู้ป่วยหรือพาหะ ซึ่งโรคไขหวัดหลังอักเสบ และโรคตับอักเสบสามารถติดต่อโดยการสัมผัสกับอุจจาระของผู้ป่วย หรือพาหะได้อีกทางหนึ่งด้วย
4. โรคที่เกิดจากพยาธิ ได้แก่ โรคบิดมีตัว และโรคพยาธิต่างๆ เช่น พยาธิใบไม้ ไข่เดือนเสี้ยนด้าย แส้มา ตัวตืด ตัวจิ๊ด ทริคิโนซิส เป็นต้น โรคบิดและพยาธินี้สามารถติดต่อได้โดยการรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ ผักซึ่งล้างไม่สะอาด
5. โรคที่เกิดจากสารเคมีเป็นพิษ และวัตถุเจือปนในอาหาร เช่น โลหะชนิดต่าง ๆ ที่เป็นพิษต่อร่างกายได้แก่ตะกั่ว แคดเมียม ดีบุก ทองแดงพลวงปรอท และสารหนู เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบยาฆ่าแมลง ยาปฏิชีวนะตกค้าง สีสผสมอาหาร ผงชูรส สารให้ความหวานแทนน้ำตาล ดินประสิว

น้ำประสานทอง และยากันบูด เป็นต้น โดยสารเคมีเหล่านี้จะปะปนกับอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ สารปรุงแต่งอาหาร ซึ่งนำ มาใช้อย่างไม่ถูกต้อง

6. โรคที่เกิดจากพิษของพืช และสัตว์ และเชื้อรา เช่นเมล็ดละหุ่งเป็นพิษ เห็ดเมา ใบไทร น้ำเต้า ลูกเนียง กลอย มันสำปะหลัง ปลาปักเป้า เห- รา คางคก เป็นต้น

หลักการควบคุมอาหารให้สะอาดและปลอดภัย

การปนเปื้อนในอาหารเกิดขึ้น โดยผ่านสื่อกลางที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) ตัวอาหาร 2) ผู้สัมผัสอาหาร 3) ภาชนะอุปกรณ์ 4) สัตว์และแมลงนำโรค 5) สถานที่ที่เกี่ยวข้องกับอาหารใน ขั้นตอน ต่าง ๆ ได้แก่ การเลือก การเตรียม การปรุง การเก็บ การขนส่ง การจำหน่าย และการเสิร์ฟ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องควบคุมองค์ประกอบทั้ง 5 ประการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร ดังนี้ (กรมอนามัย, 2541)

1. ตัวอาหาร

การเลือกซื้ออาหาร อาหารสดพวกผัก ผลไม้ ต้องเลือกชนิดที่สะอาดและสด ปราศจาก คราบของสารพิษฆ่าแมลง เนื้อหมู เนื้อวัว จะต้องไม่มีเม็ดสีเทา ซึ่งเป็นตัวอ่อนของพยาธิ ไม่ซื้อเลือด ไม่มีกลิ่นเหม็นบูด และเลือกซื้อจากแหล่งที่ผ่านการตรวจโดยสัตวแพทย์ อาหารแห้ง ต้องแห้งสนิท ไม่มีเชื้อรา ไม่มีกลิ่นเหม็นหืน อาหารกระป๋อง ต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ไม่บุบ ไม่บวม ไม่หมดอายุ มีฉลากแสดงอย่างชัดเจน

การปรุงอาหาร การเตรียมอาหารก่อนปรุง ต้องล้างให้สะอาดโดยเฉพาะผัก ผลไม้ต้อง ล้างให้สะอาดทุกส่วน การปรุงอาหารต้องปรุงให้สุกด้วยความร้อนให้นานพอ เพื่อทำลายเชื้อโรค และพยาธิ

การเก็บอาหาร อาหารสด เก็บในอุณหภูมิพอเหมาะ และเก็บแยกเป็นสัดส่วนระหว่าง ผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ อาหารแห้ง ให้เก็บไว้ในที่มีอากาศระบายได้ดี และสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 เซนติเมตร อาหารปรุงสำเร็จ ให้เก็บในตู้หรือภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด มิดชิด และสูงจากพื้น อย่างน้อย 60 เซนติเมตร

2. ผู้สัมผัสอาหาร

ผู้สัมผัสอาหารต้องเป็นผู้มีสุขภาพส่วนบุคคลดี ร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคและมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย ซึ่งรวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคทั้งจากตนเองไปสู่ผู้อื่น และการรับเอาเชื้อโรค สิ่งปนเปื้อน จากภายนอกมาสู่ตัวเรา ทั้งทางตรงและทางอ้อม และต้องไม่เป็นโรคติดต่อที่ระบุไว้ใน พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2523 คือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ ซึ่งระบุไว้ดังนี้ วัณโรค หิวาตกโรค ไข้ไทฟอยด์ โรคบิด ไข้สวกไส โรคทางทุม ไข้หัด โรคผิวหนัง ที่น่ารังเกียจ ผู้สัมผัสอาหารควรปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย และมีสุขนิสัยที่ดี ในขณะที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกต่าง ๆ ปนเปื้อนลงสู่อาหาร ผู้สัมผัสอาหารจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร โดยควรได้รับการอบรมความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งการอบรมจะเป็นการอบรมแบบเต็มหลักสูตรหรืออบรมระยะสั้นก็ได้

2.2 การปฏิบัติ ผู้สัมผัสอาหารนอกจากมีความรู้ทางด้านการสุขาภิบาลแล้วยังต้องรู้จักปฏิบัติตนให้ถูกต้องด้วยโดย

2.3 ต้องรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง ปราศจากโรคติดต่อ ควรมีการตรวจร่างกายเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในกรณีที่ป่วยจะต้องหยุดประกอบอาหาร แล้วรักษาให้หายก่อน

2.4 ต้องรักษาร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอ

2.4.1 เล็บมือต้องตัดให้สั้น ถ้ามีบาดแผลเป็นฝี หนอง โดยเฉพาะที่มือ จะต้องรักษาปิดพลาสเตอร์ให้เรียบร้อย และจะต้องพยายามหลีกเลี่ยงการใช้มือหยิบอาหารโดยตรง

2.4.2 ต้องแต่งกายให้สะอาด สวมเสื้อมีแขน สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผมและสวมผ้ากันเปื้อนสีขาวสะอาด

2.4.3 ต้องล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอโดยเฉพาะหลังออกจากห้องส้วมหรือเตะต้องสิ่งสกปรก เช่น สารเคมี ยาฆ่าแมลง หรือหลังจากเทษะ

2.4.4 เวลาไอ จาม จะต้องหันหน้าไปทางอื่น ไม่ไอ หรือจามรดอาหารโดยตรง
ถ้ามีผ้าควรใช้ผ้าปิดปากและจมูก

2.4.5 ขณะประกอบอาหาร หรือทำงานเกี่ยวข้องกับอาหารต้องไม่พูดคุยไม่สูบบุหรี่
ไม่ใช้มือไปจับต้องส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น และจมูก เกาศีรษะ

2.4.6 การชิมอาหาร ไม่ชิมจากทัพพีหรือตะหลิวโดยตรง ต้องมีช้อนสำหรับชิม
ต่างหาก

2.4.7 การจับภาชนะ/อุปกรณ์ จะต้องไม่ให้มือไปสัมผัสกับส่วนของภาชนะ
ที่จะต้องสัมผัสกับอาหาร

3. ภาชนะ อุปกรณ์

3.1 การเลือกภาชนะ ต้องเป็นวัสดุที่ไม่อันตราย ไม่ตกแตงสี คงทนต่อการกัดกร่อน
มีรูปแบบที่ทำความสะอาดง่าย ไม่มีร่องหรือซอกมุม

3.2 การล้างภาชนะอุปกรณ์วิธีการล้างภาชนะอุปกรณ์ ที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร คือ
การล้างด้วยวิธีการ ขั้นตอน โดยก่อนอื่นแยกภาชนะออกเป็น 2 พวก คือ ภาชนะที่ใส่อาหารคาวและ
อาหารหวาน รวมทั้งแก้วน้ำ แยกกันล้าง ถ้าต้องล้างในคราวเดียวกัน ให้ล้างตามลำดับดังนี้ แก้วน้ำ
ภาชนะอาหารหวาน และภาชนะอาหารคาว กวาดเศษอาหารทิ้งในถังขยะให้หมดแล้วดำเนินการ
ล้างตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 น้ำผสมผงซักฟอก หรือน้ำยาล้างจาน เพื่อขัดไขมันเศษอาหารและ
สิ่งสกปรก

ขั้นตอนที่ 2 ล้างน้ำสะอาด เพื่อล้างน้ำยาล้างจาน และสิ่งสกปรกออก ในขั้นตอนนี้
ควรล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนของการฆ่าเชื้อโรค โดยใช้น้ำร้อนอุณหภูมิ 82-88 องศา
เซลเซียส หรือน้ำผสมผงปูนคลอรีน 60% จำนวน 1 ช้อนชา ต่อน้ำสะอาด 1 ปีบ (20 ลิตร) แช่

อุปกรณ์ ภาชนะไว้อย่างน้อย 2 นาที เมื่อล้างภาชนะเสร็จแล้ว ควรนำภาชนะไปคว่ำบนตะแกรง หรือตะกร้าที่โปร่งสะอาดสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และห้ามใช้ผ้าเช็ดภาชนะ

3.3 การเก็บภาชนะอุปกรณ์ การเก็บภาชนะอุปกรณ์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อดูแลรักษาความสะอาดของภาชนะอุปกรณ์ซึ่งล้างดีแล้ว หรือสะอาดอยู่แล้วในระหว่างที่ยังไม่ได้นำไปใช้ให้พ้นจากการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกต่าง ๆ หลักในการเก็บภาชนะอุปกรณ์

3.3.1 เก็บภาชนะอุปกรณ์ที่ล้างแห้งดีแล้วเท่านั้น ไม่นำภาชนะอุปกรณ์ที่เปียกอยู่นามาเก็บ เพราะจะทำให้บริเวณที่เก็บชื้นแฉะ และป้องกันมิให้สัตว์นำโรคมาระบาดกินน้ำที่ตกค้างอยู่ในภาชนะ/อุปกรณ์หรือบริเวณที่เก็บ

3.3.2 บริเวณที่เก็บ จะต้องสะอาดไม่เปียกชื้น ไม่มีสัตว์นำโรคมาระบาดและไม่เก็บในบริเวณเดียวกับที่ใช้เก็บสารเคมีที่เป็นอันตราย และเก็บในที่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร หรือในตู้ที่สะอาดปกปิดมิดชิด

3.3.3 ลักษณะการเก็บ ซ้อน สื่อม หรือตะเกียบ ให้เก็บในตะกร้าสูงโปร่งให้ส่วนที่ใช้หยิบหรือตักลงล่าง ให้ส่วนที่เป็นด้ามขึ้นบน จาน ชาม หรือแก้ว ให้คว่ำไว้บนตะแกรงหรือตะกร้าที่สะอาด เครื่องครัว เครื่องใช้ ถ้าเป็นชนิดที่มีหูแขวนได้แก่ หม้อ กระทะ ให้ห้อยเอาส่วนที่ใส่อาหารเข้าผนังที่สะอาด ไม่มีฝุ่นละออง หรือหยากไย่ สำหรับชนิดที่ไม่มีหูแขวน ได้แก่ ตะหลิว ททัพ ให้เก็บเรียงให้เป็นระเบียบ ถ้ามีด้ามจับให้ห้อยด้ามไปทางเดียวกัน หรือใส่ตะแกรงไว้ถ้าไม่มีด้ามจับก็ให้คว่ำไว้ ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เพียงครั้งเดียว ต้องมีวัสดุห่อหุ้มให้มิดชิด

4. สัตว์และแมลงนำโรค

สัตว์และแมลงนำโรคที่สำคัญได้แก่ หนู แมลงวัน แมลงสาบ และมด ต้องดำเนินการควบคุมป้องกันและกำจัดควบคู่กันไปดังนี้

4.1 ดำเนินการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่ให้มีแหล่งอาหารแหล่งเพาะพันธุ์ และที่อยู่อาศัยของสัตว์ แมลงนำโรค เช่น รักษาความสะอาดของสถานที่ปรุงประกอบอาหาร รับประทานอาหาร จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น มีแสงสว่างทั่วถึงมีการปกปิดอาหารให้มิดชิดทั้งอาหารสด อาหารแห้ง และอาหารปรุงเสร็จ โดยเฉพาะอาหารปรุงเสร็จควรใส่ไว้ในตู้ที่

สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองและสัตว์แมลงนำโรค รวมทั้งมีการกำจัดขยะมูลฝอย และเศษอาหารอย่างถูกสุขลักษณะ มีระบบระบายและกำจัดน้ำโสโครกที่ดี

4.2. กำจัดโดยใช้สารเคมี ยาเบื่อ และกับดักต่าง ๆ ทั้งนี้ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหารได้

5. การจัดสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบของสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

5.1. สถานที่ตั้งและลักษณะทั่วไป ควรแยกบริเวณที่รับประทานอาหารออกจากบริเวณที่ปรุงอาหาร ห้องส้วม และห้องเก็บของ เพื่อความเป็นระเบียบและป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรค กรณีที่มีการปรุงอยู่หน้าร้าน เช่น ร้านก๋วยเตี๋ยว ต้องมีการปกปิดอาหารและการจัดเก็บภาชนะอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ป้องกันปนเปื้อนได้ พื้นต้องทำด้วยวัสดุถาวร ทำความสะอาดง่าย น้ำไม่ขัง ไม่ดูดซึมน้ำ แข็งแรง และทำความสะอาดก่อนและหลังเลิกกิจการทุกวัน พ่นยาฆ่าเชื้อ ทำความสะอาดด้วยวัสดุถาวร ระบาย ทำความสะอาดง่าย ควรทาสีอ่อน เพื่อตรวจสอบความสกปรกได้ง่าย และต้องหมั่นทำความสะอาดอยู่เสมอ โต๊ะเก้าอี้ และอุปกรณ์ประจำโต๊ะอาหาร อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง จัดวางเป็นระเบียบพื้นโต๊ะทำด้วยวัสดุที่ไม่ดูดซึมน้ำ ถ้าเป็นไม้ต้องเป็นไม้เนื้อแข็งเชื่อมสนิทไม่เป็นร่อง ต้องเรียบ ทำความสะอาดง่าย มีผ้าขาวหรือพลาสติกสีขาวปูโต๊ะ ไม่ควรใช้กระโถนใต้โต๊ะ ภาชนะรองรับเศษอาหาร จัดวางไว้ทุกครั้งที่มีผู้รับประทานอาหาร อาจใช้จานหรือถ้วยก็ได้ การระบายอากาศ ควรมีอากาศถ่ายเทได้ดีไม่แออัด ร้อน อับชื้น ควรมีพื้นที่ของประตู หน้าต่าง คิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งห้อง ควรเป็นชนิดเปิดออกด้านนอก และกรุประตูหน้าต่างด้วยมุ้งลวดเพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์นำโรค พัดลมควรเป็นแบบสายไปมา ซึ่งอาจเป็นแสงสว่างจากธรรมชาติหรือแสงสว่างจากดวงไฟฟ้า ควรมีแสงสว่างอย่างน้อย 8-10 ฟุต – เทียน สีของพื้นผนังควรทาสีขาว เพื่อให้สะท้อนแสงสว่างได้ดี

5.2. สถานที่เตรียมและปรุงอาหาร

5.2.1 พื้นและพื้นที่ พื้นต้องสร้างด้วยวัสดุที่แข็งแรง และทำความสะอาดได้ง่ายมีลักษณะเรียบและไม่ดูดซึมน้ำ ไม่ลื่นไม่มีรอยแตก หรือชำรุด ไม่มีน้ำขัง ตรงมุมและรอยต่อระหว่างพื้นกับผนังควรทำเป็นรูปโค้งเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกติดอยู่ และสะดวกแก่การทำความสะอาดพื้น ต้องไม่มีเศษอาหาร ขยะ และคราบสกปรกสำหรับพื้นที่ใช้สอยในโรงครัวนั้น ไม่มีขนาดกำหนด

5.2.2 ผนังและเพดาน ควรทำด้วยวัสดุเรียบและทำความสะอาดง่ายควรมีสีอ่อน ๆ เพื่อช่วยให้มองเห็นความสกปรกง่ายและช่วยให้ห้องสว่างขึ้น

5.2.3 ประตูหน้าต่าง ควรมีพื้นที่ของประตู หน้าต่าง ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งห้อง ประตู หน้าต่างควรเป็นชนิดเปิดออกด้านนอก และกรุด้วยมุ้งลวดตาข่าย เพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์นำโรค

5.2.4 อ่างล้างอาหารหรือล้างจาน ควรอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เมื่อล้างเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดอ่างให้ทั่วถึง อย่าทิ้งไว้ให้หมักหมม จนเป็นแหล่งอาหารของสัตว์และแมลงนำโรค

5.2.5 โต๊ะเตรียมอาหาร ควรอยู่สูงจากพื้น อย่างน้อย 60 ซม. ผิวโต๊ะต้องทำด้วยวัสดุเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย

5.2.6 ถังขยะ ถังเก็บเศษอาหารและขยะมูลฝอย ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรงทำความสะอาดง่าย สภาพดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดทุกครั้งเมื่อนำไปเทแล้วควรทำความสะอาด และต้องมีจำนวนพอเพียงกับขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ขยะต้องนำไปกำจัดทุกวัน อาจใช้ถุงพลาสติกสวมไว้ด้านในเมื่อเต็มแล้วให้ผูกปากถุงนำไปกำจัด กรณีเศษอาหารหรือขยะจากผู้ป่วยติดเชื้อ ต้องใส่ยาฆ่าเชื้อโรคและแยกนำไปกำจัดต่างหาก

5.2.7 แสงสว่าง แสงสว่างในที่ปรุงอาหาร ที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 10 ฟุต-เทียน แต่ถ้าใช้แสงจากธรรมชาติเข้าทางประตูหน้าต่างช่วยด้วย ก็จะเป็นการดี เพราะจะทำให้ประหยัดไฟฟ้า

5.2.8 อ่างล้างมือและอ่างล้างจาน จะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะล้างภาชนะได้ โดยสะดวกมีไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร มีท่อระบายน้ำโดยสะดวก ควรจัดทำเป็นอ่าง 3 ตอน

5.2.9 ท่อหรือรางระบายน้ำในบริเวณห้องครัวหรือที่ล้างภาชนะอุปกรณ์ต้องมีท่อหรือรางระบายน้ำทิ้งที่มีสภาพดี ไม่แตกรั่วไม่มีเศษอาหารอุดตัน สามารถระบายน้ำจากจุดต่าง ๆ ลงสู่ระบบกำจัดน้ำเสีย หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ ฝาท่อระบายน้ำควรใช้ชนิดเป็นตะแกรงที่เปิดทำความสะอาดได้ง่าย ควรมีที่คัดเศษอาหารและดักทิ้งเป็นระยะ

5.2.10 บ่อตกไขมันและบ่อตกเศษอาหาร เนื่องจากไขมันและเศษอาหารที่มีไขมัน เป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มีเสถียรภาพสูง และถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียได้ยากทำให้เกิดปัญหา ท่ออุดตัน จึงจำเป็นต้องมีบ่อตกไขมัน และบ่อตกเศษอาหารเพื่อป้องกันไม่ให้ระบบบำบัดน้ำเสีย มีปัญหา

5.2.11 ตู้เย็นและตู้เก็บอาหาร อาหารแต่ละประเภทมีการเก็บรักษาต่างกันสำหรับ อาหารสดที่เส่ง่าย เช่น เนื้อ ปลา กุ้ง หมู ไก่ นม และผลิตภัณฑ์นม ต้องเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 7.5 องศาเซลเซียส โดยอาจเก็บในช่องแช่แข็งหรือช่องวางของใต้ช่องแช่แข็งผักสดให้เก็บอุณหภูมิ ต่ำกว่าธรรมชาติ ตู้เย็นที่ใช้เก็บของนี้ควรจัดเก็บให้เป็นสัดส่วนเป็นระเบียบแยกประเภทอาหารไม่ให้ ปะปนกันสำหรับอาหารแห้งทั่วไป เช่น น้ำตาล น้ำปลา ข้าวสาร ควรจัดเก็บให้เป็นระเบียบในตู้ หรือชั้นวางของ ซึ่งควรสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร ยกเว้นอาหารในภาชนะบรรจุปิดสนิท สามารถเก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 เซนติเมตร

สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารที่เข้าร่วมโครงการวิจัย เรื่องประสิทธิภาพของ โปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี มีความรู้เกี่ยวกับสุขวิทยาส่วนบุคคล ในเรื่องต่อไปนี้

1. ความหมายของสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร
2. การแพร่กระจายของโรคโดยผู้สัมผัสอาหาร
3. การปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดี

สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร

สุขวิทยาส่วนบุคคล เป็นเรื่องที่ว่าด้วยการดูแลส่งเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์แข็งแรง ไม่เป็นโรค และมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัย ซึ่งรวมถึงการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคทั้งจากตนเองไปสู่คนอื่น และรับเอาเชื้อโรคจากคนอื่นมา ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง บุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหารทั้งหมด เช่น ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้ทำความสะอาดอุปกรณ์ ผู้เตรียมอาหาร ผู้ล้างอาหาร รวมถึงบุคคลที่สัมผัสอาหารทุกกรณี

สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร หมายถึง การดูแลส่งเสริมร่างกายของบุคคลที่มีโอกาสทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอาหารทั้งหมดให้สมบูรณ์แข็งแรง ไม่เป็นโรค และมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัย รวมทั้งไม่แพร่กระจายเชื้อโรคสู่ผู้บริโภคด้วย

การแพร่กระจายของโรคโดยผู้สัมผัสอาหาร

การปฏิบัติตัวของผู้สัมผัสอาหารเป็นเรื่องสำคัญที่ทำให้เกิดการติดต่อของเชื้อโรคและสารเคมีเป็นพิษจากบุคคลหรือสิ่งของไปสู่ผู้บริโภคทำให้เกิดโรคได้ การเจ็บป่วยของผู้สัมผัสอาหารมี 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้สัมผัสอาหารที่เจ็บป่วยอยู่ในระยะแพร่โรค บุคคลกลุ่มนี้จะสามารถแพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่คนอื่นได้ เพราะเป็นกลุ่มที่มีอาการ เช่น โรคหวัด มีอาการไอ จาม เชื้อโรคอาจปนเปื้อนลงสู่อาหารได้

กลุ่มที่ 2 ผู้สัมผัสอาหารที่ไม่แสดงอาการเจ็บป่วย อาจแพร่โรคได้ 2 ลักษณะ คือ

1. ผู้เป็นพาหนะนำโรค หมายถึง เป็นผู้ที่มีเชื้อโรคอยู่ในตัว แต่ไม่แสดงอาการ ก็สามารถแพร่โรคสู่อาหารได้
2. ผู้ที่นำโรคโดยการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง ระหว่างการเตรียม ปรุง ประกอบอาหาร เช่น การจับต้องสิ่งสกปรก แล้วมาจับต้องอาหาร โดยไม่ได้ล้างมือให้สะอาด

ผู้สัมผัสอาหารจึงต้องมีความรู้ และการปฏิบัติตนให้ถูกต้องดังนี้

ผู้สัมผัสอาหารต้องเป็นผู้มีสุขภาพส่วนบุคคลดี ร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคและมีการปฏิบัติตนให้อยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย ซึ่งรวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคทั้งจากตนเองไปสู่ผู้อื่น และการรับเอาเชื้อโรค สิ่งปนเปื้อน จากภายนอกมาสู่ตัวเรา ทั้งทางตรงและทางอ้อม และต้องไม่เป็นโรคติดต่อที่ระบุไว้ใน พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2523 ก็คือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ ซึ่งระบุไว้ดังนี้ว่า โรคอหิวาตกโรค ไข้ไทฟอยด์ โรคบิด ไข้สวกไส โรคคางทูม ไข้หัด โรคผิวหนังที่นํารังเกียจ ผู้สัมผัสอาหารควรปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย และมีสุขนิสัยที่ดีในขณะที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกต่าง ๆ ปนเปื้อนลงสู่อาหาร ผู้สัมผัสอาหารจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้ (กรมอนามัย, 2541)

1. มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหารโดยควรจะได้รับ การอบรมความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งการอบรมจะเป็นการอบรมแบบเต็มหลักสูตร หรืออบรมระยะสั้นก็ได้
2. การปฏิบัติ ผู้สัมผัสอาหารนอกจากมีความรู้ทางด้านการสุขาภิบาลแล้วยังต้องรู้จักปฏิบัติตนให้ถูกต้องด้วยโดย
3. ต้องรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง ปราศจากโรคติดต่อ ควรมีการตรวจร่างกายเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในกรณีที่ป่วยจะต้องหยุดประกอบอาหาร แล้วรักษาให้หายก่อนต้องรักษาร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอ
4. เล็บมือต้องตัดให้สั้น ถ้ามีบาดแผลเป็นฝีหนอง โดยเฉพาะที่มือ จะต้องรักษาปิดพลาสเตอร์ให้เรียบร้อย และจะต้องพยายามหลีกเลี่ยงการใช้มือหยิบอาหารโดยตรง
5. ต้องแต่งกายให้สะอาด สวมเสื้อมีแขน สวมหมวกหรือเนื้ทคลุมผมและสวมผ้ากันเปื้อนสีขาวสะอาด
6. ต้องล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอโดยเฉพาะหลังจากห้องส้วมหรือแตะต้องสิ่งสกปรก เช่น สารเคมี ขาฆ่าแมลง หรือหลังจากทေး

7. เวลาไอ จาม จะต้องหันหน้าไปทางอื่น ไม่ไอ หรือจามรดอาหารโดยตรง ถ้ามีผ้าควรใช้ ผ้าปิดปากและจมูก

8. ขณะประกอบอาหาร หรือทำงานเกี่ยวข้องกับอาหารต้องไม่พูดคุยไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้มือ ไปจับต้องส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น แคะจมูก เกาศีรษะ

9. การชิมอาหาร ไม่ชิมจากทัพพีหรือตะหลิวโดยตรง ต้องมีช้อนสำหรับชิมต่างหาก

10. การจับภาชนะ/อุปกรณ์ จะต้องไม่ให้มือไปสัมผัสกับส่วนของภาชนะที่จะต้องสัมผัส กับอาหาร

สุขภาพของผู้สัมผัสอาหาร ผู้ทำหน้าที่สัมผัสอาหารจะต้องมีสุขภาพดี และไม่เจ็บป่วยด้วย โรคติดต่อบางชนิด เช่น โรคอหิวาต์ ไช้รากสาคน้อย บิด ไช้หวัด อุจจาระร่วงรุนแรง เพราะถ้าหาก เจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวแล้วจะทำให้เชื้อโรคถ่ายทอดสู่อาหารได้และผู้บริโภคได้รับเชื้อเข้าไปร่างกาย จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ โรคบางโรคอาจแสดงอาการไม่ชัดเจน เช่น โรคอหิวาต์ ไช้รากสาคน้อย ซึ่งจะพบเชื้อโรคปะปนอยู่ในอุจจาระเสมอเป็นการยากที่จะเห็นภายนอก

ดังนั้นผู้สัมผัสอาหาร จะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดโรดังกล่าว หรือหากเกิดขึ้นแล้วต้องพัก และรักษาให้หาย ก่อนจะเริ่มปฏิบัติงานต่อไป การตรวจร่างกายควรทำเป็นประจำ กำหนดปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการตรวจหาโรคที่ติดต่อ ผู้สัมผัสอาหารควรสังเกตตนเองอย่างสม่ำเสมอ หากมีอาการผิดปกติแล้วต้องรักษา

การล้างภาชนะอุปกรณ์

มีวัตถุประสงค์เพื่อขจัดสิ่งสกปรกต่างๆที่เกิดขึ้นก่อนจะนำมาใช้และในระหว่างที่ใช้ด้วย เมื่อใด ที่ต้องล้างภาชนะอุปกรณ์

1. ต้องล้างทุกครั้งหลังจากใช้แล้ว

2. ไม่แน่ใจว่าภาชนะอุปกรณ์ที่นำมาใช้สะอาดเพียงพอหรือไม่

3. พบคาบไขมันฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ ตกค้างอยู่
4. ภาชนะที่เก็บไม่ปกปิดฝุ่นละออง
5. ภาชนะอุปกรณ์ถูกปนเปื้อนในระหว่างการเตรียม การปรุง การเก็บ หรือขณะรับประทานอาหาร เช่น ทำตกหล่น แฉกวันจับหรือตอม

วิธีการล้างภาชนะอุปกรณ์ด้วยมือ

1. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ล้าง
 - 1.1 อ่างล้างภาชนะ 3 ตอนหรือ กะละมัง 3 ใบ วางสูงจากพื้น 60 ซม.
 - 1.2 น้ำสะอาดที่ใช้ล้างภาชนะอุปกรณ์
 - 1.3 น้ำยาล้างจาน
 - 1.4 ฟองน้ำ หรือใยสังเคราะห์
 - 1.5 พวงปูลอรีนหรือน้ำส้มสายชู
 - 1.6 ตะแกรงหรือตะกร้า วางสูงจากพื้น 60 ซม.
 - 1.7 ถังขยะหรือภาชนะใส่เศษอาหารไม่รั่ว ไม่ซึม มีฝาปิด

2. วิธีการล้าง

การล้างภาชนะอุปกรณ์ที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร มี 3 ขั้นตอน ก่อนอื่นต้องแยกภาชนะอุปกรณ์ที่จะล้างออกเป็น 2 พวก คือ ภาชนะใส่อาหารคาวและภาชนะใส่อาหารหวานหรือแก้ว หากจำเป็นต้องล้างภาชนะพร้อมกันให้ล้างแก้วน้ำ ภาชนะใส่อาหารหวาน และ ภาชนะใส่อาหารคาว

เรียงกันตามลำดับ ถ้าภาชนะอุปกรณ์ที่จะนำมาล้างมีเศษอาหารตกค้างอยู่ให้กวาดทิ้งในถังขยะให้หมด ก่อนดำเนินการล้างตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ล้างด้วยน้ำผสมน้ำยาล้างจานเพื่อล้างไขมันและเศษอาหาร สิ่งสกปรกที่ติดค้างอยู่โดยใช้ฟองน้ำ แผ่นใยสังเคราะห์ช่วยในการทำมาสะอาด ในฤดูหนาวหากใช้ผสมน้ำอุ่นผสมน้ำยาล้างจานจะช่วยขจัดไขมันได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 ล้างด้วยน้ำสะอาดเพื่อล้างน้ำยาล้างจาน และสิ่งสกปรกที่ยังตกค้างอยู่ให้หมด

ขั้นตอนที่ 3 ล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าน้ำยาล้างจานและสิ่งสกปรกที่เหลืออยู่หลุดออกให้หมด แล้วควรมีกรรมวิธีในการฆ่าเชื้อโรคโดยใช้น้ำร้อนที่มีอุณหภูมิ 82-87 องศาเซลเซียสหรือใช้น้ำผสมผงปูนคลอรีน โดยใช้ผงปูนคลอรีน 60% จำนวน 1 ช้อนชาต่อน้ำ 1 ปีบ แก้วภาชนะอุปกรณ์ไว้อย่างน้อย 2 นาที การนำภาชนะอุปกรณ์ไปผึ่งแดดก็เป็นการฆ่าเชื้อโรคอีกวิธีหนึ่ง

3. วิธีการทำให้แห้ง

เมื่อล้างภาชนะอุปกรณ์ครบ 3 ขั้นตอนแล้วให้นำภาชนะอุปกรณ์นั้นมาใส่ตะกร้า แคร่หรือตะแกรง ซึ่งสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 ซม.แล้วปล่อยให้แห้งเอง ตามบริเวณที่มีแสงแดดส่องถึงเพื่อฆ่าเชื้อโรคและห้ามใช้ผ้าเช็ดเพราะผ้าที่นำมาเช็ดอาจสะอาดไม่เพียงพออาจทำให้ภาชนะอุปกรณ์มีการปนเปื้อนได้

4. การเก็บภาชนะอุปกรณ์

การเก็บภาชนะอุปกรณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อดูแลความสะอาดของภาชนะอุปกรณ์ที่ล้างดีแล้ว หรือสะอาดอยู่แล้วในระหว่างที่ไม่ได้นำไปใช้ให้พ้นจากการปนเปื้อนฝุ่นละออง สัตว์นำโรค และการกระเซ็นของน้ำและสารเคมีอันตรายตลอดจนการจับต้อง

หลักในการเก็บ

1. การเก็บภาชนะที่ฝังแห้งดีแล้ว ไม่นำภาชนะอุปกรณ์ที่ยังเปียกอยู่มาเก็บเพราะจะทำให้บริเวณที่เก็บขึ้นและ และป้องกันไม่ให้สัตว์แมลงนำโรคมานะกินน้ำที่ค้างอยู่บนภาชนะอุปกรณ์ และบริเวณที่เก็บ

2. บริเวณที่เก็บจะต้องสะอาดไม่เปียกชื้น ไม่มีสัตว์มารบกวนและไม่เก็บบริเวณเดียวกับสารเคมี

ลักษณะการเก็บ

1. ซ้อนส้อมหรือตะเกียบ ให้เก็บในตะกร้าสูงโปร่งให้ส่วนที่ใช้หยิบหรือตักกลางส่วน ด้ามขึ้นด้านบน

2. จาน ชาม หรือแก้ว ให้คว่ำบนตะแกรงหรือตะกร้าที่สะอาด

3. เครื่องครัวเครื่องใช้

ก. ชนิดมีหูแขวน ได้แก่ หม้อ กระทะ ให้หันส่วนที่ใช้ใส่อาหารเข้าข้างผนัง โดยแขวนไว้บนราวตะปูที่ติดติดกับผนัง ที่สะอาดไม่มีฝุ่นละอองหรือหยากไย่

ข. ชนิดที่ไม่มีหูแขวน ได้แก่ ตะหลิว ทัพพี ให้เก็บเรียงเป็นระเบียบ ถ้ามีด้ามจับหันด้ามไปทางเดียวกัน หรือใส่ตะแกรงไว้ ถ้าไม่มีด้ามจับก็ให้คว่ำไว้

ค. ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เพียงครั้งเดียว ต้องมีวัสดุห่อหุ้มให้มิดชิด

ง. ภาชนะอุปกรณ์ที่ไม่ได้แขวนไว้ให้นำไปเก็บในตู้ที่สะอาดไม่อับชื้น ปกปิดมิดชิด ป้องกันสัตว์นำโรคได้ ถ้าไม่มีตู้เก็บให้วางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม. ในที่สะอาดไม่ชื้นและ

5. การใช้ภาชนะอุปกรณ์

การใช้ภาชนะอุปกรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสะอาดของภาชนะอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ และใช้ในลักษณะที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้

หลักการใช้

ก. ก่อนใช้ ไม่มีคราบไขมัน ฝุ่นละออง หยากไข่ หรือสิ่งปรกต่าง ๆ อยู่ในสภาพไม่แตกร้าว ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เพียงครั้งเดียว มีวัสดุห่อหุ้มปกปิดมิดชิด

ข. ระหว่างใช้ หลีกเลี่ยงการจับต้องภาชนะอุปกรณ์ ส่วนที่สัมผัสอาหารใช้ให้เหมาะสมกับชนิดอาหาร ไม่วางซ้อน ทับพิงกับพื้นโดยตรงให้รองด้วยจานไม้ใช้เยียงปะปนกันระหว่างเยียงปรุงอาหารดิบและสุก และมีฝาชีครอบไว้ระหว่างที่ไม่ได้หั่นหรือสับไม้ใช้ซ้อนชิมอาหารคักอาหารจากหม้อโดยตรงและไม่ชิมจากทัพพีโดยตรง ต้องใช้ช้อนชิมจากถ้วยชิมโดยเฉพาะไม้ใช้แก้วที่ใช้ดื่มจ้วงตักน้ำดื่มโดยตรงภาชนะที่ใช้เพียงครั้งเดียว ประเภทภาชนะจาน ชาม หรือถ้วย ให้เปิดใช้ที่ก้นห่อ ส่วนหลอดกาแฟให้เปิดใช้ที่ข้างห่อจับต่ำกว่าปลายหลอดประมาณ 1 นิ้ว เพื่อป้องกันไม่ให้จับถูกส่วนที่สัมผัสอาหารหรือปาก เมื่อใช้แล้วทิ้งห้ามนำกลับมาใช้ใหม่ไม่นำภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารไปใช้ในกิจกรรมเช่นใส่ยาเบื่อหนู ล่อแมลง เป็นต้น

หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารที่เข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง เรื่องประสิทธิผลของ โปรแกรมสุขศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ทราบถึงหลักการเลือกใช้ การล้าง การเก็บภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร ในเรื่องต่อไปนี้

1. หลักการทั่วไปในการเลือกใช้ภาชนะอุปกรณ์
2. การล้างภาชนะอุปกรณ์
3. การเก็บภาชนะอุปกรณ์
4. การใช้อุปกรณ์

หลักการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร (กรมอนามัย, 2541)

ภาชนะอุปกรณ์นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหาร เพราะอาหารผ่านการเตรียมปรุงประกอบที่สะอาดแล้วนำมาใส่ภาชนะที่ไม่สะอาดก็จะทำให้ อาหารไม่สะอาดต่อการบริโภคได้ สาเหตุที่ทำให้ภาชนะอุปกรณ์ไม่สะอาดแบ่งได้ 2 ประการ คือ

1. เกิดจากตัวภาชนะอุปกรณ์เอง
2. เกิดการภาชนะอุปกรณ์ถูกปนเปื้อน

การแก้ไขปัญหาเรื่องความไม่สะอาดปลอดภัยของภาชนะอุปกรณ์ อาจทำได้โดยผู้ใช้ต้อง รู้จักวิธีการเลือกชนิดภาชนะให้เหมาะสมกับประเภทของอาหาร ต้องรู้จักวิธีการล้างทำความสะอาด ภาชนะอุปกรณ์ที่ถูกต้องและรู้จักวิธีเก็บและใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่ถูกต้อง

หลักการเลือกใช้ภาชนะอุปกรณ์

1. ภาชนะอุปกรณ์ต้องไม่ทำด้วยวัสดุที่เป็นพิษ วัสดุที่ใช้แล้ว ไม่มีการแต่งสีในส่วนที่จะสัมผัสอาหาร เพราะอาจมีพิษตกค้างจากสารเคมีต่างๆและโลหะหนักหลุดมาปนเปื้อนอาหารได้

2. ภาชนะอุปกรณ์ต้องมีความแข็งแรงทนทาน ไม่ชำรุดสึกหรอ หรือแตกเป็นสนิมง่าย ทนต่อการกัดกร่อนของอาหารรสเปรี้ยว

3. รูปแบบของภาชนะอุปกรณ์ต้องทำความสะอาดง่ายและปลอดภัยต่อการนำไปใช้ในกรณีส่วนประกอบหลายชิ้นต้องสามารถถอดทำความสะอาดได้ง่าย

4. ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้กับอาหารมีหลายชนิดทำมาจากวัสดุที่แตกต่างกันมีรูปแบบหลากหลาย แล้วแต่วัตถุประสงค์ของการใช้งาน ซึ่งอาจแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆดังนี้

ภาชนะแก้ว ควรเลือกใช้ ชนิดที่ไม่ตกแต่งสี ปากไม่แคบ ก้นไม่ลึก ใช้กับเครื่องปรุงรสหรืออาหารที่มีความเป็นกรดสูง ไม่ควรเลือกใช้ ชนิดที่ตกแต่งสีบนผิวแก้ว มีรูปทรงสูง ปากแคบ ก้นลึกเป็นซอกที่ล้างทำความสะอาดยาก

ภาชนะโลหะ ควรเลือกใช้เลือกใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่ผลิตจากวัสดุที่ปลอดภัย ไม่เป็นพิษ อยู่ในสภาพดีไม่เป็นสนิมเลือกใช้ภาชนะอุปกรณ์ไม่มีลวดลายหรือทำความสะอาดได้ยากหลีกเลี่ยงภาชนะทรงสูงหรือปากแคบเนื่องจากทำความสะอาดได้ยากต้องเลือกใช้ภาชนะให้เหมาะสมกับชนิดของอาหารเช่นต้องการปรุงอาหารทอด ควรเลือกกระทะที่ทำจากอะลูมิเนียม ซึ่งจะมีคุณสมบัตินำความร้อนได้ดีเลือกอะลูมิเนียมที่ไม่เป็นรอยตะเข็บและไม่เป็นร่องเลือกใช้เหล็กหล่อเคลือบสีที่อยู่ในสภาพดี

ภาชนะพลาสติก ควรเลือกใช้ชนิดใสไม่มีสี และเป็นพลาสติกใหม่ เช่น ถ้วยร้อน (ถ้าถึงจนเกือบขาดจะเปลี่ยนเป็นสีขาวขุ่น) ถ้วยเย็น (ถ้าถึงจนเกือบขาดจะยังคงใสเหมือนเดิม) หลอดคาแฟชนิดขาวล้วนหรือสีอ่อนที่สุด ไม่ควรเลือกใช้ชนิดที่ทำจากพลาสติกที่ใช้แล้วมาหลอมใหม่

กระเบื้องเคลือบหรือเครื่องปั้นดินเผาควรเลือกใช้ ชนิดที่ขาวล้วนหรือไม่ตกแต่งสี เมื่อเคาะเกิดเสียงดังกังวานใสไม่ควรเลือกใช้ ชนิดที่ตกแต่งสีบนเคลือบส่วนที่สัมผัสอาหาร ภาชนะที่กระเทาะหลุดร่อนหรือมีตำหนิ ไม่ควรใช้ใส่อาหารที่มีรสเปรี้ยว หรือเค็ม

ภาชนะที่ทำจากกระดาษ ควรเลือกใช้ชนิดที่มีสีขาวล้วนและใหม่ไม่มีตัวอักษรจากหมึกพิมพ์ต่างๆ ถ้าเป็นกระดาษเคลือบสีสิ่งจะต้องไม่พิมพ์สีด้านในส่วนที่สัมผัสอาหารไม่ควรเลือกใช้ ชนิดที่มีสีหรือหมึกพิมพ์ชนิดที่สร้างขึ้นจากกระดาษที่ใช้แล้วนำมาย่อยใหม่ถุงกระดาษที่ทำมาจากถุงปูนเพราะอาจมีผงปูนหรือสีตกค้างปนเปื้อนในอาหารได้

ภาชนะที่ทำจากไม้ควรเลือกใช้ไม้ไม่ทาสีไม้เนื้อแข็ง ไม่แตกร้าวเป็นร่องไม่ควรเลือกใช้ ไม้ทาสีหรือเคลือบแลกเกอร์ไม้เนื้ออ่อน เพราะดูดซึมน้ำ น้ำมัน และแตกร้าวง่ายเชียงที่ออกแบบเป็นร่อง ทำความสะอาดยาก

การเก็บ ถนอมอาหารและอุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเก็บอาหาร

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารที่เข้าร่วม โครงการวิจัยเรื่อง เรื่องประสิทธิผลของ โปรแกรมสุศึกษาแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ทราบถึงการเก็บอาหาร การถนอมอาหารและอุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเก็บอาหาร ในเรื่องต่อไปนี้

1. ความหมายของอาหาร
2. หลักในการพิจารณาเลือกซื้ออาหาร
3. การเก็บและถนอมอาหาร
4. อุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

ความหมายของอาหารตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร (กรมอนามัย, 2541)

อาหาร หมายถึง อาหารประเภทต่าง ๆ สารปรุงแต่งอาหาร น้ำ เครื่องดื่ม และน้ำแข็ง นม และผลิตภัณฑ์จากนม ซึ่งมีหลักทางด้านสุขาภิบาลอาหารที่ต้องพิจารณาใน 3 เรื่อง ดังนี้

หลักพิจารณาในการเลือกอาหาร

หลักพิจารณาในการเลือกอาหารสด โดยคำนึงหลัก 3 ป. คือ

1. ประโยชน์ คือ ต้องอาหารที่สดใหม่ มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนเหมาะสมกับความ ต้องการในช่วงอายุต่างๆของมนุษย์เรา
- 2.ปลอดภัย คือ ต้องเลือกอาหารที่มั่นใจว่าสะอาด ปลอดภัย ผลิตจากแหล่งที่น่าเชื่อถือได้

3. ประหยัด คือ ต้องเลือกอาหารตามฤดูกาล ซึ่งจะส่งผลให้ได้อาหารที่มีคุณภาพดีและราคาถูก หาซื้อได้สะดวก

หลักพิจารณาในการปรุงอาหาร โดยคำนึงหลัก 3 ส. คือ

1. สงวนคุณค่า คือ มีวิธีปรุงให้สงวนคุณค่าของอาหารให้มีประโยชน์เต็มที่
2. สุกเสมอ คือ ใช้ความร้อนในการปรุงอาหารให้สุกโดยทั่วถึง เพื่อเป็นการทำลายเชื้อโรค ต้องใช้ความร้อนสูงในเวลานานเพียงพอ
3. สะอาดปลอดภัย โดยเฉพาะให้ปลอดภัยจากสารพิษตกค้างและมีกรรมวิธีในการปรุงอาหารให้สะอาดและถูกต้อง

หลักพิจารณาในการเก็บอาหาร โดยคำนึงหลัก 3 ส. คือ

1. สดส่วน คือ มีการเก็บเป็นระเบียบ มีการแยกประเภทเป็นสัดส่วน
2. สิ่งแวดล้อมเหมาะสม โดยคำนึงถึงอุณหภูมิ ความชื้น รวมทั้งสภาพการปนเปื้อน
3. สะอาดปลอดภัย คือ ต้องเก็บอาหารในภาชนะบรรจุที่ถูกต้องและสะอาดมีสถานที่เก็บที่เหมาะสมไม่อยู่ใกล้สารเคมี

การเก็บและถนอมอาหาร

การเก็บอาหาร หมายถึง การเก็บอาหารก่อนการบริโภคและอาหารที่เหลือจากการบริโภค เพื่อบริโภคในมือต่อไปโดยไม่ทำให้อาหารเสีย หรือถูกการปนเปื้อนและถูกรบกวนจากสัตว์แมลงนำโรคต่างๆได้

การถนอมอาหาร หมายถึง ขบวนการหรือวิธีการใดๆที่รักษาอาหารไว้ได้นานกว่าปกติ การถนอมอาหารที่นิยมกันมากที่สุดมีดังนี้

1. การตากแห้งและใช้ความร้อน

2. การหมักและดอง

3. การแช่เย็น และการเชื่อม

4. การกวน

5. การรมควัน

6. การบรรจุขวดกระป๋อง

7. การใช้สารกันบูด

8. การแช่แข็ง

9. การอาบรังสี

อุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับอาหาร

การเก็บอาหารในตู้เย็นควรจะห่อแยกแต่ละประเภท และควรหั่นเนื้อเป็นก้อนที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า 10 ซม. เพื่อให้ความเย็นเข้าได้ทั่วถึง อาหารที่มีกลิ่นแรงควรเก็บภาชนะที่ปิดสนิทก่อนนำไปใส่ตู้ การจัดวางในตู้แช่ไม่ควรแน่นเกินไป ต้องมีช่องว่างให้ความเย็นไหลผ่านทั่วถึง อาหารแต่ละประเภทมีการเก็บรักษาที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. เนื้อ ปลา กุ้ง ไก่ นม และผลิตภัณฑ์นมต้องเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 7.5 องศาเซลเซียส จะเก็บได้นานหลายวัน หากต้องการเก็บไว้กินหลายเดือนให้แช่แข็งที่ อุณหภูมิ ต่ำกว่า -17 องศาเซลเซียส

2. อาหารที่เตรียมไว้เสิร์ฟจะต้องเก็บที่อุณหภูมิสูงกว่าปกติ เช่น ซุป หรือแกงควรอุ่นที่อุณหภูมิระหว่าง 60-74 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่แพร่พันธุ์ได้

3. ผัก ผลไม้ ควรเก็บไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิ 7-10 องศาเซลเซียส

4. ไข่ ควรเก็บไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิ 5-7 องศาเซลเซียส



การฝึกทักษะการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ประกอบการมีทักษะในการปฏิบัติตามหลักการสุขาภิบาลแพงลอยจำหน่ายอาหาร

เนื้อหา

1. ทักษะการจัดร้านแพงลอยมาตรฐานให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร 12 ข้อ
2. ทักษะการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารและเทคนิคการฆ่าเชื้อโรค
3. ทักษะการล้างมือ 7 ขั้นตอน
4. ทักษะการแต่งกายตามสุขวิทยาของผู้สัมผัสอาหาร

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขลงพื้นที่ในการให้คำแนะนำการจัดร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลตามคู่มือโปรแกรมสุขศึกษาทุกแพงลอย
2. ให้ผู้ประกอบการแพงลอยจำหน่ายอาหารฝึกปฏิบัติการจัดร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารของตนเองตามเกณฑ์ 12 ข้อ
3. ฝึกปฏิบัติการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารและการฆ่าเชื้อโรค
4. สาธิตการใช้ การผสมคลอรีนในการฆ่าเชื้อโรค
5. ฝึกปฏิบัติการล้างมือ 7 ขั้นตอน

6. ปฏิบัติการล้างมือและการแต่งกายของผู้สัมผัสอาหาร

7. สรุปถามตอบข้อสงสัย

สื่อการสอน

1. คู่มือโปรแกรมสุขศึกษา

2. แผ่นพับการล้างมือ

เครื่องมือวัดและประเมิน

แบบวัดการปฏิบัติตามด้านกายภาพ 12ข้อ และผลการตรวจหาแบคทีเรีย

ทักษะการจัดร้านแผงลอยมาตรฐานให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร 12 ข้อ

เกณฑ์มาตรฐานทางกายภาพ มีข้อกำหนดทางด้านสุขาภิบาลอาหาร ทั้งสิ้น 12 ข้อ ดังนี้
(สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2555ค)

1. แผงลอยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. บริเวณที่ใช้เตรียม ปิ้ง ประกอบ และเก็บอาหารที่จำหน่ายของแผงลอยจำหน่ายอาหาร ไม่ว่าจะเป็นแคร่ แท่น โต๊ะ รถเข็น แผง ฯลฯ ต้องทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย เช่น สแตนเลส อลูมิเนียม โฟมไก้ ฯลฯ อยู่ในสภาพดี ไม่แตกชำรุด ไม่มีคราบสกปรก และมีการจัดวางของ เป็นระเบียบ ไม่รกรุงรังง่ายต่อการใช้งานและป้องกันการปนเปื้อนได้
2. อาหารปรุงสุกมีการปกปิด หรือมีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค อาหารปรุงสุกแล้วพร้อมจะบริการลูกค้า หรือที่เตรียมไว้บริการลูกค้าต้องเก็บในภาชนะที่มีฝาชี ฝาภาชนะปกปิดอาหาร หรือมีตู้ปกปิดอาหาร โดยผู้ต้องมีการจกอย่างน้อย 3 ด้าน และด้านประตูบานเลื่อนทำด้วยลวดตาข่ายหรือตะแกรงมุ้งลวด ทั้งนี้ต้องปกปิดอาหารไว้ตลอดเวลา ยกเว้นเวลาตักอาหารจำหน่าย
3. สารปรุงแต่งอาหาร ต้องมีเลขสารบบอาหาร (อย.) สารปรุงแต่งอาหาร เช่น น้ำปลา น้ำส้มสายชู ซอสปรุงรส ฯลฯ ต้องมีฉลากที่มี เลขสารบบอาหารที่ถูกต้อง



ภาพผนวกที่ ค2 ตัวอย่างเลขสารบบอาหาร

4. น้ำดื่ม ต้องเป็นน้ำสะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ น้ำดื่มที่ให้บริการแก่ผู้บริโภคร ควรเป็นน้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคแล้วโดยการต้ม หรือกรอง เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด เช่น ขวด กาน้ำ เหยือกน้ำ หรือคูลเลอร์



ภาพผนวกที่ ค3 ภาชนะใส่น้ำดื่ม

5. เครื่องดื่ม ต้องใส่ภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และมีที่ดักที่มีด้ามยาวหรือมีก๊อก หรือทางเทริน้ำ เครื่องดื่ม น้ำผลไม้ ที่ให้บริการแก่ลูกค้าควรบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และมีอุปกรณ์ที่มีด้ามยาวดักโดยเฉพาะ หรือใช้ภาชนะเช่นเดียวกับข้อ 4

6. น้ำแข็งที่ใช้บริโภคร ต้องสะอาด เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. ที่ดักน้ำแข็งมีด้ามยาว และต้องไม่นำอาหาร หรือสิ่งของอย่างอื่นไปแช่ไว้ใน น้ำแข็ง น้ำแข็งที่ใช้บริโภครต้องเป็นน้ำแข็งที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการบริโภครโดยตรง ไม่มีตะกอน ต้องบรรจุหรือใส่ในภาชนะที่สะอาด ไม่เป็นสนิม มีฝาปิด ต้องมีอุปกรณ์สำหรับคีบหรือดักที่มีด้ามยาวเพียงพอที่จะหยิบจับได้ โดยไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน และในภาชนะใส่น้ำแข็งต้องไม่มีสิ่งของอื่นแช่ปนอยู่



ภาพผนวกที่ ค4 ลักษณะของน้ำแข็งที่ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร

7. ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้งหรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. ภาชนะใส่อาหารทุกประเภท ต้องล้างให้สะอาดด้วยการใช้น้ำยาล้างภาชนะทำความสะอาด จัดถูกกำจัดเศษอาหารและคราบไขมัน แล้วล้างด้วยน้ำสะอาดอีก 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล โดยน้ำที่ใช้ล้างจะต้องเปลี่ยนให้สะอาดอยู่เสมอ

8. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบในภาชนะโปร่งสะอาดและมีการปกปิด เกือบสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. ช้อน ส้อม ตะเกียบ ที่ล้างสะอาดแล้ว ต้องวางหรือเก็บในลักษณะดังนี้ คือ วางตั้ง ให้ส่วนที่เป็นด้ามจับไว้ด้านบน ในภาชนะที่ไม่กว้างเกินไปและภาชนะ ที่ใส่ต้องโปร่งสะอาด วางเรียงนอนเป็นระเบียบไปทางเดียวกัน และควรมีผ้าหรือฝาภาชนะปิด

9. มีการรวบรวมมูลฝอย และเศษอาหารเพื่อนำไปกำจัด ขยะมูลฝอย และเศษอาหารที่ทิ้งจากการเตรียม ปิ้ง ประคบ และเหลือทิ้งจากการบริโภค ต้องมีการเก็บรวบรวมโดยภาชนะที่สามารถป้องกันการกระจายของขยะ มูลฝอย เศษอาหารออกมาสู่บริเวณภายนอกและมีการนำไปกำจัดทุกวัน

10. ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม ผู้สัมผัสอาหาร ได้แก่ ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้เตรียม ผู้ล้างภาชนะ ต้องแต่งกายสะอาด และสวมเสื้อมีแขน สำหรับผู้ปรุง ต้องผูกผ้ากันเปื้อนที่สะอาด และสวมหมวกหรือเน็ตที่สามารถเก็บรวบรวมผมได้เรียบร้อย



ภาพผนวกที่ ค5 การแต่งกายที่ถูกต้องลักษณะของผู้สัมผัสอาหาร

ที่มา: นันทกา (2540)

11. ใช้อุปกรณ์หยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว อาหารที่ปรุงสำเร็จ และผักสดพร้อมรับประทาน ให้หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสอาหารโดยตรง ควรใช้ช้อน ทongs ที่คีบ หรือควรววมถุงมือที่สะอาด และเป็นอุปกรณ์สำหรับหยิบจับอาหารนั้นๆ โดยเฉพาะผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มือต้องปกปิดแผลให้มิดชิด

12. มือผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผล ต้องปกปิดแผลให้มิดชิดโดยเฉพาะบาดแผลหรือฝีที่มีหนอง จะต้องหยุดหรือหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานที่มือสัมผัสกับอาหารโดยตรง

เกณฑ์มาตรฐานทางแบคทีเรีย

ผลของการทดสอบแบคทีเรีย (SI-2) ขั้นต้น ในการตรวจหาการปนเปื้อนแบคทีเรีย จากการเก็บตัวอย่างอาหารตรวจ ได้แก่ อาหาร 1 ตัวอย่าง และ ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร 2 ตัวอย่าง รวม 3 ตัวอย่าง ว่ามีการปนเปื้อนด้วยแบคทีเรีย โคลิฟอร์มหรือไม่ โดยเก็บตัวอย่างแล้วทิ้งไว้ 24-48 ชั่วโมง หลังจากนั้นทำการอ่านผลของการเปลี่ยนแปลงสีของน้ำยาทดสอบ จากสีม่วงเป็นสีเหลือง ซึ่งปฏิกิริยาดังกล่าว เป็นบวก แสดงว่ามีเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างเกินเกณฑ์ชี้วัดคุณภาพทางแบคทีเรีย

ทักษะการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารและ ทักษะการฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีกายภาพและวิธีทางเคมี

ทักษะการเตรียมภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหาร

ทักษะการล้างภาชนะอุปกรณ์

การล้างภาชนะอุปกรณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อขจัดสิ่งสกปรกต่างๆที่เกิดขึ้น ก่อนจะนำมาใช้ และในระหว่างใช้ โดยวิธีการล้างภาชนะอุปกรณ์ด้วยมือ

1. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ล้างภาชนะอุปกรณ์

1.1 อ่างล้างภาชนะ 3 ตอนหรือ กะละมัง 3 ใบ วางสูงจากพื้น 60 ซม.

1.2 น้ำสะอาดที่ใช้ล้างภาชนะอุปกรณ์

1.3 น้ำยาล้างจาน

1.4 ฟองน้ำ หรือใยสังเคราะห์

1.5 ตะแกรงหรือตะกร้า วางสูงจากพื้น 60 ซม.

1.6 ถังขยะหรือภาชนะใส่เศษอาหารไม่รั่ว ไม่ซึม มีฝาปิด

1.7 น้ำดื่มสุก

2. เทคนิคการล้าง

การล้างภาชนะอุปกรณ์ที่ถูกหลักสุขาภิบาลอาหาร มี 3 ขั้นตอน ก่อนอื่นต้องแยกภาชนะ อุปกรณ์ที่จะล้างออกเป็น 2 พวก คือ ภาชนะใส่อาหารคาวและภาชนะใส่อาหารหวานหรือแกว หากจำเป็นต้องล้างภาชนะพร้อมกันให้ล้างแกวน้ำ ภาชนะใส่อาหารหวาน และ ภาชนะใส่อาหารคาว

เรียงกันตามลำดับ ถ้าภาชนะอุปกรณ์ที่จะนำมาล้างมีเศษอาหารตกค้างอยู่ให้กวาดทิ้งในถังขยะให้หมด ก่อนดำเนินการล้างตามขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ล้างด้วยน้ำผสมน้ำยาล้างจานเพื่อล้างไขมันและเศษอาหาร สิ่งสกปรกที่ติดค้างอยู่โดยใช้ฟองน้ำ แผ่นใยสังเคราะห์ช่วยในการทำสะอาด ในฤดูหนาวหากใช้ผสมน้ำอุ่น ผสมน้ำยาล้างจาน จะช่วยขจัดไขมันได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 ล้างด้วยน้ำสะอาดล้างน้ำยาล้างจาน และสิ่งสกปรกที่ยังติดค้างอยู่ให้หมด

ขั้นตอนที่ 3 ล้างด้วยน้ำต้มสุกเพื่อให้แน่ใจว่าน้ำยาล้างจานและสิ่งสกปรกที่เหลืออยู่หลุดออกให้หมด

3. เทคนิคการทำให้แห้ง

เมื่อล้างภาชนะอุปกรณ์ครบ 3 ขั้นตอนแล้ว ให้นำภาชนะอุปกรณ์นั้นมาใส่ตะกร้า แคร่ หรือตะแกรง ซึ่งสูงจากพื้นอย่างน้อย 30 ซม.แล้วปล่อยให้แห้งเอง ดาบริเวณที่มีแสงแดดส่องถึง เพื่อฆ่าเชื้อโรคและห้ามใช้ผ้าเช็ดเพราะผ้าที่นำมาเช็ดอาจสะอาดไม่เพียงพออาจทำให้ภาชนะอุปกรณ์มีการปนเปื้อนได้

เทคนิคการฆ่าเชื้อแบคทีเรียในภาชนะอุปกรณ์

1. วิธีการฆ่าเชื้อแบคทีเรียทางกายภาพด้วยความร้อน

การทำลายเชื้อด้วยความร้อนเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการต้มตัวแบคทีเรียจะตายเมื่อนำไปต้มในน้ำเดือด 82-88 เซลเซียส แช่ภาชนะอุปกรณ์ไว้อย่างน้อย 2 นาที หลังการล้างภาชนะเสร็จแล้ว และควรรนำภาชนะไปคว่ำบนตะแกรง หรือตะกร้าที่โปร่ง สะอาด สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และห้ามใช้ผ้าเช็ดภาชนะ

2. วิธีการฆ่าเชื้อแบคทีเรียทางเคมีด้วยน้ำส้มสายชู

น้ำส้มสายชู เป็นเครื่องปรุงที่เราคุ้นเคย มีองค์ประกอบสำคัญ คือ กรดอะซิติก หรือ กรดน้ำส้ม มีฤทธิ์ในการขจัดคราบสกปรก และฆ่าเชื้อแบคทีเรียได้ โดยมีวิธีดังนี้

นำน้ำส้มสายชู 1 ส่วน ต่อ น้ำ 3 ส่วน แช่ภาชนะอุปกรณ์ทิ้งไว้ประมาณ 2-3 นาทีแล้วนำ ขึ้นผึ่งให้แห้งบนตะแกรงไม่ต้องใช้ผ้าเช็ดอีก การนำน้ำส้มสายชูมาใช้ สำหรับ การฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เป็นวิธีที่ง่าย ราคาถูก

การเก็บภาชนะอุปกรณ์

การเก็บภาชนะอุปกรณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อดูแลความสะอาดของภาชนะอุปกรณ์ที่ล้างดีแล้ว หรือสะอาดอยู่แล้วในระหว่างที่ไม่ได้นำไปใช้ให้พ้นจากการปนเปื้อนฝุ่นละออง สัตว์นำโรค และการกระเซ็นของน้ำและสารเคมีอันตรายตลอดจนการจับต้อง (กรมอนามัย, 2541)

1. หลักในการเก็บ

1.1 การเก็บภาชนะที่ผึ่งแห้งดีแล้ว ไม่นำภาชนะอุปกรณ์ที่ยังเปียกอยู่มาเก็บเพราะจะทำให้บริเวณที่เก็บชื้นแฉะ และป้องกันไม่ให้สัตว์แมลงนำโรคมาเกาะกินน้ำที่ค้างอยู่บนภาชนะ อุปกรณ์และบริเวณที่เก็บ

1.2 บริเวณที่เก็บจะต้องสะอาดไม่เปียกชื้น ไม่มีสัตว์มารบกวนและไม่เก็บบริเวณเดียวกับสารเคมี

2. ลักษณะการเก็บ

2.1 ซ้อนส้อมหรือตะเกียบ ให้เก็บในตะกร้าสูงโปร่งให้ส่วนที่ใช้หยิบหรือดักลงล่าง ส่วนด้ามขึ้นด้านบน จาน ชาม หรือแก้ว ให้คว่ำบนตะแกรงหรือตะกร้าที่สะอาด

2.2 เครื่องครัวเครื่องใช้ ชนิดมีหูแขวน ได้แก่ หม้อ กระทะ ให้หันส่วนที่ใช้ใส่อาหาร เข้าข้างผนัง โดยแขวนไว้บนราวตะปูที่ตอกติดกับผนัง ที่สะอาดไม่มีฝุ่นละอองหรือหยากไย่ชนิดที่

ไม่มีหูแขวน ได้แก่ ตะหลิว ทัพพี ให้เก็บเรียงเป็นระเบียบ ถ้ามีด้ามจับหันด้ามไปทางเดียวกัน หรือใส่ตะแกรงไว้ ถ้าไม่มีด้ามจับก็ให้คว่ำไว้

2.3 ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เพียงครั้งเดียว ต้องมีวัสดุห่อหุ้มให้มิดชิด

2.4 ภาชนะอุปกรณ์ที่ไม่ได้แขวนไว้ ให้นำไปเก็บในตู้ที่สะอาดไม่อับชื้น ปกปิดมิดชิด ป้องกันสัตว์นำโรคได้ ถ้าไม่มีตู้เก็บให้วางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม. ในที่สะอาดไม่ชื้นและ

การใช้ภาชนะอุปกรณ์

การใช้ภาชนะอุปกรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสะอาดของภาชนะอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ และใช้ในลักษณะที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนได้

ก่อนใช้

1. ไม่มีคราบไขมัน ฟูนละออง หยากไข่ หรือสิ่งปรกต่าง ๆ
2. อยู่ในสภาพไม่แตกร้าว
3. ภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้เพียงครั้งเดียว มีวัสดุห่อหุ้มปกปิดมิดชิด

ระหว่างใช้

1. หลีกเลี่ยงการจับต้องภาชนะอุปกรณ์ ส่วนที่สัมผัสอาหาร
2. ใช้ให้เหมาะสมกับชนิดอาหาร
3. ไม่วางซ้อน ทัพพีกับพื้นโดยตรงให้รองด้วยจาน
4. ไม่ใช้เชียงปะปนกันระหว่างเชียงปรุงอาหารดิบและสุก และมีฝาชีครอบไว้ระหว่างที่ไม่ได้หั่นหรือสับ

5. ไม่ใช้ช้อนชิมอาหารตักอาหารจากหม้อโดยตรงและไม่ชิมจากทัพพีโดยตรง ต้องใช้ช้อนชิมจากถ้วยชิมโดยเฉพาะ

6. ไม่ใช้แก้วที่ใช้ดื่มจ้วงดักน้ำดื่มโดยตรง

7. ภาชนะที่ใช้เพียงครั้งเดียว ประเภทภาชนะจาน ชาม หรือถ้วย ให้เปิดใช้ที่ก้นห่อ ส่วนหลอดกาแฟให้เปิดใช้ที่ข้างห่อจับต่ำกว่าปลายหลอดประมาณ 1 นิ้ว เพื่อป้องกันไม่ให้จับถูกส่วนที่สัมผัสอาหารหรือปาก เมื่อใช้แล้วทิ้งห้ามนำกลับมาใช้ใหม่

8. ไม่นำภาชนะอุปกรณ์ใส่อาหารไปใช้ในกิจกรรมเช่น ใส่ยาเบื่อหนู ถ่อแมลง เป็นต้น

ทักษะการล้างมือ 7 ขั้นตอน

ความสำคัญของการล้างมือ

มือของคนเราเป็นอวัยวะที่สำคัญทำกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย ใช้หยิบจับตั้งแต่สิ่งสกปรกมากที่สุดถึงหยิบจับสิ่งที่ดีสะอาดมากที่สุดเช่นกัน เช่น ใช้มือสัมผัสอุจจาระเวลาเข้าห้องส้วม และจิบูก หยิบอาหารใส่ปาก เป็นต้น ในแต่ละวันเราใช้มือทำกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย จนอาจลืมนึกถึงว่า มือเราสะอาดแค่ไหน หากเราสามารถมองเห็นเชื้อโรคด้วยตาเปล่า เราต้องดูมือจะเห็นว่ามือที่คิดว่าสะอาดแล้ว ยังมีสิ่งที่สกปรกมากมาย ติดอยู่ตามนิ้วมือ โดยเฉพาะบริเวณตามนิ้วมือ นิ้วโป้ง และตามซอกนิ้ว ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยที่ร้ายแรงได้ ได้แก่ พยาธิต่าง ๆ แบคทีเรียที่สร้างสารพิษในแผลฝี หนอง เชื้อโรคในอุจจาระ เช่น เชื้ออหิวตศัโรท บิด ไทฟอยด์ ตับอักเสบบ และไวรัส ร้ายแรงในน้ำมูก น้ำลาย เช่น ซาร์ส เป็นต้น



บริเวณหลังมือ



บริเวณหน้ามือ



พบบ่อย



พบปานกลาง



ไม่พบ

ภาพผนวกที่ ค6 บริเวณที่มักพบเชื้อโรคมากที่สุด

ที่มา: กรมอนามัย (2541)

วัตถุประสงค์ของการล้างมือ

1. ลดจำนวนเชื้อโรคที่อยู่บนมือ
2. ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่น
3. ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างกัน
4. ลดความเสี่ยงในการนำเชื้อโรคเข้าสู่ตนเอง

หลักสำคัญของการล้างมือ

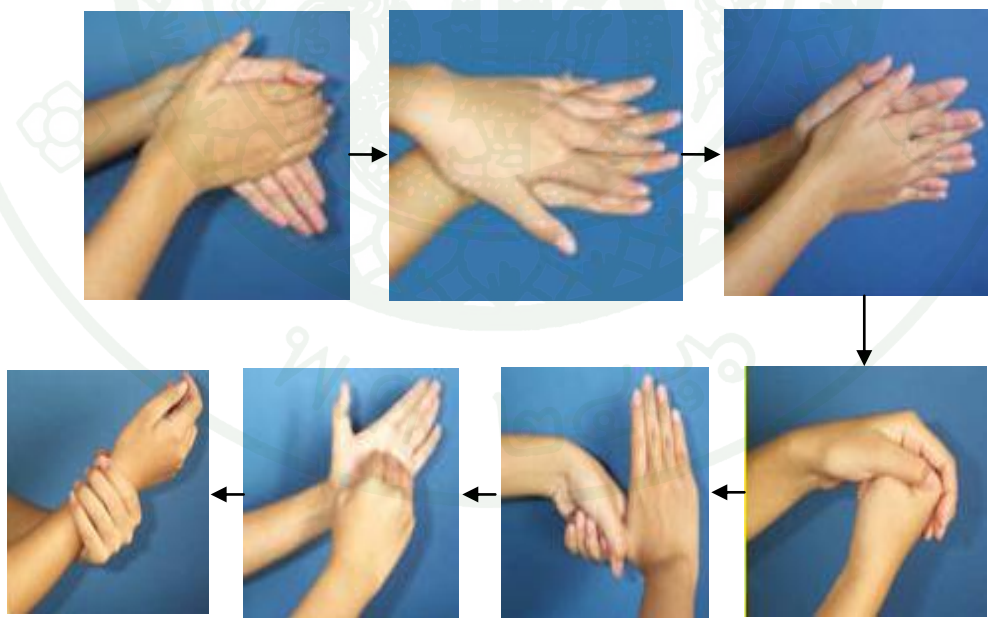
1. ตัดเล็บให้สั้น
2. ถอดแหวนหรือนาฬิกาออก
3. สบู่ต้องผ่านน้ำก่อน
4. มือสกปรกต้องล้าง 2 รอบ
5. หลังการล้างมือตรวจสอบว่ามีบาดแผลหรือไม่

อุปกรณ์ในการล้างมือ

1. สบู่ อาจเป็นสบู่ก้อน สบู่เหลวหรือสบู่เหลวผสมยาฆ่าเชื้อ
2. น้ำจากก๊อกน้ำ
3. กระดาษเช็ดมือ

การล้างมือ 7 ขั้นตอน

1. ฝ่ามือถูฝ่ามือ
2. ฝ่ามือถูหลังมือและซอกนิ้ว
3. ฝ่ามือถูฝ่ามือและซอกนิ้ว
4. หลังมือถูฝ่ามือ
5. ถูหัวแม่มือโดยรอบด้วยฝ่ามือ
6. ไขว้ปลายนิ้วถูขางฝ่ามือ
7. ถูรอบข้อมือ



ภาพผนวกที่ ๗ การล้างมือ 7 ขั้นตอน

ข้อควรระวังในการล้างมือ

1. ผ้าเช็ดมือควรจะใช้สำหรับคนแต่ละคน ไม่ควรใช้ร่วมกัน ให้ใช้ผ้าหรือกระดาษที่ใช้ครั้งเดียว
2. ไม่ควรใช้ผ้าเช็ดมือชนิดใช้ผืนเดียวแขวนไว้ทั้งวัน
3. ไม่ต้องใช้ฟองน้ำ หรือผ้าในการล้างมือ เพราะสิ่งเหล่านั้นอาจจะมีเชื้อโรคอยู่
4. ที่วางสบู่แบบก้น ก็ควรระบายน้ำไม่ให้ไปขังในจุดวางสบู่
5. หากใช้สบู่เหลวหรือสบู่ยาก็ต้องมีการทำความสะอาดขวดที่ได้

ทักษะการปฏิบัติตนให้ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหาร

สุขภาพของผู้สัมผัสอาหาร

ผู้ทำหน้าที่สัมผัสอาหารจะต้องมีสุขภาพดี และไม่เจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อบางชนิด เช่น โรคอหิวาต์ ไช้รากสาคน้อย บิด ไช้หวัด อุจจาระร่วงอย่างแรง ทั้งนี้เพราะถ้าหากเจ็บป่วย โดยโรคดังกล่าวแล้วจะทำให้เชื้อโรคถ่ายทอดลงสู่อาหารได้ และผู้บริโภครับเชื้อเข้าไปในร่างกายจะเกิดการเจ็บป่วยได้ โรคบางชนิด เช่น อหิวาต์ และ ไช้รากสาคน้อย อาจจะทำให้ผู้ป่วยไม่แสดงอาการของโรคโดยชัดเจน ซึ่งเรียกว่าเป็นพาหะนำโรคที่แฝงอยู่ ซึ่งจะพบเชื้อโรคปะปนอยู่ในอุจจาระอยู่เสมอ จึงควรได้รับการตรวจร่างกายเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง (กรมอนามัย, 2541)

การปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดีของผู้สัมผัสอาหาร ต้องปฏิบัติดังนี้

1. รักษาความสะอาดของร่างกายให้ถูกวิธี และกระทำสม่ำเสมอโดย

1.1 ร่างกายต้องอาบน้ำ ทำความสะอาดทุกส่วน

1.2 ผม ต้องสระอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

1.3 ปากและฟัน ทำความสะอาดโดยการแปรงฟันให้ถูกวิธีในตอนเช้า และก่อนนอนทุกวัน หลังจากรับประทานอาหารแล้ว ควรบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดทุกครั้ง เมื่อมีฟุ้งหรือเหงือกบวม หรือเกิดโรคติดเชื้อขึ้นในช่องปากต้องรีบรักษาให้หาย

1.4 มือ ควรระวังรักษามือให้สะอาดอยู่เสมอโดยการตัดเล็บให้สั้น และ ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง ให้ล้างเลขวมาจนถึงข้อมือ โดยเฉพาะหลังจากจับต้องสิ่งสกปรกออกจากห้องส้วม หรือก่อนปรุงอาหาร

1.5 รับประทานอาหารหลักให้ครบ 5 หมู่ในปริมาณที่เพียงพอต่อวันไม่น้อยหรือมากเกินไป

1.6 ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว เพราะน้ำจะช่วยในระบบขับถ่ายของเสีย ทำให้ร่างกายสดชื่น

1.7 ถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลาทุกวัน ไม่ว่าจะเป็นตอนเช้าหรือตอนเย็น ควรรับประทานอาหารที่มีกากมาก ๆ เช่น ผักและผลไม้ เพื่อช่วยในการขับถ่าย ต้องถ่ายปัสสาวะและอุจจาระในส้วมเท่านั้นไม่ถ่ายตามบริเวณทั่วไป

1.8 ออกกำลังกายให้เพียงพอ และสม่ำเสมอไม่หักโหมจนเกินไป

1.9 พักผ่อนโดยการนอนหลับในที่มืดอากาศถ่ายเทได้สะดวก อย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง ทั้งนี้ต้องหลีกเลี่ยงการใช้นานอนหลับหรือยากล่อมประสาท

1.10 ทำจิตใจให้ร่าเริงเบิกบานอยู่เสมอ ไม่หมกมุ่นแต่เรื่องเศร้าหมอง หากเรา จะใช้เวลาบางส่วนพบปะพูดคุยในเรื่องสนุกสนานกับเพื่อนบ้านบ้าง ก็จะทำให้จิตใจแจ่มใส

1.11 พยายามหลีกเลี่ยงแหล่งที่เป็นโรคติดต่อหรือไม่คลุกคลีกับผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ การใช้อุปกรณ์หยิบ-ตักอาหารที่เตรียมหรือปรุงเสร็จแล้ว โดยการใช้ปากคีบอาหาร การใช้ส้อมช่วยจับอาหาร การใช้ถุงมือในการหยิบจับอาหาร

1.12 การไอ-จาม ให้ระมัดระวังไม่ไอ-จามลงสู่อาหารและภาชนะอุปกรณ์ เพราะเชื้อโรคจากไอ-จามจะลงสู่อาหารและภาชนะได้ ทำให้ผู้บริโภคได้รับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายผู้บริโภค

1.13 การสูบบุหรี่ จะสูบได้ในขณะที่พักหรือระหว่างที่ไม่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการปรุง การเสิร์ฟอาหาร และควรมีสถานที่จัดไว้โดยเฉพาะ เมื่อสูบเสร็จแล้วก็ต้อง ล้างมือให้สะอาดเพื่อล้างน้ำลายซึ่งติดกับนิ้วมือขณะสูบบุหรี่

1.14 การพูด-คุยกัน ผู้ปรุงไม่ควรพูดหรือคุยกันโดยไม่จำเป็นระหว่างปรุงและเตรียมอาหารรวมทั้งขณะยกอาหารไปเสิร์ฟให้ลูกค้า

การแต่งกายของผู้สัมผัสอาหาร

การแต่งกาย ต้องแต่งกายให้สะอาด ถูกต้องประกอบด้วย

1. สวมเสื้อผ้ามีแขนที่สะอาด
2. ใส่เน็ต หรือสวมหมวกคลุมผมเพื่อป้องกันไม่ให้ผมร่วงลงไปในอาหาร
3. ไม่ควรสวมใส่เครื่องประดับขณะปฏิบัติงาน-ตัดเล็บมือให้สั้นและล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน
4. ผูกผ้ากันเปื้อนสีขาวสะอาดและควรเป็นแบบเต็มตัว
5. ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพื่อป้องกันไม่ให้รองเท้าคีดน้ำกระเด็นในขณะเดิน

การสุขาภิบาลอาหารนั้นเป็นเรื่องที่ผู้ประกอบการนั้นปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันเพียงแต่อาจมีบางขั้นตอนที่เราไม่ทราบวัตถุประสงค์ ความสำคัญ หรือให้ความสำคัญในการปฏิบัติ นั้น ๆ เป็นการช่วยเหลือทั้งตนเองและสังคมเพราะการพัฒนาทั้งด้านมาตรฐานให้ได้ตามเกณฑ์นั้นผลลัพธ์ที่ได้คือผู้มารับบริการเมื่อได้รับบริการที่มีคุณค่าและมาตรฐานก็ส่งผลให้กลับมาใหม่และเพื่อสังคมคือการปฏิบัติตนในการช่วยเหลือคนอื่นโดยไม่เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรคต่าง ๆ



ตารางผนวกที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่าย
อาหารจำแนกรายข้อ

(N=22)

ความรู้เรื่องสุขาภิบาลอาหาร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานที่รับประทานอาหาร และบริเวณทั่วไปของแพงลอยจำหน่ายอาหารควร สะอาด เป็นระเบียบ แสงสว่างเพียงพอ ไม่อยู่ใกล้ที่พักขยะ หรือที่บำบัดน้ำเสีย	20	90.9	22	100.0
2. แผงที่วางอาหารควรสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	15	68.2	22	100.0
3. อาหารและเครื่องดื่มในภาชนะที่บรรจุปิดสนิท ต้องมีข้อความทะเบียนการค้ารับอาหารหรือ อย.	18	81.8	20	90.9
4. ภาชนะที่ใช้ใส่เครื่องปรุงที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้ม สายชูน้ำจิ้ม ควรเลือกใช้วัสดุประเภทกระเบื้องเคลือบขาว	19	86.4	22	100.0
5. การล้างภาชนะอุปกรณ์ตามหลักสุขาภิบาลอาหาร มี 3 ขั้นตอน คือการล้างภาชนะด้วยน้ำยาทำความสะอาดล้างน้ำเปล่า 2 ครั้ง ให้ภาชนะสะอาด และการฆ่าเชื้อโรคในภาชนะ	14	63.6	22	100.0
6. การเก็บวางซ้อน ส้อม ตะเกียบ ในที่เก็บจะต้องวางในแนวตั้งเอาส่วนที่จับไว้ด้านบน	17	77.3	20	90.9
7. การเก็บน้ำแข็งที่ใช้บริโภคที่ถูกต้อง ควรเก็บในภาชนะมีฝาปิดมิดชิดเก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	20	90.9	22	100.0
8. ผัก หรือผลไม้ ควรมีลักษณะไม่เหี่ยวเฉา ไม่มีรอยดำดำที่ใบหรือผิว และไม่มีคราบสกปรก	16	72.7	18	81.8
9. เนื้อสด หลังจากล้างให้สะอาดแล้ว ควรแยกเก็บเนื้อสัตว์แต่ละชนิดในตู้เย็น	20	90.9	21	95.4

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ความรู้เรื่องสุขาภิบาลอาหาร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10. ลักษณะของเจียงที่ใช้เตรียมหรือปรุงอาหารควรมีลักษณะผิวเรียบ ไม่แตกร้าว ไม่มีเชื้อราไม่สกปรก	22	100.0	22	100.0
11. ถังขยะที่ใช้ในร้านอาหารและแผงลอยอาหาร ควรใช้ถุงพลาสติกกรองไส้ด้านใน และมีฝาปิด	20	90.9	22	100.0
12. สิ่งที่ไม่ต้องทดสอบ โดยชุดตรวจเชื้อแบคทีเรียคือ กระดาษที่ใช้ล้างภาชนะ	13	59.1	19	86.4
13. เชื้อโรคในอาหาร ที่สามารถตรวจด้วยชุดทดสอบอาหารอย่างง่าย(SI 2)ได้คือ เชื้อแบคทีเรีย	15	68.2	21	95.4
14. สิ่งที่ไม่จำเป็นต้องตรวจหาเชื้อแบคทีเรีย คือหลังมือ	17	77.3	20	90.9
15. ข้อที่ไม่ใช่โรคติดต่อที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่สะอาด คือ ไข้หวัด	16	72.7	22	100.0
16. ภาชนะที่ ควรล้างตามลำดับก่อน หลังคือ แก้วน้ำ ถ้วยใส่ขนม จานข้าว หม้อแกง	19	86.4	21	95.4
17. การปนเปื้อนในอาหารโดยผ่านสื่อกลางที่สำคัญ ได้แก่ ตัวอาหาร ผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์ สัตว์และแมลงนำโรค สถานที่สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอาหาร	17	77.3	22	100.0
18. แผงลอยที่มีความสูงเหมาะสมป้องกันความสกปรกจากพื้น ควรเก็บในภาชนะมีฝาปิดมิดชิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร	18	81.8	19	86.4
19. ข้อที่ไม่ใช่พาหะนำโรคทางอาหารคือ ยุง	17	77.3	21	95.4
20. การควบคุมสัตว์และแมลงนำโรคที่ดีที่สุดคือ รวบรวมและกำจัดมูลฝอยประจำวัน	22	100.0	22	100.0

ตารางผนวกที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรฐานร้านแพ่งลอยจำหน่ายอาหารจำแนกรายข้อ

มาตรฐานร้านแพ่งลอยจำหน่ายอาหาร	การปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน			
	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. แพ่งลอยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบอยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	9	64.3	14	100.0
2. อาหารปรุงสุกมีการปกปิด หรือมีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค	9	64.3	14	100.0
3. สารปรุงแต่งอาหาร ต้องมีเลขทะเบียนตำรับอาหาร (อย.)	12	85.7	14	100.0
4. น้ำดื่มต้องเป็นน้ำที่สะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ	12	85.7	14	100.0
5. เครื่องดื่มต้องเป็นน้ำที่สะอาด มีการปกปิด และมีที่ตักที่มีด้ามยาว หรือมีก๊อกหรือทางเทริน้ำ	7	50.0	14	100.0
6. น้ำแข็งที่ใช้บริโภค	9	64.3	14	100.0
7. ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะแล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้งหรือล้างด้วยน้ำไหล มีการฆ่าเชื้อโรคในภาชนะอุปกรณ์และอุปกรณ์ในการล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	11	78.6	14	100.0
8. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาดหรือวางระเบียบในภาชนะโปร่งสะอาด และมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	10	71.4	14	100.0
9. มีการรวบรวมมูลฝอย และเศษอาหารเพื่อนำไปกำจัด	10	71.4	14	100.0
10. ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อนและสวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม	6	42.9	14	100.0
11. ใช้อุปกรณ์หยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว	7	50.0	13	92.9
12. ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มีมือ ต้องปกปิดแผลให้มิดชิด	10	71.4	14	100

ตารางผนวกที่ 3 การปนเปื้อนโคลิฟอร์มในอาหาร ภาชนะ/อุปกรณ์ และมือของผู้สัมผัสอาหาร
จำแนกตามสิ่งส่งตรวจ

สิ่งที่ตรวจ	ก่อน			หลัง		
	ตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	ตรวจ (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ภาชนะ/อุปกรณ์	14	13	92.9	14	4	28.5
มือผู้สัมผัสอาหาร	22	17	77.27	22	1	7.1
อาหาร	14	12	85.7	14	0	0.0
รวม	50	42	84.0	50	5	10.0

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ – สกุล	นางสาวรวีไล ชำกุล
เกิดวันที่	27 กรกฎาคม 2525
สถานที่เกิด	อำเภอภูด้าง จังหวัดมหาสารคาม
ประวัติการศึกษา	ปริญญาสาขารณศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิชาการสาขารณสุข
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลลำสนธิ ตำบลหนองรี อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี