



ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร
เขตอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง

Effects of Food Sanitation Knowledge and Behavior Program on Against E-coli
Bacterial Presence in Food Stands in Kaochamao District, Rayong Province

พุทธจักร ช่วยราย วท.บ. (Buddhajak Chuayray, B.Sc.)¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่ม (Pre test-Post test Design) มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และ พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร 2) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 3) ศึกษาการผ่านเกณฑ์โคลิฟอร์มแบคทีเรียในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างเป็นแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร ได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า IOC=.80 แบบทดสอบความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร ได้ค่า KR-20=.85 แบบสังเกตพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร ทดสอบความเชื่อมั่นโดยการหาค่า Inter Observer ได้ค่า ร้อยละ 78 และแบบตรวจแผงลอยจำหน่ายอาหารของกองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีคะแนนความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีคะแนนพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 มีคะแนนพฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม มีคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 สูงกว่ากลุ่มควบคุม ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองทุกร้านหลังเข้าร่วมโปรแกรมผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

คำสำคัญ: สุขาภิบาลอาหาร, ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร, ความรู้, พฤติกรรม

¹นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลเขาชะเมาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา
เบอร์โทรศัพท์ 089-4714473 Email: BuddhajakBank@gmail.com

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of the food sanitation knowledge and behavior program for food stands' owners in Kaochamao district, Rayong province on their knowledge and behaviors relating to the food sanitation. The program was evaluated in terms of food sanitation knowledge and behaviors among the food stands' owners, considering the sanitary determinants factors in the occurrence of E.coli bacterial presence in the specimen from food stands. Sixty-six subjects of food stands were selected and divided into two groups (33 subjects per group), control and experimental group. The program consisted in a 2-day teaching and demonstration about sanitary fundamentals in alimentary chain and food human consumption. Data collection was made by using observation tools and paper test for knowledge. It was approved by 3 experts for its content validity (IOC =.80). Reliability of paper test was examined using KR 20 and yielded value of .86. And observation tools were examined using inter-observer and its value was 78 percent. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and independent t-test.

The findings revealed that the experimental group had significantly higher scores than the control group in terms of food sanitation knowledge, behavior and food sanitary determinants ($p<.001$). All of subjects in the experimental group had passed the criteria of bacterial contamination.

Keywords: Coliform Bacteria Contamination, Food Sanitation, Knowledge and Behavior Program, Food Stands, E-coli

บทนำ

สภาพความเป็นอยู่ของประชาชนในสังคมไทยในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมทางด้านการเกษตรกรรมเป็นสังคมเมือง ทำให้วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการบริโภคอาหารภายในครัวเรือน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการซื้ออาหารที่ปรุงสำเร็จ จากร้านค้าที่สะดวกและราคาถูก ซึ่งทำให้ธุรกิจร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค การปนเปื้อนในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารเป็นปัญหาที่สำคัญที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยเฉพาะเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งพบได้ทั้งใน คน สัตว์ อาหาร สิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถปนเปื้อนมาสู่อาหารตั้งแต่กระบวนการเตรียมวัตถุดิบ การประกอบอาหาร อาหารปรุงสำเร็จพร้อมเสิร์ฟ นอกจากความสะอาดของอาหารแล้ว ภาวะสุขภาพ สุขวิทยาส่วนบุคคล พฤติกรรมการประกอบอาหารของผู้สัมผัสอาหารก็เป็น

สิ่งสำคัญ เพราะผู้สัมผัสอาหารอาจเป็นผู้นำโรคต่าง ๆ ที่สามารถถ่ายทอดมาสู่ผู้บริโภคได้โดยตรง ตัวชี้วัดที่มองเห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนเกี่ยวกับการปนเปื้อนเชื้อโรคในอาหาร คือ การตรวจพบเชื้อโรคที่ทำให้เกิดการติดต่อทางอาหารและน้ำ ในอาหาร ภาชนะและมือของผู้ปรุงอาหาร ดังนั้นจึงควรมีการป้องกันและควบคุม คือ การบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการผลิตอาหาร การใช้สารปรุงแต่งอาหาร สารเคมีถนอมอาหาร ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคเพื่อทำให้อาหารสะอาดและปราศจากเชื้อโรค (คณะกรรมการมาตรฐานร้านค้าและร้านอาหารมหาวิทยาลัยมหิดล, 2555)

ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในปัจจุบันใช้เพื่อเป็นการควบคุมตรวจสอบและเฝ้าระวัง และส่งเสริมร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารให้ได้มาตรฐาน เป็นการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนให้ได้บริโภคอาหารที่สะอาดปลอดภัย โดยเกณฑ์ดังกล่าว เน้นที่ลักษณะทางกายภาพของแผงลอยจำหน่ายอาหาร อาหารปรุงสำเร็จ สารปรุงแต่งอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคล และพฤติกรรมของผู้สัมผัสอาหาร (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) แต่ยังขาดกระบวนการในการจัดการวัตถุดิบซึ่งมีความสำคัญต่ออาหารปรุงสำเร็จที่ผ่านความร้อนไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย โดยเฉพาะแบคทีเรียที่ใช้เป็นดัชนีวัดการปนเปื้อน ดารณี แก้วจุมพล (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารถุงที่จำหน่ายในตลาด พบว่าอาหารประเภทผักลวกปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุดร้อยละ 87.50 รองลงมาคืออาหารประเภทผัด ร้อยละ 85.4 และอาหารประเภทแกงหรือต้มร้อยละ 58.6 เมื่อนำปัจจัยต่าง ๆ มาหาความสัมพันธ์กับการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารถุงพบว่า มีเพียงประเภทของอาหารและอุณหภูมิในการปรุงอาหารที่มีความสัมพันธ์กับการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย อานงค์ ใจแน่น (2552) พบว่า การวิเคราะห์คุณภาพอาหารทางจุลชีววิทยา ในร้านจำหน่ายอาหาร พร้อมบริโภค มีเชื้อฟิเคิลโคลิฟอร์มและอีโคไล เกินมาตรฐานทุกชนิด และความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารกับคุณภาพอาหารด้านจุลชีววิทยา มีความสัมพันธ์กันในทางบวก กล่าวได้ว่า หากปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานจะส่งผลให้มีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภค

โปรแกรมสุขศึกษาทำให้ผู้ขายอาหารริมบาทวิถีมีความรู้มากขึ้น (รักษา รามการุณ, 2550) ทำให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารถูกต้องมากขึ้น และมีผลต่อการได้มาตรฐานของร้านอาหารเพิ่มมากขึ้น (นฤมล วีระพันธ์ และปราณี ทองคำ, 2550) ผู้ค้าอาหารที่เคยผ่านการอบรมเรื่องการสุขาภิบาลอาหารจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีการปฏิบัติตามการสุขาภิบาลอาหารระดับดี มากกว่าผู้ค้าอาหารที่ไม่เคยผ่านการอบรมเรื่องการสุขาภิบาลอาหาร ซึ่งการได้รับการอบรมเรื่องการสุขาภิบาลอาหาร จะช่วยให้ผู้ค้าอาหารมีทักษะและประสบการณ์นำไปปฏิบัติในการปรับปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหารให้ถูกสุขลักษณะยิ่งขึ้น (เตือนใจ ชีวาเกียรติยิ่งยง, 2551) ความรู้ในเรื่องการสุขาภิบาลอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารแสดงว่าผู้บริการอาหารที่มีความรู้ในเรื่องสุขาภิบาลอาหารที่ดีจะมีพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารที่ดี (จุฑามาศ โกมลศิริสุข, วิณา พงษ์ชัยกุล และศราวุฒิ หิมห้วง, 2551)



จังหวัดระยอง เป็นจังหวัดที่มีโรคติดต่อทางอาหารและน้ำดื่มสูงโดย ในปี 2556 มีอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง 1,763.15 ต่อแสนประชากร เป็นอันดับที่ 5 ของประเทศ จากรายงานระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ปี 2556 รายงานสถานการณ์โรคอาหารและน้ำเป็นสื่อ แยกรายอำเภอ 8 อำเภอ ได้แก่ เมือง แกลง วังจันทร์ บ้านค่าย บ้านฉาง ปลวกแดง เขาชะเมา นิคมพัฒนา พบว่า เขาชะเมา พบอัตราป่วยด้วยโรคอาหารเป็นพิษ 12,128.64 ต่อแสนประชากร (คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอเขาชะเมา, 2556) ซึ่งสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมทางด้านเกษตรกรรม เป็นสังคมทางด้านอุตสาหกรรม ทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะการบริโภคอาหารในครัวเรือนมีการปรับเปลี่ยนต้องพึ่งพาการซื้ออาหารประเภทอาหารที่ปรุงสำเร็จจากร้านค้าที่สะดวกซื้อ และราคาถูก จากร้านอาหารประเภทแผงลอยจำหน่ายอาหาร จากข้อมูลและสภาพปัญหาที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า โรคที่เกิดจากน้ำและอาหารเป็นสื่อยังคงอยู่และยังมีผู้ป่วยจำนวนมาก ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เขตอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง เพื่อให้ผู้ประกอบการเฝ้าระวังสภาวะการสุขาภิบาลอาหาร ให้สะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรค มิให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพผู้บริโภคและเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารให้ได้ตามมาตรฐานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและค่าเฉลี่ยคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อศึกษาการผ่านเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม
2. กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร มีค่าเฉลี่ยของข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุม



ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร เขตอำเภอ เขาชะเมา จังหวัดระยอง ทั้งหมด จำนวน 80 คน คำนวณขนาดของตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (1960, อ้างถึงใน พิสนุ พงศ์ศรี, 2550) ได้กลุ่มตัวอย่าง 66 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร จำนวน 66 คน กลุ่มตัวอย่างที่ได้โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิแล้วจึงหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร ดังตาราง 1

ตาราง 1 ตารางแสดงกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ

ลำดับ	ประเภทผู้ประกอบการ	จำนวนประชากร	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	ร้านอาหารปรุงสำเร็จ	24	20	10	10
2	ร้านส้มตำ	26	22	11	11
3	ร้านขายลูกชิ้น	30	24	12	12
รวม		80	66	33	33

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (Inclusion Criteria)

1. ผู้ประกอบการร้านอาหารปรุงสำเร็จ ต้องประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร เช่น ร้านขายอาหารตามสั่ง ร้านขายข้าวราดแกง ร้านขายก๋วยเตี๋ยว จะต้องมีภาชนะ อุปกรณ์ น้ำดื่มไว้บริการลูกค้า
2. ผู้ประกอบการร้านส้มตำ ต้องประกอบการร้านส้มตำที่มีภาชนะ อุปกรณ์ น้ำดื่มไว้บริการลูกค้า
3. ผู้ประกอบการร้านขายลูกชิ้น ปิ้ง ทอด ต้องมีอาหารแช่เย็นไว้บริการ

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

1. ผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารที่ไม่สามารถ อ่าน-เขียน ภาษาไทยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ประเภท ได้แก่

1. แบบตรวจแพนเค้กจำหน่ายอาหาร ซึ่งผู้ศึกษาดัดแปลงจากแบบสำรวจสภาพการสุขาภิบาลอาหารของร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2556) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารประกอบด้วย ตัวแปรต่างๆ เช่น ประเภทอาหารที่จำหน่าย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ ระดับการศึกษา และอายุของผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร



ส่วนที่ 2 ผลการตรวจทางจุลชีววิทยาเป็นการตรวจการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

ส่วนที่ 3 ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหารมีทั้งหมด 12 ข้อการผ่านเกณฑ์สุขาภิบาลมีเงื่อนไขอ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐานการตรวจร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

2. โปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ซึ่งผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น การทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ ค่า IOC (Index Objective Congruence) เท่ากับ .80 โดยรายละเอียดของโปรแกรมฯ ประกอบด้วย

2.1. หลักการสุขาภิบาลอาหารและอันตรายที่เกิดจากความไม่ปลอดภัยของอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร และอันตรายที่เกิดจากความไม่ปลอดภัยของอาหาร ประเด็นเนื้อหาประกอบด้วย หลักสุขาภิบาลอาหาร และอันตรายที่เกิดจากความไม่ปลอดภัยของอาหาร เป็นต้น ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง (บรรยาย)

2.2 มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้และสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร ประเด็นเนื้อหาประกอบด้วย ข้อกำหนดหรือมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร เป็นต้น ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง (บรรยาย)

2.3 สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารมีความรู้เรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคลและปฏิบัติได้ ประเด็นเนื้อหาประกอบด้วย ความสำคัญของผู้สัมผัสอาหารต่อการแพร่กระจายโรค สุขอนามัยที่ดีในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติตนให้เป็นผู้ที่มีความสุขภาพดี เป็นต้น ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง (บรรยาย)

2.4 การจัดการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารทราบถึงวิธีการควบคุมคุณภาพอาหารให้สะอาดปลอดภัย ประเด็นเนื้อหาประกอบด้วย การควบคุมอาหารให้ปลอดภัย 5 ปัจจัย จริยธรรมของผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เป็นต้น ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง (บรรยาย)

2.5 การฝึกปฏิบัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารทราบถึงวิธีการแต่งตัวที่ถูกสุขลักษณะ การเลือกซื้อเครื่องปรุง การล้างภาชนะ การล้างมือ การล้างผัก เป็นต้น ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง (ปฏิบัติ)

3. แบบทดสอบความรู้ เรื่อง สุขาภิบาลอาหารด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารซึ่งผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น จำนวน 20 ข้อ เนื้อหาประกอบด้วย หลักการสุขาภิบาลอาหาร มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เป็นต้น ผลการทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ ค่า IOC (Index Objective Congruence) เท่ากับ .90 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธี Kuder-Richardson ได้ค่า KR-20 เท่ากับ .85 หาความยากง่าย (Difficulty) และหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ได้ 0.45 และ 0.51 ตามลำดับ



การแปลผลคะแนนความรู้ใช้เกณฑ์ดังนี้

คะแนน 16 - 20 แปลผล ความรู้ระดับสูง

คะแนน 12 - 15 แปลผล ความรู้ระดับปานกลาง

คะแนน 0 - 11 แปลผล ความรู้ระดับต่ำ

4. แบบสังเกตพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ซึ่งศึกษาได้พัฒนาขึ้น จำนวน 30 ข้อ เนื้อหาประกอบด้วย พฤติกรรมสุขาภิบาลอาหาร พฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคลและพฤติกรรมการประกอบอาหารสำหรับร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เป็นต้น การทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ ค่า IOC (Index Objective Congruence) เท่ากับ .94 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่า Inter Observer ได้ค่า ร้อยละ 78

5. ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียเบื้องต้น (SI-2) เป็นชุดทดสอบที่ผลิตโดย กองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เขตอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ระหว่างเดือนตุลาคม 2557 ถึง เดือนมีนาคม 2558 โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรผู้ประกอบการร้านแผงลอยทั้งหมดในเขตอำเภอเขาชะเมา จำนวน 80 คน มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 สอบถามข้อมูลทั่วไปและตรวจสภาพสุขาภิบาลอาหาร ตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและน้ำ โดยใช้แบบตรวจแผงลอยจำหน่ายอาหาร

1.2 เก็บตัวอย่างตรวจการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ด้วยชุดตรวจ SI-2 ใช้ 10 ตัวอย่าง ต่อ 1 ร้าน ได้แก่ มือผู้สัมผัสอาหาร 2 ตัวอย่าง ตัวอย่างอาหาร 5 ตัวอย่าง และภาชนะ 3 ตัวอย่าง แล้วนำกลับมาอ่านผลการตรวจและบันทึกผล ในแต่ละวัน

2. สุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เขตอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ทั้งหมด 66 คน โดยสามารถแบ่ง 2 กลุ่ม (กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง) กลุ่มละ 33 คน

2.1 ผู้ประกอบการร้านอาหารปรุงสำเร็จ จำนวน 10 คน

2.2 ผู้ประกอบการร้านส้มตำ จำนวน 11 คน

2.3 ผู้ประกอบการร้านขายลูกชิ้น จำนวน 12 คน

3. นัดหมายผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน เพื่อเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ดังนี้

3.1 ทดสอบความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร โดยใช้แบบทดสอบความรู้ เรื่อง สุขาภิบาลอาหารด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร



3.2 สอนและฝึกปฏิบัติโดยใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารตามแผนที่วางไว้ ภาคทฤษฎี 1 วัน ภาคปฏิบัติ 1 วัน

3.3 ทดสอบความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร โดยใช้แบบทดสอบตามข้อ 3.1

4. หลังจากการให้ความรู้ด้วยโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร 1 เดือน ผู้ศึกษาได้ลงเก็บข้อมูลทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อติดตามการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาล โดยใช้แบบตรวจแผงลอยจำหน่ายอาหาร ชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียเบื้องต้น (SI-2) และแบบสังเกตพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร โดยสังเกตจากพฤติกรรมผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร และบันทึกผลที่ได้จากการสังเกต

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา

1.1 ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 จำนวนร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ใช้ความถี่ และค่าร้อยละ

2. สถิติเชิงอนุมาน

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้ก่อนและหลังของกลุ่มทดลองใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร โดยใช้สถิติ Dependent t-test

2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

การพิทักษ์สิทธิ์/จริยธรรมการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตัว ชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย โดยชี้แจงสิทธิ์ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัยหรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยผู้วิจัยเสนอการวิจัยในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 66 คน

พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.25 มีอายุ 41 - 50 ปี ร้อยละ 55.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 35.00 รองลงมาคือ ปริญญาตรี ร้อยละ 33.75 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.50 สำหรับประเภทร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ส่วนใหญ่เป็นร้านขายลูกชิ้น ร้อยละ 37.50 รองลงมาเป็นร้านขายส้มตำ และ ร้านอาหารปรุงสำเร็จ คิดเป็นร้อยละ 32.50 และ 30.00 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001 - 9,000 บาท ร้อยละ 58.75

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้ของผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

ระดับความรู้	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม จำนวน (ร้อยละ)	หลังเข้าร่วมโปรแกรม จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง (16-20 คะแนน)	6 (18.18)	28 (84.85)
ระดับปานกลาง (12-15 คะแนน)	8 (24.24)	5 (15.15)
ระดับต่ำ (0-11 คะแนน)	19 (57.58)	0 (0.00)

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีความรู้ระดับสูง จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.18 หลังเข้าร่วมโปรแกรม มีความรู้ระดับสูง จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.85 ผู้ประกอบการรายแผงลอยจำหน่ายอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีความรู้ระดับปานกลาง จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.24 หลังเข้าร่วมโปรแกรม มีความรู้ระดับปานกลาง จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.15 และผู้ประกอบการรายแผงลอยจำหน่ายอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีความรู้ระดับต่ำ จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.80 หลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่มีผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารมีความรู้ระดับต่ำ

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

กลุ่มทดลอง (n=33)	M	SD	df	t	p-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	10.97	3.94	32	-8.93**	0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	17.78	2.50			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-8.93$, $p=.001$) โดยคะแนนความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($M=17.78$, $SD=2.50$) สูงวก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($M=10.97$, $SD=3.94$)



3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารก่อนและหลังใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมของผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับพฤติกรรม	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง (24-30 คะแนน)	32 (96.97)	23 (69.70)
ระดับปานกลาง (18-23 คะแนน)	1 (3.03)	10 (30.30)
ระดับต่ำ (0-17 คะแนน)	0 (0.00)	0 (0.00)

จากตาราง 3 พบว่า ผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมระดับสูง จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.97 กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมระดับสูง จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.70 กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.03 กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมระดับปานกลาง จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.30 และ ไม่มีผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารมีพฤติกรรมระดับต่ำ

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมของผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับพฤติกรรม	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง (24-30 คะแนน)	33 (100.00)	29 (87.88)
ระดับปานกลาง (18-23 คะแนน)	0 (0.00)	4 (12.12)
ระดับต่ำ (0-17 คะแนน)	0 (0.00)	0 (0.00)

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหาร กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมระดับสูง จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมระดับสูง จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.88 กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมระดับปานกลาง จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.12 และ ไม่มีผู้ประกอบการร้านแพนเค้กจำหน่ายอาหารมีพฤติกรรมระดับต่ำ

ตาราง 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่ม	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
ก่อนใช้โปรแกรม					
กลุ่มทดลอง	25.88	1.71	64	3.95**	0.001
กลุ่มควบคุม	24.58	2.35			
หลังใช้โปรแกรม					
กลุ่มทดลอง	29.27	0.88	64	15.54**	0.001
กลุ่มควบคุม	25.06	1.60			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ประกอบการร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t=3.95$, $p=.001$) โดยพบว่าก่อนใช้โปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรม ($M=25.88$, $SD=1.71$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M=24.58$, $SD=2.35$)

สำหรับหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($t=15.54$, $p=.001$) โดยพบว่าหลังใช้โปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ($M=29.27$, $SD=0.88$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M=25.06$, $SD=1.60$)

4. เปรียบเทียบคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแพงลอยจำหน่ายอาหาร หลังเข้าร่วม โปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแพงลอยจำหน่ายอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์แบ่งตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหารหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร

ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร สำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)
1. แผงลอยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	18 (54.54)	15 (45.45)
2. อาหารปรุงสุกมีการปกปิด หรือมีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค	33 (100.00)	25 (75.75)
3. สารปรุงแต่งอาหาร ต้องมีเลขทะเบียนตำรับอาหาร (อย.)	33 (100.00)	33 (100.00)
4. น้ำดื่มต้องเป็นน้ำที่สะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ	33 (100.00)	25 (75.75)
5. เครื่องดื่มต้องใส่ภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และมีที่ดักที่มีด้ามยาว หรือก๊อกหรือทางเทริน้ำ	33 (100.00)	23 (69.70)
6. น้ำแข็งที่ใช้บริโภค		
6.1 ต้องสะอาด	33 (100.00)	28 (84.80)
6.2 เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	33 (100.00)	25 (31.25)
6.3 ที่ดักน้ำแข็งมีด้ามยาว	33 (100.00)	30 (37.50)
6.4 ต้องไม่นำอาหาร หรือสิ่งของอย่างอื่นไปแช่ไว้ในน้ำแข็ง	33 (100.00)	10 (30.30)
7. ล้างภาชนะด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	30 (90.90)	25 (31.15)
8. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบในภาชนะโปร่งสะอาด และมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	33 (100.00)	22 (66.66)
9. มีการรวบรวมมูลฝอย และเศษอาหารเพื่อนำไปกำจัด	33 (100.00)	33 (100.00)
10. ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อน และสวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม	33 (100.00)	24 (72.72)
11. ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จ	33 (100.00)	20 (60.60)
12. ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มีมือ ต้องปกปิดแผลให้มิดชิด	33 (100.00)	33 (100.0)

จากตาราง 6 ผลการตรวจร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารด้วยข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร พบว่า ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด ร้อยละ 100 เป็นส่วนใหญ่ ข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ คือ ข้อ 1 แผงลอยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูง จากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. มีผู้ผ่านเกณฑ์ 18 ราย ร้อยละ 54.54 ข้อ 7 ล้างภาชนะด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. มีผู้ผ่านเกณฑ์ 30 ราย ร้อยละ 90.90

ตาราง 7 จำนวน และ ร้อยละของร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ ฯ

เกณฑ์ข้อกำหนดสุขาภิบาล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผ่านเกณฑ์	15	45.5	33	100
ไม่ผ่านเกณฑ์	18	54.5	-	-
รวม	33	100	-	-

จากตาราง 7 พบว่า ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร ร้อยละ 100 กลุ่มควบคุมผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร ร้อยละ 45.5

ตาราง 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	คะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
กลุ่มทดลอง	14.73	0.52	64	10.03**	0.001
กลุ่มควบคุม	10.97	2.08			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกัน ($t=10.03, p=.001$) โดยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารของกลุ่มทดลอง ($M=14.73, SD=0.52$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M=10.97, SD=2.08$)

5. ศึกษาการผ่านเกณฑ์มาตรฐานการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดการผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียของร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ไว้ที่ร้อยละ 90 ของตัวอย่างที่ทำการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารแล้ว กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ดังตาราง 9



ตาราง 9 จำนวนและร้อยละการผ่านเกณฑ์ปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)
ไม่ผ่านเกณฑ์	0 (0.00)	13 (39.39)
ผ่านเกณฑ์	33 (100.00)	20 (60.61)

จากตาราง 9 พบว่า ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลอง ผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียจำนวน 33 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 100 และ ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มควบคุม ไม่ผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน 13 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 39.39 ผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียจำนวน 20 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 60.61

อภิปรายผล

สมมติฐานข้อที่ 1 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร

ผลการทดสอบความรู้ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีคะแนนเฉลี่ย 10.97 คะแนน ($SD=3.94$) ตามลำดับ ส่วนผลการทดสอบความรู้ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีคะแนนเฉลี่ย 17.78 คะแนน ($SD=2.50$) เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้หลังการอบรมมากกว่าก่อนการอบรม

การเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารจึงเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการเพิ่มความรู้ ทักษะ แนวทางการปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร หากผู้เข้าร่วมโปรแกรมนำความรู้ที่ได้รับปฏิบัติอย่างถูกต้อง จะส่งผลต่อการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย นำไปสู่การผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารและผ่านเกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยา สอดคล้องกับการศึกษาของเฉลิมพล กาละพงษ์, วิณา พงษ์ชัยกุล และศราวุฒิ หงิมห้วง (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้การปฏิบัติตนตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารในตลาดสดเจ็ลลีย์ อำเภอหนองหญ้าไซจังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้ประกอบด้วย การจัดนิทรรศการ การบรรยาย การสาธิต และ

การฝึกปฏิบัติ การแข่งขันตอบคำถาม การแจกแผ่นพับ โปสเตอร์ และคู่มือแนวทางการปฏิบัติที่ดีด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร พบว่า ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารมีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร หลังการทดลองอยู่ในระดับสูงร้อยละ 94, 82 และ 100 ตามลำดับและการทดสอบสมมติฐานพบว่าความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมีข้อเสนอแนะว่า การนำ โปรแกรมดังกล่าวไปปรับใช้ในการพัฒนางานจะสามารถปรับปรุงความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนตามหลักการสุขาภิบาลอาหารให้กับผู้ประกอบการในการจัดอบรมนั้นต้องเลือก กระบวนการ กลวิธี ระยะเวลา และสื่อให้เหมาะสมจะทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมจดจำ ได้แม่นยำ และนำไปปฏิบัติได้

สมมติฐานที่ 2 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุม

เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมของผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย 25.88 คะแนน ($SD=1.71$) กลุ่มควบคุม มีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย 24.58 คะแนน ($SD=2.35$) หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย 29.27 คะแนน ($SD=0.88$) กลุ่มควบคุม มีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย 25.06 คะแนน ($SD=1.60$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ชูศิลป์ เสนาวงศ์ (2551) ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการอบรมแบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้ การปฏิบัติของผู้ประกอบการร้านอาหาร คุณภาพอาหารของร้านอาหาร และความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อร้านอาหาร อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการร้านอาหารส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการสุขาภิบาลร้านอาหารหลังการฝึกอบรมโดยรวม อยู่ในระดับดีและผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 มีการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คุณภาพอาหารด้านแบคทีเรียโดยรวม ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 93.66 และผู้บริโภคที่มารับบริการที่ร้านอาหารหลังจากผู้ประกอบการร้านอาหารได้รับการอบรม มีความพึงพอใจ โดยรวม อยู่ในระดับมาก และเพิ่มขึ้นจากการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสรุป การฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วมโดยใช้กระบวนการให้ผู้ประกอบการร้านอาหารมีส่วนร่วมในการ



คิด วิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถพัฒนาทั้งความรู้ความคิด และการปฏิบัติงาน ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังเป็นแนวทางในการสร้างร่วมมือระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานแก้ไขปัญหของชุมชนร่วมกัน

สมมติฐานข้อที่ 3 กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารมีคะแนนเฉลี่ยของข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร สูงกว่ากลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอย ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลอง มีคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร 14.73 คะแนน (SD=0.52) และกลุ่มควบคุม มีคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร 10.97 คะแนน (SD=2.08) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองมีข้อกำหนดสุขาภิบาลมากกว่ากลุ่มควบคุม ที่ระดับนัยสำคัญ .001

ผลการตรวจร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารด้วยข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร พบว่า ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด ร้อยละ 100 เป็นส่วนใหญ่ ข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ คือ ข้อ 1 แผงลอยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูง จากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร มีผู้ผ่านเกณฑ์ 18 คน ร้อยละ 54.54 ข้อ 7 ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร มีผู้ผ่านเกณฑ์ 30 คน ร้อยละ 90.90

การผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารทุกร้าน ส่วนกลุ่มทดลอง ผ่านเกณฑ์จำนวน 15 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 45.5 ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 18 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 54.5 ข้อกำหนดที่ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารปฏิบัติได้น้อยที่สุด คือ เรื่องแผงลอยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร เนื่องจากผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงเกณฑ์ข้อนี้ เฉลิมชาติ แจ่มจรรยา (2541) ได้ศึกษาถึงระดับความสูงของแผงลอยจำหน่ายอาหารในตลาดที่มีผลต่อความปลอดภัยจากการปนเปื้อนความสกปรกจากพื้นตลาด พบว่า รอยคราบสกปรกยิ่งมาก เมื่ออยู่ในระดับความสูงน้อย ค่าเฉลี่ยร้อยละของคราบสกปรกมีความแตกต่างกันในกลุ่มสินค้า เมื่อระดับความสูงน้อยกว่า 60 เซนติเมตร และไม่แตกต่างกันเมื่อระดับความสูงมากกว่า 60 เซนติเมตร ส่วนร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ไม่ผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร ส่วนใหญ่จะไม่ผ่านข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับ เรื่อง มีการรวบรวมมูลฝอย และเศษอาหารเพื่อนำไปกำจัด พบว่าผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารไม่ได้กำจัดมูลฝอย

และเศษอาหารอย่างถูกวิธี ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้ การสนับสนุนการกำจัดมูลฝอยและเศษอาหารอย่างถูกวิธี สอดคล้องกับการศึกษาของอุมพร ชาญครไทย (2550) ได้ศึกษา รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหารในตลาดไนท์ เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู พบว่า ภายหลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารของแผงลอยโดยกระบวนการมีส่วนร่วม มีแผงลอยผ่านการตรวจประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 45.50 การประเมินความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการอยู่ในระดับดีมากเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 45.50 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังดำเนินการมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการผ่านเกณฑ์ก่อนและหลังการดำเนินการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนแผงลอยที่ไม่ผ่านเกณฑ์พบว่า หลังดำเนินการมีจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์มากกว่าก่อนดำเนินการจากการสำรวจพฤติกรรมของผู้จำหน่ายอาหาร 4 ครั้ง โดยแต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน พบว่า ผู้ประกอบการเริ่มมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการประเมินครั้งที่ 2 และพฤติกรรมมีการปรับเปลี่ยนมากที่สุดในการประเมินครั้งที่ 3 และ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านพฤติกรรมแต่ละครั้งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียจำนวน 33 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 100 และ ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มควบคุม ไม่ผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน 13 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 39.39 ผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียจำนวน 20 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 60.61 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลอง ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีส่วนช่วยลดการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เนื่องจากผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของวิชัช ชูจิต (2551) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหาร จังหวัดพังงา พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขาภิบาลอาหารมีความสำคัญ และสอดคล้องกับกิตติศักดิ์ เอี่ยมระหงส์ (2552) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาาระบบสุขาภิบาลอาหารโดยการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแผงลอย จำหน่ายอาหารอำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ได้ใช้แรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ได้แก่ การตรวจเยี่ยมแนะนำติดตามผล แก้ปัญหา ข้อขัดข้องอุปสรรค การตรวจประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร และมอบป้ายสัญลักษณ์ “อาหารสะอาด รสชาติอร่อย”(Clean Food Good Taste) ให้กับแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ร่วมกับใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) ผลการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหารมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เจตคติ การปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหาร หลังทดลองสูงกว่าก่อน



การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกๆด้าน จากการเปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐาน อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) หลังการทดลอง พบว่า สภาวะสุขาภิบาลอาหารในกลุ่มทดลองเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ถูกต้องและได้มาตรฐานซึ่งดำเนินงานครบตามข้อกำหนด (ร้อยละ 98) รวมทั้งผลการตรวจการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียหลังการทดลองพบการปนเปื้อนน้อยกว่าก่อนทดลอง

สรุปผล

1. ข้อมูลทั่วไป ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 66 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.25 มีอายุ 41 - 50 ปี ร้อยละ 55.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 35.00 สถานภาพสมรส ร้อยละ 62.50 เป็นร้านขายลูกชิ้น ร้อยละ 37.50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001 - 9,000 บาท ร้อยละ 58.75

2. ความรู้ของผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้หลังการอบรมมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

3. พฤติกรรมของผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. คะแนนข้อกำหนดสุขาภิบาลร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองมีข้อกำหนดสุขาภิบาลมากกว่ากลุ่มควบคุม ที่ระดับนัยสำคัญ .001

5. การผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มทดลองผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 100 ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารกลุ่มควบคุมผ่านเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 60.61

การนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. ร้านแผงลอยจำหน่ายอาหารที่ได้รับการอบรมผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร สำหรับร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร และเกณฑ์การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไม่มีการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สาธารณสุขอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ควรให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร เพื่อลดการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และควรมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง



2. ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้ นำเสนอเพื่อวางแผน และดำเนินการเพิ่มเติม สำหรับการให้ความรู้ โดยใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร ในร้านแผงลอยจำหน่ายอาหาร โดยเฉพาะด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล

การศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การมีส่วนร่วมขององค์กรต่างๆ ที่มีผลต่อการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เป็นต้น
2. ทำการศึกษาในพื้นที่อื่น และ เก็บตัวอย่างจากร้านค้าแผงลอยจำหน่ายอาหารให้มีความหลากหลายและมีจำนวนเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย สาธารณสุขกระทรวง (2556). **ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กองบรรณาธิการ. (2551). บทบาทของท้องถิ่นกับการดำเนิน งานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมสุขภาพ. **วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม**, 31(3): 45-49.
- กองสุขาภิบาลอาหาร. (2553). **คู่มือมาตรฐานและกลวิธีในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารของสถานที่ปรุงประกอบและจำหน่ายอาหาร**. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กิตติศักดิ์ เอี่ยมระหงษ์. (2552). **การพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหารโดยการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหาร อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต(การจัดการระบบสุขภาพ). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอเขาชะเมา. (2556). **รายงานการประชุมคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ ประจำเดือน ธันวาคม 2556**. ระยอง: โรงพยาบาลเขาชะเมาเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา.
- คณะกรรมการมาตรฐานร้านค้าและโรงอาหารมหาวิทยาลัยมหิดล. (2555). **คู่มือมาตรฐานร้านอาหารและการประเมินคุณภาพด้านสุขาภิบาลอาหาร ของมหาวิทยาลัยมหิดล**. นครปฐม: กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จุฑามาศ โกมลศิริสุข, วิณา พงษ์ชัยกุล และศราวุฒิ หงิมห่วย. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารจังหวัดสุพรรณบุรี. **วารสารการสุขาภิบาลอาหาร**, 11(1): 13-18.
- เฉลิมชาติ แจ่มจรรยา. (2541). **การศึกษาระดับความสูงของแผงจำหน่ายอาหารในตลาดที่มีผลต่อความปลอดภัยจากการปนเปื้อนความสกปรกจากพื้นตลาดระหว่างการจำหน่ายอาหาร**. **วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม**, 21(1), วันที่ค้นข้อมูล 25 เม.ย. 56 จาก [http:// advisor.anamai.moph.go.th/211/21107.html](http://advisor.anamai.moph.go.th/211/21107.html)



- เฉลิมพล กาละพงษ์, วัฒนา พงษ์ชัยกุล และศราวุฒิ หงิมห้วง. (2554). รายงานวิจัยเรื่อง โปรแกรมการเรียนรู้การปฏิบัติตนตามหลักการสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารในตลาดสด. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี: สุพรรณบุรี.
- ชูศิลป์ เสนาวงศ์. (2551). ผลของการใช้กระบวนการอบรมแบบมีส่วนร่วมที่มีต่อความรู้การปฏิบัติของผู้ประกอบการร้านอาหาร คุณภาพอาหารของร้านอาหาร และความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อร้านอาหาร อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต(การจัดการระบบสุขภาพ). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ดารณี แก้วจุมพล. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียของอาหารถุงที่วางจำหน่ายในตลาดสดประเภทที่ 1: กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดหนองคาย. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- เดือนใจ ชีวาเกียรติยิ่งยง. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขาภิบาลอาหารตามเกณฑ์มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อยของผู้ประกอบการค้าอาหารในเขตรับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 1 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธารหทัย มาลาเวช. (2553). การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การตรวจสอบการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอาหารพร้อมบริโภค. สุราษฎร์ธานี: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- นฤมล วีระพันธ์ และปราณี ทองคำ. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะการสุขาภิบาลอาหารตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดมาตรฐานของร้านอาหารในเขตอำเภอเมืองจังหวัดปัตตานี. วารสารสงขลา นครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 13(2): 188-200.
- พิสนุ พองศรี. (2550). วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: พอเพอร์ตี
- ภัทริกา ต่างใจเย็น. (2551). การจัดการสุขาภิบาลอาหารแบบมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการร้านอาหารและแผงลอยในเขตเทศบาลตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการระบบสุขภาพ). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รักษา รามการุณ. (2550). โปรแกรมสุขศึกษาในการสุขาภิบาลอาหารของผู้ขายอาหารริมบาทวิถีในเขตอำเภอจอมบึงจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิชัย ชูจิต. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารในร้านอาหารจังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ). ภูเก็ต: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.



ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2548). **คู่มือพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ.2535**. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สาธารณสุขอำเภอฮอด, สำนักงาน. (2554). **รายงานสถิติผู้ป่วยโรคระบบทางเดินอาหารและน้ำ
2554**. (เอกสารอัดสำเนา).

สุพรรณ สุขฉายา. (2551). การศึกษาสภาวะการสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนประถมศึกษาในเขต
เทศบาลนครอุดรธานี. **วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี**, 16(ฉบับภาคผนวก ก):
38-43.

อานงค์ ใจแน่น. (2552). **การปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้สัมผัสอาหารและคุณภาพอาหาร
ทางด้านจุลชีววิทยาในร้านจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภค**. การค้นคว้าอิสระปริญญา
วิทยา- ศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์ศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.

อุมาพร ชาญครไทย. (2550). **รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารของแผงลอยจำหน่ายอาหาร
ในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (อนามัย
สิ่งแวดล้อม). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.