

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยโดยใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ หน่วยงานท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง ศูนย์การแพทย์ชุมชน โรงพยาบาลหนองบัวลำภู และการติดตามประเมินผลเป็นประจำของหน่วยงานท้องถิ่น ในการปรับปรุงด้านสุขาภิบาลอาหารของแผงลอยจำหน่ายอาหารในตลาดในเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ผลการศึกษาวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของแผงลอยจำหน่ายอาหาร
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร
3. สภาพปัญหาของแผงลอยจำหน่ายอาหาร
4. รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร
5. ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร
6. ผลการสำรวจพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร
7. ผลการตรวจประเมินแผงลอยจำหน่ายอาหารด้านกายภาพ
8. ผลการตรวจวิเคราะห์แผงลอยด้านชีวภาพ
9. ผลการตรวจประเมินแผงลอยตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร
10. เปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรม ผลการตรวจด้านกายภาพก่อนและหลังดำเนินการ
11. อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของแผงลอยจำหน่ายอาหาร ตลาดในเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู

1.1 ที่ตั้งตลาดในเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู

สถานที่ตั้งตลาดไนท์ ตั้งอยู่ใจกลางเมือง ติดกับสี่แยกไฟแดง ทางไปโรงพยาบาลหนองบัวลำภู อยู่ในพื้นที่การดูแลของเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู พื้นที่ตลาดไนท์ เป็นพื้นที่ที่เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูเช่าที่ดินราชพัสดุแปลงหมายเลข นก. 2 โฉนดเลขที่ นส. 817/ 2504 จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 91 ตารางวา โดยตลาดไนท์ตั้งอยู่ในพื้นที่แห่งนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 - เดือนมกราคม 2550 และมีการย้ายพื้นที่ ซึ่งเป็นการย้ายชั่วคราวระหว่างการก่อสร้างตลาดถาวรในพื้นที่แห่งนี้เป็นเวลา 14 เดือน เพื่อรอให้ตลาดไนท์ถาวรที่กำลังก่อสร้างแล้วเสร็จ

1.2 ที่ตั้งของตลาดในเทศบาลเมืองหนองบัวลำภูชั่วคราว

สถานที่ตั้งตลาดในชั่วคราว ย้ายมาจากแห่งเดิมประมาณ 100 เมตร โดยเคลื่อนมาด้านที่จะไปโรงพยาบาลหนองบัวลำภู เป็นพื้นที่ที่เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูเช่าที่ดินราชพัสดุ จำนวนเนื้อที่ 1 ไร่ 2 งาน โดยตลาดในชั่วคราวจะมีการตั้งอยู่ในพื้นที่แห่งนี้ประมาณ 14 เดือน คือในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2550 - เดือนมีนาคม 2551 โดยเป็นการรอให้อาคารตลาดถาวรที่กำลังก่อสร้างแล้วเสร็จ จึงจะมีการเคลื่อนผู้ประกอบการเข้าไปในพื้นที่ตลาดแห่งเดิม

1.3 การดำเนินการแปลงล่อยจำหน่ายอาหารตลาดในเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู

แปลงล่อยจำหน่ายอาหารในตลาดในที่ได้เริ่มต้นในปี พ.ศ. 2544 จากการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการตลาดสดเทศบาลเดิม ซึ่งพื้นที่ตลาดในในปัจจุบันแต่เดิมเคยเป็นที่ตั้งของตลาดสดเทศบาลโดยมีการขายอาหารสด ผัก ผลไม้ ในช่วงเวลา 01.00 น. – 10.00 น. แต่เนื่องด้วยสภาพอาคารชำรุดทรุดโทรม เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูจึงได้ทำการรื้ออาคารตลาดสดหลังเก่า และทำการย้ายแม่ค้าตลาดสดเทศบาลไปอยู่ในตลาดแห่งใหม่ จึงมีการจัดหาพื้นที่ให้กับผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารปรุงสำเร็จบางรายที่ไม่ได้ย้ายไปขายที่ตลาดสดแห่งใหม่ โดยทำการปิดถนนวิริยธินซึ่งเป็นถนนที่ติดกับตลาดสดเดิมทำเป็นสถานที่จำหน่ายอาหาร โดยมีผู้ประกอบการรายใหม่ได้เข้ามาขายเป็นจำนวนมาก โดยขายในช่วงเวลา 16.00 - 22.00 น. และเก็บอุปกรณ์การขายกลับบ้าน ในเวลาต่อมามีปัญหาการจราจรติดขัด เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูจึงมีการเคลื่อนย้ายผู้ประกอบการทั้งหมดเข้ามาอยู่ในบริเวณตลาดสดเทศบาลเดิม และมีการตั้งชื่อตลาดแห่งนี้ว่าตลาดในเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ในเบื้องต้นประสบปัญหาติดขัดเรื่องงบประมาณ เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูจึงได้ทำการปรับพื้นที่โดยการบดอัดพื้นและนำหินคลุกมาบดอัดทับอีกชั้น เป็นพื้นที่โล่งและให้ผู้ประกอบการนำแคร่และร่วมของตนเองมาจากบ้าน ดังนั้นสภาพที่เป็นคือความไม่เป็นระเบียบของตลาด แคร่ โต๊ะ จำหน่ายอาหารไม่เป็นระเบียบ ร่มและที่บังแดดไม่เป็นระเบียบ เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงได้ดำเนินการปรับปรุงมาเป็นลำดับ

1.3.1 การปรับปรุงตลาดในในเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ปี พ.ศ. 2548

จังหวัดหนองบัวลำภู โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภูได้รับงบประมาณตามยุทธศาสตร์จังหวัด (งบ CEO) โครงการความปลอดภัยของอาหาร ปี 2548 จึงได้มีการสนับสนุนอุปกรณ์ต่าง ๆ แก่เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูเพื่อปรับปรุงตลาดใน ได้แก่ บดอัดหินคลุกบริเวณพื้นตลาดและทำทางเดินเพื่อมิให้ผู้คนฟุ้งกระจาย เติ้นท์หลังคาเหล็ก จำนวน 2 หลัง เติ้นท์หลังคาผ้าใบ จำนวน 4 หลัง

1.3.2 การปรับปรุงในปี พ.ศ. 2550

เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูมีนโยบายในการพัฒนาตลาด ให้ได้มาตรฐาน ถูกหลักสุขาภิบาล มีความปลอดภัยในด้านโครงสร้าง ลดปัญหาฝุ่นละอองจากพื้นฟุ้งกระจายโดย มีแผนในการก่อสร้างอาคารตลาดคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งในระหว่างการก่อสร้างอาคารตลาดถาวร ได้ดำเนินการย้ายผู้ประกอบการไปในพื้นที่ชั่วคราว

1.4 ช่วงเวลาการจำหน่ายอาหาร

แผงลอยที่จำหน่ายอาหารทั้งวัน (7 แผง) ระหว่างเวลา 08.00 น. – 24.00 น.

แผงลอยที่จำหน่ายอาหารในช่วงเย็น (83 แผง) ระหว่างเวลา 16.00 น. – 21.00 น.

1.5 การจัดเก็บค่าธรรมเนียมของเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู

เทศบาลดำเนินการจัดเก็บค่าเก็บขนและกำจัดขยะจากทุกแผงลอย โดยจัดเก็บค่าขยะแผงละ 10 บาท ต่อวัน โดยเทศบาลได้มีการจัดภาชนะรวบรวมมูลฝอยไว้ด้านหลังตลาด

1.6 ประเภทของแผงลอยจำหน่ายอาหาร

1.6.1 แผงลอยจำหน่ายอาหาร มีทั้งแผงที่จำหน่ายอาหารประเภทเดียว และจำหน่ายอาหารหลายประเภท โดยมีการจำหน่ายอาหารประเภทอาหารปิ้งย่าง อาหารทอดมากที่สุดคือ 27 แผง คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือจำหน่ายอาหารประเภทข้าวราดแกง / อาหารปรุงสำเร็จ 14 แผง คิดเป็นร้อยละ 15.60 และมีการจำหน่ายอาหารประเภท แกงอ่อม, ยำ, ต้มยำ, ต้ม, ส้มตำ, ลาบ, น้ำหวาน, เครื่องดื่ม , ขนมหวาน , น้ำพริกต่าง ๆ, ผลไม้ผ่าซีก, อาหารตามสั่ง, ก๋วยเตี๋ยว และอาหารประเภทอื่น ๆ ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

1.6.2 ลักษณะการจำหน่ายอาหารของแผงลอยมีทั้งประเภทที่มีที่นั่งให้ลูกค้าได้นั่งรับประทานโดยจะมีการขายตลอดวัน และแผงที่มีการให้ลูกค้าซื้อใส่ถุงกลับบ้านไม่มีที่นั่งให้ลูกค้านั่งรับประทาน โดยแผงลอยประเภทให้ลูกค้าซื้อใส่ถุงกลับบ้านมีมากที่สุดคือ 83 แผง คิดเป็นร้อยละ 92.22 และรองลงมาคือแผงลอยประเภทที่มีที่นั่งให้ลูกค้าได้นั่งรับประทาน 7 แผง คิดเป็นร้อยละ 7.78 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของแผงลอยแยกตามประเภทอาหารที่จำหน่าย

ประเภทอาหารที่จำหน่าย	จำนวนแผงลอย	ร้อยละ
อาหารตามสั่ง	4	4.40
ก๋วยเตี๋ยว โจ๊ก	4	4.40
ข้าวราดแกง/อาหารปรุงสำเร็จ	14	15.60
ขนมหวาน	7	7.80
อาหารปิ้งย่าง อาหารทอด	27	30.00
น้ำพริกต่าง ๆ	7	7.80
ส้มตำ ถาบ	12	13.30
แกงอ่อม ยำ ต้มยำ ต้ม	13	14.40
ผลไม้ผ่าซีก	6	6.70
น้ำหวาน เครื่องดื่ม	9	10.00
อาหารอื่น ๆ	12	13.30

หมายเหตุ : แผงลอยจำหน่ายอาหาร 1 แผง มีการจำหน่ายอาหารทั้งประเภทเดียวและหลายประเภท

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของแผงลอยแยกตามลักษณะการจำหน่ายอาหาร

ประเภทแผงลอย	จำนวน	ร้อยละ
แผงลอยที่มีที่นั่งรับประทาน	7	7.78
แผงลอยที่ขายอาหารใส่ถุงกลับบ้าน	83	92.22
รวม	90	100.00

2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร

ลักษณะข้อมูลทั่วไป ของผู้ประกอบการในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การประกอบการค้าอาหารระยะเวลาการประกอบการค้าอาหารในตลาดไนท์ ประเภทของอาหารที่จำหน่าย จำนวนผู้สัมผัสอาหารในแผงลอย

การเข้าอบรมด้านสุขาภิบาลอาหารจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ การตรวจสุขภาพประจำปี การเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3)

2.1 เพศ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 88.90 เพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 11.10

2.2 อายุ ส่วนใหญ่มีอายุ 30 – 39 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ อายุ 40 – 49 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 34.40 และน้อยที่สุดมีอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.80 โดยมีอายุต่ำสุด 25 ปี สูงสุด 60 ปี อายุเฉลี่ย 40.93 ปี

2.3 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 28.90 รองลงมาคือ ต่ำกว่า ป.6 คิดเป็นร้อยละ 24.40 และมีมัธยมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น ปริญญาตรี และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพศึกษา ตามลำดับ

2.4 ประสบการณ์การประกอบการค้าอาหาร ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ประกอบการค้าอาหาร 5 -10 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 53.30 รองลงมาคือ น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และน้อยที่สุดคือ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.80 ผู้ประกอบการมีประสบการณ์โดยเฉลี่ย 8.71 ปี

2.5 ระยะเวลาการประกอบการค้าในตลาดไนท์ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาประกอบการค้าอาหารในตลาดไนท์ 5- 6 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 55.60 รองลงมาคือ 2- 4 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 36.70 ระยะเวลาประกอบการค้าในตลาดไนท์โดยเฉลี่ย 4.24 ปี

2.6 ประเภทของอาหารที่จำหน่าย แผงลอยมีการจำหน่ายอาหาร 1 ประเภทสูงที่สุดคือ 66 แผง คิดเป็นร้อยละ 73.30 รองลงมาคือจำหน่ายอาหาร 2 ประเภท จำนวน 23 แผง คิดเป็นร้อยละ 25.60 และจำหน่ายอาหาร 3 ประเภท จำนวน 1 แผง คิดเป็นร้อยละ 1.10

2.7 จำนวนผู้สัมผัสอาหารในแผงลอยจำหน่ายอาหาร มีผู้สัมผัสอาหาร 1 คน จำนวน 51 แผง คิดเป็นร้อยละ 56.70 รองลงมาคือมีผู้สัมผัสอาหาร 2 คน จำนวน 37 แผง คิดเป็นร้อยละ 41.10 และมีผู้สัมผัสอาหาร 3 คน จำนวน 2 แผง คิดเป็นร้อยละ 2.20

2.8 การเข้ารับการอบรมด้านสุขาภิบาลอาหารจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรม จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 78.90 และไม่เคยได้รับการอบรมจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 21.10

2.9 การตรวจสุขภาพประจำปี ส่วนใหญ่เคยตรวจสุขภาพประจำปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 74.40 และไม่เคยตรวจสุขภาพประจำปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 25.60

2.10 การเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ไม่เคยเจ็บป่วย จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 และเคยเจ็บป่วยจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการแพงลอยจำหน่ายอาหาร

ลักษณะประชากร	จำนวน (N=90)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	11.10
หญิง	80	88.90
อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	7	7.80
30 - 39 ปี	36	40.00
40 - 49 ปี	31	34.40
50 ปีขึ้นไป	16	17.80
(Mean=40.93, SD=9.01, Min=25, Max=60)		
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่า ป. 6	22	24.40
ประถมศึกษา 6	26	28.90
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3)	10	11.10
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6)	15	16.70
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. หรือ ปวส.	8	8.90
ปริญญาตรี	9	10.00
ประสบการณ์การประกอบการค้าอาหาร		
น้อยกว่า 5 ปี	27	30.00
5 – 10 ปี	48	53.30
11 – 20 ปี	8	8.90
21 ปีขึ้นไป	7	7.80
(Mean=8.71, SD=8.61, Min=1, Max=45)		
ระยะเวลาการประกอบการค้าอาหารในตลาดในท์		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	7	7.80
2 – 4 ปี	33	36.70
5 - 6 ปี	50	55.60
(Mean=4.24, SD=1.68, Min=1, Max=6)		

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการแผลอยจำหน่ายอาหาร (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน (N=90)	ร้อยละ
ประเภทของอาหารที่จำหน่าย		
จำหน่ายอาหาร 1 ประเภท	66	73.30
จำหน่ายอาหาร 2 ประเภท	23	25.60
จำหน่ายอาหาร 3 ประเภท	1	1.10
จำนวนผู้สัมผัสอาหารในแผลอย		
ผู้สัมผัสอาหาร 1 คน	51	56.70
ผู้สัมผัสอาหาร 2 คน	37	41.10
ผู้สัมผัสอาหาร 3 คนขึ้นไป	2	2.20
การเข้าอบรมด้านสุขาภิบาลอาหารจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ		
เคย	71	78.90
ไม่เคย	19	21.10
การตรวจสุขภาพประจำปี		
เคย	67	74.40
ไม่เคย	23	25.60
การเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา		
เคย	18	20.00
ไม่เคย	72	80.00

3. สภาพปัญหาของแผลอยจำหน่ายอาหาร

สำรวจสภาพปัญหาของแผลอยจำหน่ายอาหารก่อนดำเนินการ เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร เป็นข้อมูลเบื้องต้นในกระบวนการมีส่วนร่วมและการติดตามประเมินผล รายละเอียดดังนี้

3.1 เครื่องแต่งกายสำหรับผู้สัมผัสอาหาร ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม หรือเน็ตคลุมผม มีไม่เพียงพอ สาเหตุคือผ้ากันเปื้อนชุดเดิมเก่าชำรุดและขาด บางแผลอยไม่มีเลย

3.2 ถึงขณะมีไม่เพียงพอ บริเวณแผลอยสกปรก มีเศษขยะ เพราะบางแผลอยไม่มีการจัดเก็บขยะในแผลอยของตนเอง

3.3 ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารใช้มือหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค

- 3.4 ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารบางแผงล้างภาชนะกับพื้น
- 3.5 ร่องระบายน้ำเสียมีกลิ่นเหม็นและมีการระบายน้ำไม่ดี
- 3.6 ทางเดินภายในบริเวณตลาดในทึบซุ้ระ มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายปนเปื้อนกับอาหาร และก่อให้เกิดความรำคาญกับผู้ประกอบการและผู้บริโภค
- 3.7 มีสัตว์และแมลงนำโรคจำนวนมากบริเวณแผงลอยและร่องระบายน้ำ
- 3.8 อาหารปรุงสุกไม่มีการปกปิดป้องกันฝุ่นละออง แมลงและสัตว์นำโรค

4. รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารของแผงลอยตลาดในทึบ

4.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ดำรวจสภาพปัญหาศึกษาปัญหาของแผงลอยจำหน่ายอาหาร เพื่อนำไปสู่เนื้อหาการอบรมให้ความรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร เป็นข้อมูลเบื้องต้นในกระบวนการมีส่วนร่วมและการติดตามประเมินผล การนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นของแผงลอยก่อนดำเนินการ เพื่อเป็นการกระตุ้นผู้ประกอบการให้มีการปรับปรุงแผงลอยของตนเองให้ได้มาตรฐาน

4.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

4.2.1 ให้ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร โดยหลักสูตรในการอบรมให้ความรู้ได้มีการปรับเนื้อหาการอบรมจากสภาพปัญหาและข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการประเมินในครั้งแรก การอบรมเชิงปฏิบัติการและสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ จำนวน 90 คน ในวันที่ 7 ธันวาคม 2549 ณ ห้องประชุมสภาเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู โดยทีมวิทยากรจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู มีการสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้ประกอบการ วิทยากร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

4.2.2 กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ หน่วยงานท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และศูนย์การแพทย์ชุมชนโรงพยาบาลหนองบัวลำภู โดยใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม แบ่งกลุ่มผู้ประกอบการตามประเภทอาหารที่จำหน่าย มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 1) นำเสนอปัญหาจากการตรวจประเมินแผงลอยก่อนดำเนินการ
- 2) สรุปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุการปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์ วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
- 3) วางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน ระดมสมองกำหนดแนวทางปฏิบัติ
- 4) สรุประเด็นสำคัญและความคาดหวังร่วมกัน มีแผนการดำเนินงานแก้ไขปัญาและแนวทางปฏิบัติงานร่วมกัน

ตารางที่ 4 แผนการดำเนินงานแก้ไขปัญหาด้านสุขาภิบาลอาหารแหล่งจำหน่ายอาหารในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู

แผนงาน	กิจกรรม	เป้าหมาย	ผู้ปฏิบัติ	ผู้ควบคุม	งบประมาณ
1. อบรมพัฒนาความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร สร้างกระบวนการมีส่วนร่วม	ประชุม อบรม ให้ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงแหล่งให้ได้มาตรฐาน	90 คน	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่เทศบาล ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ
2. ประชุม ติดตามความก้าวหน้า การปรับปรุงแหล่ง	ประชุม ติดตามความก้าวหน้า รับทราบปัญหา หาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในการปรับปรุงแหล่งให้ได้มาตรฐาน	2 เดือนต่อ 1 ครั้ง	ชมรม ฯ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่และผู้บริหารเทศบาล	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ
3. ประชุม อบรมผู้ประกอบการ	ให้ความรู้ แจ้งสถานการณ์ วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ไขปัญหาด้านสุขาภิบาลที่ไม่ถูกต้อง	ปีละ 1 ครั้ง	ผู้ประกอบการ ชมรม ฯ และเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู
4. จัดหาเครื่องแต่งกายให้ผู้สัมผัสอาหาร	จัดหาเครื่องแต่งกายสำหรับผู้สัมผัสอาหาร เช่น ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม ให้เพียงพอ	แหล่งทุกแห่ง	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและผู้ประกอบการ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	ผู้ประกอบการและเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู
5. ทำความสะอาดบริเวณแหล่ง	ทำความสะอาดบริเวณแหล่งและรอบ ๆ แหล่งเป็นประจำทุกวัน	แหล่งทุกแห่ง	ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร	ผู้ประกอบการและชมรม ฯ	-
6. การจัดหาถังขยะที่มีฝาปิด ไม่รั่วซึม	จัดหาถังขยะที่มีฝาปิด ไม่รั่วซึมให้มีความเพียงพอ	แหล่งทุกแห่ง	ผู้ประกอบการเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและผู้ประกอบการ
7. จัดหาอุปกรณ์หยิบอาหารปรุงสำเร็จ	จัดหาอุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วให้เพียงพอ	แหล่งทุกแห่ง	ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	ผู้ประกอบการและเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู

ตารางที่ 4 แผนการดำเนินงานแก้ไขปัญหาด้านสุขาภิบาลอาหารแผงลอยจำหน่ายอาหารในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู (ต่อ)

แผนงาน	กิจกรรม	เป้าหมาย	ผู้ปฏิบัติ	ผู้ควบคุม	งบประมาณ
8. จัดหาอ่างล้างจาน 3 ตอน	จัดหาอ่างล้างจาน 3 ตอน แบบถูกหลักสุขาภิบาลให้มีจำนวนเพียงพอ	แผงลอยที่มีการล้างภาชนะ 7 แผง	ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารและเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู และชมรม ฯ	สสจ. หนองบัวลำภู เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ผู้ประกอบการ
9. การประชาสัมพันธ์	ประชาสัมพันธ์เรื่องความสะอาดและเรื่องด่วนต่างๆ	2 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	ชมรม ฯ และเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	ชมรม ฯ และเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ชมรม ฯ
10. การจัดระเบียบการจราจรรอบบริเวณตลาดไนท์	จัดทำป้ายจราจรห้ามจอดป้ายจอดรถจักรยานยนต์ป้ายจอดรถยนต์ ทาสีแ่งคอนกรีตแสดงสัญลักษณ์ทางจราจรและอำนวยความสะดวกด้าน การจราจรในคอนเียน	รอบบริเวณตลาดไนท์	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู และชมรม ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู
11. จัดหาที่จอดรถเพิ่มเติมให้เพียงพอ	ขอใช้สถานที่ด้านหลังแฟลคของอำเภอซึ่งอยู่ตรงข้ามตลาดไนท์ชั่วคราวเพื่อปรับปรุงพื้นที่ให้เป็น ที่จอดรถของผู้ประกอบการและผู้บริโภค	ปรับปรุงที่จอดรถ 1 แห่ง	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู และชมรม ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู
12. การจัดระเบียบแผงลอย การย้ายเข้า ย้ายออกของผู้ประกอบการ	จัดความเป็นระเบียบเรียบร้อยของแผงลอย จัดระเบียบผู้ขายรายใหม่ การย้ายออก ย้ายเข้า	แผงลอยทุกแผง	ชมรม ฯ และเจ้าหน้าที่เทศกิจเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศกิจเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	-
13. ปรับปรุงร่องระบายน้ำเสียให้มี การระบายและ ไม่ส่งกลิ่นเหม็น	ปรับปรุงร่องระบายน้ำเสียบริเวณด้านหลังแผงลอยที่จำหน่ายอาหารแบบนั่งรับประทาน	ปรับปรุงร่องระบายน้ำ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู และชมรม ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู

ตารางที่ 4 แผนการดำเนินงานแก้ไขปัญหาด้านสุขาภิบาลอาหารแผงลอยจำหน่ายอาหารในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู (ต่อ)

แผนงาน	กิจกรรม	เป้าหมาย	ผู้ปฏิบัติ	ผู้ควบคุม	งบประมาณ
14. การปรับปรุงบริเวณทางเดินภายในบริเวณตลาดไนท์	จัดทำแผ่นคอนกรีตเพื่อวางเรียงเป็นทางเดินในช่องทางเดินและรอบตลาด	ช่องทางเดินระหว่างแผงลอยทุกแถว	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู
15. ตรวจแผงลอยด้านกายภาพ	ตรวจแผงลอยตามแบบตรวจแผงลอย 12 ข้อของกรมอนามัย	2 เดือนต่อ 1 ครั้ง	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู
16. ตรวจแผงลอยด้านชีวภาพ	ใช้ชุดทดสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย SI – 2 ในมือผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะ และตัวอย่างอาหาร	6 เดือนต่อ 1 ครั้ง	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและสจ.หนองบัวลำภู
17. ทำลายสัตว์และแมลงนำโรค	ร่วมมือกันทำลายสัตว์แมลงนำโรค กำจัดแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์	แผงลอยทุกแผง	ผู้ประกอบการ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	-
18. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการปกปิดอาหารปรุงสำเร็จ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการปกปิดอาหารปรุงสำเร็จป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค	แผงลอยทุกแผง	ผู้ประกอบการ	เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูและชมรม ฯ	ผู้ประกอบการ

4.3.2 กิจกรรมและตัวชี้วัดด้านสุขาภิบาลอาหารแผงลอยตลาดไนท์

จากการกำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสุขาภิบาลอาหารในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู เพื่อเป็นการประเมินแผนการแก้ไขปัญหาด้านสุขาภิบาลอาหารของแผงลอย จึงได้มีตัวชี้วัดกิจกรรมการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 กิจกรรมและตัวชี้วัดด้านสุขาภิบาลอาหารในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู

กิจกรรม	ตัวชี้วัด
1. ประชุม อบรม ให้ความรู้ด้าน สุขาภิบาลอาหาร สร้างกระบวนการมี ส่วนร่วม	1. ผู้ประกอบการมีความรู้ มีพฤติกรรมด้าน สุขาภิบาลอาหารที่ดีขึ้น ได้แนวทางการ ดำเนินงานในอนาคต
2. ประชุม ติดตามความก้าวหน้า รับทราบ ปัญหาการปรับปรุงแปลงลอย	2. มีแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขาภิบาล อาหารในการดำเนินงานที่ชัดเจน
3. อบรมผู้ประกอบการปีละ 1 ครั้ง	3. หน่วยงานท้องถิ่นมีแผนการจัดอบรมปี ละ 1 ครั้ง ผู้ประกอบการมีความรู้ด้าน สุขาภิบาลอาหาร
4. จัดหาเครื่องแต่งกายให้ผู้สัมผัสอาหาร เครื่องแต่งกายให้ผู้สัมผัสอาหาร	4. ผู้สัมผัสอาหารทุกคนแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน สวมผ้ากันเปื้อน หมวก คลุมผม
5. ทำความสะอาดบริเวณแปลงลอย	5. บริเวณแปลงลอยสะอาด ไม่มีขยะ ไม่มี กลิ่นเหม็น ไม่มีแมลงสัตว์นำโรค
6. การจัดหาถังขยะที่มีฝาปิด ไม่รั่วซึม	6. แปลงลอยทุกแผงมีถังขยะที่มีฝาปิดหรือถุง ขยะที่ปิดมิดชิด
7. จัดหาอุปกรณ์หยิบจับอาหารปรุงสำเร็จ	7. แปลงลอยทุกแผงมีอุปกรณ์ในการหยิบจับ อาหารปรุงสำเร็จ
8. จัดหาอ่างล้างภาชนะ 3 ตอน	8. แปลงลอยทุกแผงมีอ่างล้างภาชนะ 3 ตอน หรือประยุกต์ใช้ภาชนะให้ถูกหลัก สุขาภิบาล สูงจากพื้น 60 ซม.
9. การประชาสัมพันธ์เรื่องต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้อง	9. มีการประชาสัมพันธ์ 2 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง และผู้ประกอบการรับทราบข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง
10. การจัดระเบียบการจราจรรอบบริเวณ ตลาดไนท์	10. มีการจัดทำป้ายจราจร และการจราจร รอบ บริเวณตลาดไนท์มีความคล่องตัว รถจอดเป็นระเบียบ
11. จัดหาที่จอดรถ เพิ่มเติมให้เพียงพอ	11. มีที่จอดรถเพิ่มเติมและความเพียงพอ

ตารางที่ 5 กิจกรรมและตัวชี้วัดด้านสุขาภิบาลอาหารในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู (ต่อ)

กิจกรรม	ตัวชี้วัด
12. การจัดระเบียบแผงลอย การย้ายเข้า ย้ายออกของผู้ประกอบการ	12. การวางสิ่งของภายในบริเวณแผงลอยเป็นระเบียบ การย้ายเข้าย้ายออกของผู้ประกอบการ ไม่มีปัญหา
13. ปรับปรุงร่องระบายน้ำเสียให้มีการระบายและไม่ส่งกลิ่นเหม็น	13. ร่องระบายน้ำมีสภาพดี น้ำเสียระบายได้สะดวก และไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน
14. การปรับปรุงบริเวณทางเดินภายในบริเวณตลาดไนท์	14. บริเวณทางเดินภายในบริเวณตลาดไนท์มีสภาพดี ไม่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย
15. ตรวจสอบแผงลอยด้านกายภาพ	15. มีการตรวจสอบแผงลอยด้านกายภาพเป็นประจำของหน่วยงานท้องถิ่น
16. ตรวจสอบแผงลอยด้านชีวภาพ	16. มีการตรวจสอบแผงลอยด้านชีวภาพเป็นประจำของหน่วยงานท้องถิ่น
17. ทำลายแมลงและสัตว์นำโรค	17. ไม่มีแมลงและสัตว์นำโรคภายในบริเวณแผงลอย
18. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการปกปิดอาหารปรุงสำเร็จ	18. แผงลอยทุกแผงมีการปกปิดอาหารปรุงสำเร็จป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค

4.4 การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอของหน่วยงานท้องถิ่น มีการติดตามให้คำแนะนำรวมทั้งประเมินผลแผงลอยจำหน่ายอาหารเป็นประจำของหน่วยงานท้องถิ่น โดยมีการประเมินผลระหว่างดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง รวม 2 ครั้ง ประเมินผลก่อนดำเนินการ 1 ครั้ง และประเมินผลหลังดำเนินการอีก 1 ครั้ง รวมทั้งหมด 4 ครั้ง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปรับปรุงแผงลอยให้ได้มาตรฐาน

4.4.1 สำรวจพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารและให้คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารที่ถูกต้องกับผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารแผงลอยจำหน่ายอาหาร

4.4.2 การติดตามให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร ทางกายภาพของแผงลอยจำหน่ายอาหาร

4.5 การประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการตามแผน ประกอบด้วยตัวแทนชมรมผู้ประกอบการ หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข ติดตามความก้าวหน้าการแก้ปัญหาของแผงลอยจำหน่ายอาหารในประเด็นที่เป็นปัญหา ดังนี้

4.5.1 เครื่องแต่งกายสำหรับผู้สัมผัสอาหาร ผ้ากันเปื้อน หมวกคลุมผม หรือเน็ตคลุมผม มีไม่เพียงพอ สาเหตุคือผ้ากันเปื้อนชุดเดิมเก่าชำรุดและขาด บางแผงลอยไม่มีเลย แนวทางการแก้ปัญหา คือ ขอรับการสนับสนุนจากเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู รวมถึงผู้ประกอบการจัดหาเองในบางส่วน

4.5.2 ถังขยะมีไม่เพียงพอ บริเวณแผงลอยสกปรก มีเศษขยะ เพราะบางแผงไม่มีการจัดเก็บขยะในแผงของตนเอง แนวทางการแก้ปัญหา คือ ประชาสัมพันธ์ให้มีการทำความสะอาดบริเวณแผงลอยและรอบ ๆ แผงลอยเป็นประจำทุกวัน และขอรับการสนับสนุนถังขยะมีฝาปิดจากเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู รวมถึงผู้ประกอบการจัดหาเองในบางส่วน โดยผู้ประกอบการมีการนำไปกำจัดในภาชนะที่เทศบาลจัดไว้ให้

4.5.3 ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารบางแผงใช้มือหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค แนวทางการแก้ปัญหา คือ ให้มีการจัดหาอุปกรณ์หยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จ โดยขอรับการสนับสนุนจากเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู รวมถึงผู้ประกอบการจัดหาเองในบางส่วนให้มีความเพียงพอ

4.5.4 ผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารบางแผงล้างภาชนะกับพื้น แนวทางการแก้ปัญหา คือ ให้มีการจัดหาอ่างล้างจาน 3 ตอนให้เพียงพอ โดยขอรับการสนับสนุนจากเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู รวมถึงผู้ประกอบการจัดหาเองในบางส่วนให้เพียงพอ

4.5.5 ร่องระบายน้ำเสียมักล้นเหม็นและมีการระบายน้ำไม่ดี แนวทางการแก้ปัญหา คือ ให้มีการประสานขอความร่วมมือกับทางเทศบาลในการปรับปรุงร่องระบายน้ำเสียให้มีการระบายและไม่ส่งกลิ่นเหม็น อีกทั้งผู้ประกอบการให้ความร่วมมือไม่ทิ้งเศษอาหารลงร่องระบายน้ำเสีย

4.5.6 ทางเดินภายในบริเวณตลาดไนท์ซุซระ ก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย แนวทางการแก้ปัญหา คือ ให้มีการประสานขอความร่วมมือกับทางเทศบาลในการปรับปรุงบริเวณทางเดินภายในบริเวณตลาดไนท์ให้มีสภาพดี

4.5.7 มีสัตว์และแมลงนำโรคจำนวนมาก แนวทางการแก้ปัญหา คือ ให้มีการร่วมมือกันกำจัดสัตว์และแมลงนำโรคทุกวัน โดยมีการกำจัดแมลงในแผงของตนเอง รวมทั้งการกำจัดขยะและเศษอาหารไม่ให้ตกค้างเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ ใช้ถังขยะมีฝาปิด

4.5.8 อาหารปรุงสุกไม่มีการปกปิดป้องกันฝุ่นละออง หรือไม่มีการป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค แนวทางการแก้ปัญหาคือ ให้มีการจัดหาวัสดุปกปิดอาหาร โดยผู้ประกอบการดำเนินการจัดหาให้เพียงพอ

4.6 การบันทึกภาพระหว่างการติดตามให้คำแนะนำ มีการบันทึกภาพทุกครั้งในการติดตามให้คำแนะนำประเมินผลแฟงลอย เพื่อเป็นการบันทึกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีการปรับปรุงแฟงลอยให้ได้มาตรฐาน การบันทึกภาพประเมินผลแฟงลอยทั้งในแฟงลอยที่ปฏิบัติได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และแฟงลอยที่ปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้ผู้ประกอบการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร

4.6.1 นำเสนอภาพพฤติกรรมผู้ประกอบการและแฟงลอยจำหน่ายอาหารในการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทั้งในแฟงลอยที่ปฏิบัติได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และแฟงลอยที่ปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์ เพื่อนำเสนอปัญหาและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง

4.6.2 นำเสนอภาพพฤติกรรมผู้ประกอบการและแฟงลอยจำหน่ายอาหารในการประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการตามแผนการแก้ปัญหาแฟงลอย โดยมีตัวแทนชมรมผู้ประกอบการ หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าในการปรับปรุงแฟงลอย การกระตุ้นแฟงลอยให้มีการปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน

5. ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร

การวัดระดับความรู้ของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารในภาพรวม ตามคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 34 คะแนน พบว่า ก่อนดำเนินการผู้ประกอบการมีความรู้เฉลี่ย 25.53 (S.D. = 3.87) ต่ำที่สุดคือ 14 คะแนน สูงที่สุดคือ 32 คะแนน และเมื่อแบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คือ มีความรู้น้อย ความรู้ปานกลาง และความรู้ดีมาก พบว่าผู้ประกอบการสัมผัสอาหารส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปานกลาง และระดับความรู้ดีมาก ร้อยละ 45.60 มีความรู้ระดับน้อย ร้อยละ 8.90 ตามลำดับ

หลังดำเนินการผู้ประกอบการมีความรู้เฉลี่ย 30.37 (S.D. = 2.53) ต่ำที่สุดคือ 22 คะแนน สูงที่สุดคือ 34 คะแนน และเมื่อแบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คือ มีความรู้น้อย ความรู้ปานกลาง และความรู้ดีมาก พบว่าผู้ประกอบการสัมผัสอาหาร ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับดีมาก ร้อยละ 91.10 มีความรู้ปานกลางร้อยละ 8.90 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ระดับความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารแผงลอย

ระดับความรู้	ค่าระดับคะแนน	จำนวน (ร้อยละ) N = 90	
		ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ
ระดับความรู้น้อย	น้อยกว่า 20 ข้อ	8 (8.90)	-
ระดับความรู้ปานกลาง	20 – 26 ข้อ	41 (45.60)	8 (8.90)
ระดับความรู้ดีมาก	27 ข้อขึ้นไป	41 (45.60)	82 (91.10)

ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหารพบว่า ก่อนดำเนินการผู้ประกอบการมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารตอบถูกต้องมากที่สุดคือในขณะปรุงหรือเสิร์ฟอาหาร ถ้าทำซอ้นหล่นลงพื้น ควรปฏิบัติอย่างไร ร้อยละ 94.40 รองลงมาคือในกรณีที่ท่านเจ็บป่วยด้วยโรค บิด อุจจาระร่วง หรือตับอักเสบ ท่านปฏิบัติอย่างไร การป้องกันสัตว์และแมลงนำโรคสำหรับอาหารที่ ปรุงสุกแล้วคือข้อใด ร้อยละ 88.90 ผู้ขายอาหารจะหยิบอาหารให้ลูกค้าต้องปฏิบัติอย่างไรอาหารจึงไม่ ถูกปนเปื้อน ร้อยละ 86.70 แต่ตอบไม่ถูกมากที่สุดในเรื่องการล้างมือก่อนประกอบอาหารหรือสัมผัส อาหารที่ถูกต้องคือข้อใด ร้อยละ 58.90 รองลงมาคืออาหารที่เป็นสื่อสำคัญทำให้เป็นโรคพยาธิได้คือ ข้อใด ร้อยละ 56.70 และผู้สัมผัสอาหารควรปฏิบัติตนอย่างไร คิดเป็นร้อยละ 47.80 ตามลำดับ

หลังดำเนินการผู้ประกอบการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ในเรื่องการล้างมือ ก่อนประกอบอาหารหรือสัมผัสอาหารที่ถูกต้องคือข้อใด ตอบถูกเพิ่มขึ้นร้อยละ 34.50 รองลงมา คืออาหารที่เป็นสื่อสำคัญทำให้เป็นโรคพยาธิได้คือข้อใด และผู้สัมผัสอาหารควรปฏิบัติตนอย่างไร ตอบถูกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 28.90

6. ผลการสำรวจพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร

จากการสำรวจพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร ของผู้ประกอบการแผงลอยจำหน่ายอาหาร ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร และการติดตามประเมินผลเป็นประจำ ของหน่วยงานท้องถิ่น พบว่ามีรายละเอียดดังนี้

หมวดอาหาร ก่อนดำเนินการ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติไม่ถูกต้องมากกว่าปฏิบัติถูกต้อง และ หลังดำเนินการ พบว่ามีการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น และมีการปฏิบัติไม่ถูกต้องลดลง ที่เห็นผลเด่นชัด มากขึ้นระหว่างก่อนและหลังดำเนินการคือ ขวดอุปกรณ์เครื่องปรุงอาหาร ขวดซอส น้ำปลา สะอาด ไม่มีคราบสกปรก คิดเป็นร้อยละ 45.50 หลังดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 90.90 และพฤติกรรมที่ ยังมีการปฏิบัติน้อยที่สุดในหมวดอาหารหลังจากดำเนินการคือ อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค มี

การปกปิดป้องกันแมลง ฝุ่นละออง ก่อนดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 26.70 หลังดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 63.30

หมวดผู้สัมผัสอาหาร ก่อนดำเนินการ โดยส่วนใหญ่มีการปฏิบัติถูกต้องมากกว่าปฏิบัติไม่ถูกต้อง และหลังดำเนินการ พบว่ามีการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น และมีการปฏิบัติไม่ถูกต้องลดลง ที่เห็นผลเด่นชัดมากขึ้นระหว่างก่อนและหลังดำเนินการคือ ผู้สัมผัสอาหารล้างมือสะอาด ไม่ทำสีเล็บ ไม่ไว้เล็บยาว คิดเป็นร้อยละ 34.40 หลังดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 83.30

หมวดภาชนะอุปกรณ์ ก่อนดำเนินการ ส่วนมากมีการปฏิบัติถูกต้องใกล้เคียงกับปฏิบัติไม่ถูกต้อง และหลังดำเนินการ พบว่ามีการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น และมีการปฏิบัติไม่ถูกต้องลดลง เห็นผลเด่นชัดมากขึ้นระหว่างก่อนและหลังดำเนินการคือ ไม่ใช้แก้วที่ใช้ดื่มน้ำจืดก้นน้ำดื่มหรือน้ำแข็งโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 50.50 หลังดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 90.00 และพฤติกรรมที่ยังมีการปฏิบัติน้อยที่สุดหลังจากดำเนินการคือมีช้อนกลางในการปรุง ประกอบ ชิม และตักอาหาร ก่อนดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 51.70 หลังดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 86.20

หมวดแมลงและสัตว์นำโรค ก่อนดำเนินการ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติถูกต้องมากกว่าปฏิบัติไม่ถูกต้อง และหลังดำเนินการ พบว่ามีการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น และมีการปฏิบัติไม่ถูกต้องลดลง ก่อนดำเนินการ บริเวณปรุงและจำหน่ายอาหารไม่มีแมลงหรือสัตว์นำโรค คิดเป็นร้อยละ 55.60 หลังดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 83.30

หมวดสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการส่วนใหญ่มีการปฏิบัติไม่ถูกต้องมากกว่าปฏิบัติถูกต้อง และหลังดำเนินการ พบว่ามีการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น และมีการปฏิบัติไม่ถูกต้องลดลง ที่เห็นผลเด่นชัดมากขึ้นระหว่างก่อนและหลังดำเนินการคือ ใต้แผง ใต้ชั้นวาง ไม่มีสิ่งของสะสมให้รกรุงรัง ก่อนดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 2.20 หลังดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 91.10 และพฤติกรรมที่ยังมีการปฏิบัติน้อยที่สุดในหมวดสิ่งแวดล้อมคือ มีการรวบรวมมูลฝอย เศษอาหารใส่ในถังขยะหรือถุงปิดมิดชิด ก่อนดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 24.40 หลังดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 83.30 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 พฤติกรรมของผู้ประกอบการแพงลอย ก่อนและหลัง ดำเนินการ

พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร	จำนวน แพงลอย	จำนวน (ร้อยละ)	
		ก่อน ดำเนินการ	หลัง ดำเนินการ
หมวดอาหาร			
1. อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภค มีการปกปิดป้องกันแมลง ฝุ่นละออง	90	24 (26.70)	57 (63.30)
2. การเก็บอาหารสด เก็บในตู้เย็น/ถังแช่ ไม่มีการเก็บผสม กับเนื้อ	15	9 (60.00)	12 (80.00)
3. ขวดอุปกรณ์เครื่องปรุงอาหาร ขวดซอส น้ำปลา สะอาด ไม่มี คราบสกปรก	33	15 (45.50)	30 (90.90)
หมวดผู้สัมผัสอาหาร			
4. ไม่สวมเครื่องประดับ แหวน กำไล ขณะปรุง ประกอบสัมผัส อาหาร	90	65 (72.20)	85 (94.40)
5. ผู้สัมผัสอาหารเล็บมือสะอาด ไม่ทำสีเล็บ ไม่ไว้เล็บยาว	90	31 (34.40)	75 (83.30)
6. เมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ มีการหยุดงานจนกว่าจะรักษา หาย	90	61 (67.80)	89 (98.90)
หมวดภาชนะอุปกรณ์			
7. ไม่ใช่แก้วที่ใช้ดื่มน้ำจืด น้ำดื่มหรือน้ำแข็งโดยตรง	10	5 (50.00)	9 (90.00)
8. มีช่องกลางในการปรุง ประกอบ ชิม และคั่วอาหาร	29	15 (51.70)	25 (86.20)
หมวดแมลงและสัตว์นำโรค			
9. บริเวณปรุงและจำหน่ายอาหารไม่มีแมลงหรือสัตว์นำโรค	90	50 (55.60)	75 (83.30)
หมวดสิ่งแวดล้อม			
10. มีการรวบรวมมูลฝอย เศษอาหารใส่ในถังขยะหรือถุงปิด มิดชิด	90	22 (24.40)	75 (83.30)
11. แพงลอยสะอาด ไม่มีฝุ่นละอองหรือเศษขยะ	90	2 (2.20)	80 (88.90)
12. มีการแยกระหว่างผ้าเช็ดมือผู้สัมผัสอาหารกับผ้าเช็ดทำ ความสะอาดโต๊ะ	90	54 (60.00)	81 (90.00)
13. ใต้แพง ใต้ชั้นวาง ไม่มีสิ่งของสะสมให้รกรุงรัง	90	2 (2.20)	82 (91.10)

การสำรวจพฤติกรรม ตามแบบสำรวจพฤติกรรมจำนวน 13 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ประเมินให้ผ่านเมื่อมีการปฏิบัติถูกต้องครบทั้ง 13 ข้อ พบว่า ก่อนดำเนินการ ไม่มีแฟงลอยผ่านการประเมิน และ หลังดำเนินการมีแฟงลอยผ่านการประเมิน 44 แฟง คิดเป็นร้อยละ 48.89 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของแฟงลอยจำหน่ายอาหาร ผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ประกอบการ ก่อนและหลังดำเนินการ

ผลการสำรวจพฤติกรรม	ก่อน	หลัง
	ดำเนินการ จำนวน(ร้อยละ)	ดำเนินการ จำนวน(ร้อยละ)
ไม่ผ่าน (ผ่านไม่ครบ 13 ข้อ)	90 (100.00)	46 (51.11)
ผ่าน (ผ่านครบทั้ง 13 ข้อ)	0 (0.00)	44(48.89)
รวม	90 (100.00)	90 (100.00)

การสำรวจพฤติกรรม ตามแบบสำรวจพฤติกรรมจำนวน 13 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ประเมินให้ผ่านเมื่อมีการปฏิบัติถูกต้องครบทั้ง 13 ข้อ ในการสำรวจพฤติกรรม 4 ครั้ง คือ ก่อนดำเนินการ (ครั้งที่ 1), ระหว่างดำเนินการ (ครั้งที่ 2), ระหว่างดำเนินการ (ครั้งที่ 3), และ หลังดำเนินการ (ครั้งที่ 4) พบว่า ก่อนดำเนินการไม่มีแฟงลอยที่ผ่านการประเมินเลย ระหว่างดำเนินการ (ครั้งที่ 2) มีแฟงลอยที่ผ่านการประเมิน 1 แฟง คิดเป็นร้อยละ 1.11 ระหว่างดำเนินการ (ครั้งที่ 3) มีแฟงลอยที่ผ่านการประเมิน 29 แฟง คิดเป็นร้อยละ 32.22 และ หลังดำเนินการ (ครั้งที่ 4) มีแฟงลอยที่ผ่านการประเมิน 44 แฟง คิดเป็นร้อยละ 48.89 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของแฟงลอยจำหน่ายอาหาร ผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ประกอบการก่อนดำเนินการ (ครั้งที่ 1) – หลังดำเนินการ (ครั้งที่ 4)

ผลการประเมิน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
	ก่อนดำเนินการ จำนวน(ร้อยละ)	ระหว่างดำเนินการ จำนวน(ร้อยละ)	ระหว่างดำเนินการ จำนวน(ร้อยละ)	หลังดำเนินการ จำนวน(ร้อยละ)
ไม่ผ่าน(ผ่านไม่ครบ 13 ข้อ)	90 (100.00)	89 (98.89)	61 (67.78)	46 (51.11)
ผ่าน (ผ่านครบทั้ง 13 ข้อ)	0 (0.00)	1 (1.11)	29 (32.22)	44 (48.89)
รวม	90 (100.00)	90 (100.00)	90 (100.00)	90 (100.00)

7. ผลการตรวจประเมินแหล่งล่อยจำหน่ายอาหารด้านกายภาพ

การตรวจประเมินแหล่งล่อยจำหน่ายอาหารด้านกายภาพ ตามแบบตรวจแหล่งล่อยตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแหล่งล่อยจำหน่ายอาหาร ของกรมอนามัย และการติดตามประเมินผลเป็นประจำของหน่วยงานท้องถิ่น ก่อนดำเนินการแหล่งล่อยจำหน่ายอาหารส่วนใหญ่มีการใช้สารปรุงแต่งอาหาร ต้องมีเลขทะเบียนตำรับอาหาร (อย.), น้ำดื่มต้องสะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ, เครื่องดื่มต้องใส่ภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และมีที่ดักที่มีด้ามยาว, ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มีมือต้องปกปิดแผลให้มิดชิด คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ แหล่งล่อยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. คิดเป็นร้อยละ 90.00 และข้อกำหนดที่ผู้ประกอบการมีการปฏิบัติในเกณฑ์ต่ำคือ ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อน และสวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม ปฏิบัติได้คิดเป็นร้อยละ 6.70 ผู้ประกอบการต้องไม่นำอาหาร หรือสิ่งของอย่างอื่นไปแช่ไว้ในน้ำแข็ง ปฏิบัติได้ร้อยละ 23.10 อาหารปรุงสุกมีการปกปิด หรือมีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค ปฏิบัติได้ร้อยละ 32.20 และ ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบในภาชนะโปร่งสะอาดและมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. ปฏิบัติได้ร้อยละ 37.50 ตามลำดับ

การตรวจประเมินแหล่งล่อยจำหน่ายอาหารทางกายภาพ ตามแบบตรวจแหล่งล่อยด้านข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแหล่งล่อยจำหน่ายอาหาร ของกรมอนามัย หลังดำเนินการข้อกำหนดที่แหล่งล่อยปฏิบัติได้เพิ่มมากขึ้นคือ แหล่งล่อยจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม., การล้างภาชนะด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม., ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว ปฏิบัติได้คิดเป็นร้อยละ 100.00, ผู้ประกอบการต้องไม่นำอาหาร หรือสิ่งของอย่างอื่นไปแช่ไว้ในน้ำแข็ง ปฏิบัติได้คิดเป็นร้อยละ 76.90 รองลงมาคือ ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อน และสวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม ปฏิบัติได้คิดเป็นร้อยละ 76.70 อาหารปรุงสุกมีการปกปิด หรือมีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค ปฏิบัติได้คิดเป็นร้อยละ 64.40 ตามลำดับ

จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าหลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง และการติดตามประเมินผลเป็นประจำของหน่วยงานท้องถิ่น แหล่งล่อยจำหน่ายอาหารมีสภาวะสุขาภิบาลอาหารดีขึ้นจากก่อนดำเนินการ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของแหล่งจ่ายจำหน่ายอาหาร ผลการประเมินมาตรฐานด้าน
กายภาพ ตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแหล่งจ่าย 12 ข้อ

การปฏิบัติตาม ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร	จำนวน แหล่งจ่าย	จำนวน (ร้อยละ)	
		ก่อน ดำเนินการ	หลัง ดำเนินการ
1. แหล่งจ่ายจำหน่ายอาหารทำจากวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย มีสภาพดี เป็นระเบียบ อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	90	81 (90.00)	90 (100.00)
2. อาหารปรุงสุกมีการปกปิด หรือมีการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค	90	29 (32.20)	58 (64.40)
3. สารปรุงแต่งอาหาร ต้องมีเลขทะเบียนตำรับอาหาร (อย.)	47	47 (100.00)	47 (100.00)
4. น้ำดื่มต้องสะอาด ใส่ในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด มีก๊อกหรือทางเทริน้ำ	8	8 (100.00)	8 (100.00)
5. เครื่องดื่มต้องใส่ภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และมีที่ดักที่มีค้ำยาว หรือก๊อกหรือทางเทริน้ำ	12	12 (100.00)	12 (100.00)
6.1 น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องสะอาด	13	13 (100.00)	13 (100.00)
6.2 เก็บในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด อยู่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	13	13 (100.00)	13 (100.00)
6.3 ที่ดักน้ำแข็งมีค้ำยาว	13	6 (46.20)	12 (92.30)
6.4 ต้องไม่นำอาหาร หรือสิ่งของอย่างอื่นไปแช่ไว้ในน้ำแข็ง	13	3 (23.10)	10 (76.90)
7. ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และอุปกรณ์การล้างต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	7	5 (71.40)	7 (100.00)
8. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบในภาชนะโปร่งสะอาดและมีการปกปิด เก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม.	8	3 (37.50)	6 (75.00)
9. มีการรวบรวมมูลฝอย และเศษอาหารเพื่อนำไปกำจัด	90	22 (24.40)	75 (83.30)
10. ผู้สัมผัสอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้ากันเปื้อน และสวมหมวกหรือเน็ตคลุมผม	90	6 (6.70)	69 (76.70)
11. ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว	90	76 (84.40)	90 (100.00)
12. ผู้สัมผัสอาหารที่มีบาดแผลที่มีมือ ต้องปกปิดแผลให้มิดชิด	90	90 (100.00)	90 (100.00)

การประเมินมาตรฐานทางกายภาพ ตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร โดยกำหนดเกณฑ์ประเมินให้ผ่านเมื่อมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดครบทั้ง 12 ข้อ พบว่า ก่อนดำเนินการมีแผงลอยที่ผ่านการประเมิน 3 แผง คิดเป็นร้อยละ 3.33 และหลังดำเนินการมีแผงลอยที่ผ่านการประเมิน 43 แผง คิดเป็นร้อยละ 47.78 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของแผงลอยจำหน่ายอาหาร ผลการประเมินมาตรฐานทางกายภาพ ก่อนและหลังดำเนินการ

ผลการประเมิน	ก่อน	หลัง
	ดำเนินการ จำนวน(ร้อยละ)	ดำเนินการ จำนวน(ร้อยละ)
ไม่ผ่าน (ผ่านข้อกำหนดไม่ครบทั้ง 12 ข้อ)	87 (96.67)	47 (52.22)
ผ่าน (ผ่านข้อกำหนดครบทั้ง 12 ข้อ)	3 (3.33)	43 (47.78)
รวม	90 (100.00)	90 (100.00)

8. ผลการตรวจวิเคราะห์แผงลอยด้านชีวภาพ

จากผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ และมือผู้สัมผัสอาหาร ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร และการติดตามประเมินผลเป็นประจำของหน่วยงานท้องถิ่น วิเคราะห์ตัวอย่างทั้งหมด 651 ตัวอย่าง แยกเป็นตัวอย่างอาหาร 450 ตัวอย่าง มือผู้สัมผัสอาหาร 180 ตัวอย่าง และภาชนะอุปกรณ์ 21 ตัวอย่าง พบว่าก่อนดำเนินการ พบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุดใ้ในภาชนะอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 9.52 รองลงมาคือมือผู้สัมผัสอาหาร และ ตัวอย่างอาหาร คิดเป็นร้อยละ 5.55 หลังการดำเนินการ พบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากที่สุดใ้ในมือผู้สัมผัสอาหาร คิดเป็นร้อยละ 2.22 รองลงมาคือตัวอย่างอาหาร คิดเป็นร้อยละ 1.33 และไม่พบเชื้อในภาชนะอุปกรณ์ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าหลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหาร มือผู้สัมผัสอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ พบเชื้อลดลง จากก่อนดำเนินการพบเชื้อคิดเป็นร้อยละ 5.68 หลังดำเนินการพบเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 1.54 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ผลการตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียก่อนและหลังดำเนินการ

ประเภท	ก่อนดำเนินการ			หลังดำเนินการ		
	จำนวน (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	จำนวน (ตัวอย่าง)	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ตัวอย่างอาหาร	450	25	5.55	450	6	1.33
มือผู้สัมผัสอาหาร	180	10	5.55	180	4	2.22
ภาชนะอุปกรณ์	21	2	9.52	21	-	-
รวม	651	37	5.68	651	10	1.54

ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารจำแนกตามประเภทตัวอย่างอาหารที่วิเคราะห์ ก่อน และหลังดำเนินการ จำนวน 450 ตัวอย่าง พบว่า ก่อนดำเนินการ พบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 25 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 5.55 มากที่สุดในอาหารประเภทผัด คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมาพบเชื้อ ในอาหารประเภทน้ำแข็ง คิดเป็นร้อยละ 12.50 ไม่พบเชื้อเลยในอาหารประเภทย่าง / ทอด และ หลังดำเนินการ พบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.33 พบในอาหารประเภท ขนมหวาน 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 5.45 และ ประเภทต้ม/ลวก/นึ่ง/แกง 3 ตัวอย่าง คิดเป็น ร้อยละ 3.33 นอกนั้นไม่พบเชื้อเลย (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารด้วยชุดทดสอบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2) จำแนกตามประเภทตัวอย่างอาหารที่วิเคราะห์ก่อนและหลังดำเนินการ

ประเภทตัวอย่างอาหาร	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
		พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ผักสด	133	11	8.27	-	-
อาหารย่าง / ทอด	114	-	-	-	-
อาหารต้ม/ ลวก / นึ่ง/แกง	90	3	3.33	3	3.33
ผลไม้ผ่าซีก	30	2	6.67	-	-
น้ำแข็ง	16	2	12.50	-	-
ผัดต่าง ๆ	12	3	25.00	-	-
ขนมหวาน	55	4	7.27	3	5.45
รวม	450	25	5.55	6	1.33

ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารจำแนกตามประเภทอาหาร ก่อนและหลังดำเนินการ ด้วยชุดตรวจเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2) ก่อนดำเนินการพบเชื้อมากที่สุดในการผลอย ประเภทขนมจีน (เก็บตัวอย่างผักที่กินคู่กัน ถั่วหั่น) และยำ (เก็บตัวอย่างอาหารก่อนผสมน้ำยำ หมูหลวง ต้นหอม ผักชี) คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเป็นแผงลอย ประเภทก๋วยเตี๋ยว (เก็บตัวอย่าง ผักที่กินคู่กัน ต้นหอม ผักชี ลูกชิ้น) ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ (เก็บตัวอย่างผักที่กินคู่กัน หมู ไก่ น้ำแข็ง) พบเชื่อน้อยที่สุดคืออาหารประเภท ปิ้งย่าง ทอด (ไก่ทอด กุ้งทอด ขนมทอด หมูย่าง) คิดเป็น ร้อยละ 14.81 ตามลำดับ

หลังดำเนินการ พบว่า แผงลอยแต่ละประเภทตรวจพบเชื้อที่เกินมาตรฐานลดลงเกือบทุก ประเภท พบเชื้อมากที่สุดในการผลอยประเภทก๋วยเตี๋ยวและขนมหวาน (เก็บตัวขนมหวาน กะทิ) คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาเป็นแผงลอยประเภท แกงเส้น ข้าวเปิยก ดัม (เก็บต้นหอม ผักชี) คิด เป็นร้อยละ 25.00 ส่วนแผงลอยที่ไม่พบเชื้อเลยคือแกงอ่อมตามสั่ง ขนมจีน ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ น้ำเต้าหู้ (เก็บตัวอย่างวุ้น ลูกเคี้ยวต้ม เมล็ดถั่วต้ม) ยำ (เก็บตัวอย่างอาหารก่อนผสมน้ำยำ หมูหลวง ต้นหอม ผักชี) ผลไม้ผ่าซีก อาหารตามสั่ง และปิ้งย่าง ทอด (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างอาหารด้วยชุดทดสอบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2) จำแนกตามประเภทอาหารก่อนและหลังดำเนินการ

ประเภทอาหาร (ตัวอย่างอาหารที่เก็บ)	จำนวน แผง ลอย	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
		ไม่ผ่าน มาตรฐาน (แผง)	ร้อยละ	ไม่ผ่าน มาตรฐาน (แผง)	ร้อยละ
ก๋วยเตี๋ยว (ผักที่กินคู่กัน หอม ผักชี)	3	2	66.77	1	33.33
แกงอ่อมตามสั่ง (ผักชี หอมหั่น)	3	1	33.33	-	-
ขนมจีน (ผักที่กินคู่กัน ถั่วหั่น)	1	1	100.00	-	-
ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ (ผัก หมู ไก่)	2	1	50.00	-	-
น้ำเต้าหู้ (วุ้น ลูกเดือย เมล็ดถั่ว)	2	1	50.00	-	-
ขนมหวาน (ตัวขนมหวาน กะทิ)	6	3	50.00	2	33.33
น้ำหวาน (น้ำหวาน น้ำแข็ง)	5	1	20.00	1	20.00
ยำ (หมูหลวง ต้นหอม ผักชี)	2	2	100.00	-	-
ผลไม้ผ่าซีก	6	2	33.33	-	-
อาหารตามสั่ง (ผักที่กินคู่กัน หมู)	4	1	25.00	-	-
ส้มตำ ลาบ (ผัก ปลากรอบ หอยด้ม)	12	3	25.00	1	8.33
ปิ้ง/ย่าง/ทอด (ไก่ทอด หมูย่าง)	27	4	14.81	-	-
แกงเส้น ข้าวเปิยก ด้ม (ผักชี)	4	1	25.00	1	25.00
น้ำพริกตามสั่ง (เนื้อปลา ต้นหอม)	7	2	28.57	1	14.28
อาหารปรุงสำเร็จ (ตัวอาหาร)	14	4	28.57	2	14.28

หมายเหตุ : แผงลอยจำหน่ายอาหาร 1 แผง มีการจำหน่ายอาหารทั้งประเภทเดียวและหลายประเภท

ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างภาชนะอุปกรณ์ จำแนกตามชนิดของภาชนะอุปกรณ์ ก่อนและหลังดำเนินการ จำนวน 21 ตัวอย่าง พบว่าก่อนดำเนินการ พบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 9.52 พบเชื้อมากที่สุดใ้ในภาชนะอุปกรณ์ประเภทตะเกียบ คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ ซ้อนส้อม คิดเป็นร้อยละ 14.28 ไม่พบเชื้อเลยในภาชนะประเภท แก้วน้ำ จาน และถ้วย และหลังดำเนินการ ไม่พบเชื้อในภาชนะอุปกรณ์ทุกประเภท (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ผลการตรวจวิเคราะห์ภาชนะอุปกรณ์ด้วยชุดทดสอบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2) จำแนกตามประเภทของภาชนะก่อนและหลังดำเนินการ

ประเภทภาชนะอุปกรณ์	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
		พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	พบเชื้อ (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ซ้อน / ส้อม	7	1	14.28	-	-
แก้วน้ำ	7	-	-	-	-
ตะเกียบ	2	1	50.00	-	-
จาน	4	-	-	-	-
ถ้วย	1	-	-	-	-
รวม	21	2	9.52	-	-

การประเมินมาตรฐานทางชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานทางแบคทีเรีย ด้วยการตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มขั้นต้น (SI-2) ก่อนดำเนินการ พบว่ามีแฟงลอยที่ผ่านการประเมินโดยไม่พบการปนเปื้อนเชื้อจำนวน 61 แฟง คิดเป็นร้อยละ 67.78 และหลังดำเนินการ พบว่ามีแฟงลอยที่ผ่านการประเมินโดยไม่พบการปนเปื้อนเชื้อ จำนวน 81 แฟง คิดเป็นร้อยละ 90.00 ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 22.22 (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของแผงลอยจำหน่ายอาหาร ผลการประเมินมาตรฐานทางชีวภาพด้วยชุดทดสอบเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2)

ผลการประเมิน	ก่อน ดำเนินการ	หลัง ดำเนินการ
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
ไม่ผ่าน (พบการปนเปื้อนมากกว่าร้อยละ 10 ขึ้นไป)	29 (32.22)	9 (10.00)
ผ่าน (ไม่พบการปนเปื้อนร้อยละ 90 ขึ้นไป)	61 (67.78)	81 (90.00)
รวม	90 (100.00)	90 (100.00)

9. ผลการประเมินแผงลอยตามเกณฑ์มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร

ผลการตรวจประเมินมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารในแผงลอยตามเกณฑ์ มาตรฐาน ทั้ง 2 ส่วน ได้แก่ เกณฑ์มาตรฐานทางกายภาพและเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพหลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร พบว่า แผงลอยที่ผ่านมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร มีจำนวนเพิ่มขึ้น ก่อนดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 3.30 และหลังดำเนินการคิดเป็นร้อยละ 47.80 ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นร้อยละ 44.50 สรุปว่า หลังการดำเนินการกลุ่มผู้ประกอบการมีการปฏิบัติและการปรับปรุงแผงลอยตามเกณฑ์และข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร มีระบบสุขาภิบาลอาหารที่ได้มาตรฐาน กรมอนามัย ตามโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อยเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของแผงลอย จำแนกตามผลการประเมินมาตรฐานด้านกายภาพชีวภาพ และมาตรฐานกรมอนามัย

ผล การประเมิน	ผ่านเกณฑ์ด้าน กายภาพ		ผ่านเกณฑ์ ด้านชีวภาพ		ได้มาตรฐาน กรมอนามัย	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
	ดำเนินการ จำนวน (%)	ดำเนินการ จำนวน (%)	ดำเนินการ จำนวน (%)	ดำเนินการ จำนวน (%)	ดำเนินการ จำนวน (%)	ดำเนินการ จำนวน (%)
ไม่ผ่าน	87(96.70)	47(52.20)	29(32.20)	9(10.00)	87(96.70)	47(52.20)
ผ่าน	3(3.30)	43(47.80)	61(67.80)	81(90.00)	3(3.30)	43(47.80)
รวม	90(100.00)	90(100.00)	90(100.00)	90(100.00)	90(100.00)	90(100.00)

10. เปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรม และผลการตรวจด้านกายภาพก่อน และหลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร

10.1 การเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร ของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารแผงลอยในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู พบว่า ก่อนการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร ผู้ประกอบการมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร คะแนนเฉลี่ย 25.53 (S.D. = 3.87) คะแนนต่ำสุด 14 คะแนน คะแนนสูงสุด 32 คะแนน หลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร ผู้ประกอบการมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร คะแนนเฉลี่ย 30.37 (S.D. = 2.53) คะแนนต่ำสุด 22 คะแนนและคะแนนสูงสุด 34 คะแนน เมื่อนำไปทดสอบทางสถิติพบว่าหลังดำเนินการ ผู้ประกอบการมีความรู้สูงขึ้นกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$

10.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหารแผงลอยในตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู พบว่า ก่อนการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร ผู้ประกอบการมีพฤติกรรม คะแนนเฉลี่ย 3.94 (S.D. = 1.61) หลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร ผู้ประกอบการมีพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารคะแนนเฉลี่ย 8.61 (S.D. = 2.23) เมื่อนำไปทดสอบทางสถิติ พบว่าหลังดำเนินการผู้ประกอบการมีพฤติกรรมสูงขึ้นกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p\text{-value} < 0.001$

10.3 การเปรียบเทียบมาตรฐานแผงลอยด้านกายภาพของแผงลอยจำหน่ายอาหาร ตลาดไนท์เทศบาลเมืองหนองบัวลำภูประเมินผลโดยใช้แบบตรวจประเมินแผงลอยของกรมอนามัยพบว่า ก่อนการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร แผงลอยมีคะแนนเฉลี่ย 4.60 (S.D. = 2.59) หลังการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร แผงลอยมีคะแนนเฉลี่ย 6.67 (S.D. = 2.78) เมื่อนำไปทดสอบทางสถิติ พบว่าหลังดำเนินการแผงลอยผ่านมาตรฐานด้านกายภาพสูงขึ้นกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p\text{-value} < 0.001$ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย หมวดความรู้ หมวดพฤติกรรม และมาตรฐาน
แผนกด้านกายภาพ

รายการ	N	ค่าเฉลี่ย	ผลการเปรียบเทียบ			
			S.D.	95%CI	t – test	p- value
ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร						
ก่อนใช้รูปแบบการจัดการ	90	25.53	3.87	4.33 – 5.34	18.96	< 0.001
หลังใช้รูปแบบการจัดการ	90	30.37	2.53			
พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร						
ก่อนใช้รูปแบบการจัดการ	90	3.94	1.61	4.24 – 5.09	21.77	< 0.001
หลังใช้รูปแบบการจัดการ	90	8.61	2.23			
มาตรฐานแผนกลดน้ันกายภาพ						
ก่อนใช้รูปแบบการจัดการ	90	4.60	2.59	1.81 – 2.32	16.25	< 0.001
หลังใช้รูปแบบการจัดการ	90	6.67	2.78			

10.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารก่อนดำเนินการ ระหว่าง
ดำเนินการ และหลังดำเนินการ ด้วยสถิติ Repeated measure

ก่อนดำเนินการ (สำรวจครั้งที่ 1) ผู้ประกอบการมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย 3.94
คะแนน (S.D.= 1.61) ระหว่างดำเนินการ (สำรวจครั้งที่ 2) มีคะแนนเพิ่มขึ้น 1.66 และระหว่าง
ดำเนินการ (สำรวจครั้งที่ 3) มีคะแนนเพิ่มขึ้น 2.24 และหลังดำเนินการ (สำรวจครั้งที่ 4) มี
คะแนนเพิ่มขึ้น 0.77 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ
และหลังดำเนินการพบว่า คะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p - value < 0.001 และเมื่อ
เปรียบเทียบรายคู่พบว่า ผลการเปรียบเทียบทุกคู่มีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ p - value < 0.001 (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารก่อน
ดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการ (N = 90)

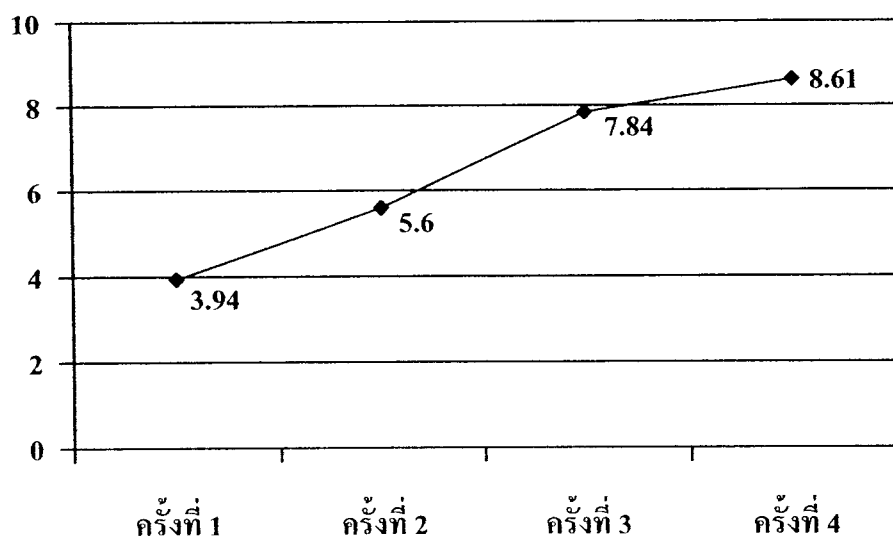
สำรวจพฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	p- value *	$\bar{d}$	95%CI	p- value **
สำรวจครั้งที่ 1	3.94	1.61	< 0.001	- 1.66	- 2.00 ถึง - 1.31	< 0.001
สำรวจครั้งที่ 2	5.60	1.86				
สำรวจครั้งที่ 1	3.94	1.61		- 3.90	- 4.45 ถึง - 3.35	< 0.001
สำรวจครั้งที่ 3	7.84	2.31				
สำรวจครั้งที่ 1	3.94	1.61		- 4.67	- 5.25 ถึง - 4.09	< 0.001
สำรวจครั้งที่ 4	8.61	2.23				
สำรวจครั้งที่ 2	5.60	1.86		- 2.24	- 2.74 ถึง - 1.75	< 0.001
สำรวจครั้งที่ 3	7.84	2.31				
สำรวจครั้งที่ 2	5.60	1.86		- 3.01	- 3.55 ถึง - 2.48	< 0.001
สำรวจครั้งที่ 4	8.61	2.23				
สำรวจครั้งที่ 3	7.84	2.31		- 0.77	- 1.06 ถึง - 0.48	< 0.001
สำรวจครั้งที่ 4	8.61	2.23				

หมายเหตุ : กำหนดความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

p- value * เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ 2 ครั้ง
และหลังดำเนินการ

p- value ** เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนรายคู่

กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร ครั้งที่ 1 - ครั้งที่ 4



ภาพที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร ครั้งที่ 1 - ครั้งที่ 4

11. อภิปรายผลการวิจัย

11.1 รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารแฉงลอยจำหน่ายอาหาร

1) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น สํารวจสภาพปัญหาของแฉงลอยเพื่อนำไปสู่เนื้อหาการอบรม ให้ความรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ประกอบการจำหน่ายอาหาร ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น ในกระบวนการมีส่วนร่วมและการติดตามประเมินผล การนำเสนอภาพที่เป็นปัญหาของแฉงลอยในแต่ละแฉง เป็นขั้นตอนสำคัญ ที่ช่วยสร้างให้ผู้ประกอบการตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยจะสามารถมองเห็นปัญหา ในมุมมองของตน ซึ่งง่ายต่อการพูดคุย การเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กระตุ้นให้รู้สึกถึงความเป็นผู้รับผิดชอบที่ต้องเข้ามามีส่วนร่วม ในการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2) การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นการอบรมให้ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร โดย หลักสูตรในการอบรมให้ความรู้ได้มาจากสภาพปัญหาและข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการประเมินใน ครั้งแรก การอบรมเชิงปฏิบัติการและสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม เนื่องจากในทุกขั้นตอนของการ

ดำเนินงานช่วยสร้างให้กลุ่มมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมด้วยความเต็มใจและสมัครใจ โดยเปิดให้สมาชิกมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา การปรับปรุง และการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัฒนา นันทะแสน (2545), กนกวรรณ มีจินดา (2545) ที่พบว่า ผลสำเร็จของโครงการพัฒนาเกิดจากการมีส่วนร่วม ในการตัดสินใจและการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในทุกขั้นตอนด้วยความสมัครใจ เต็มใจ และต่อเนื่องจะเป็นการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3) แผนและกิจกรรมการดำเนินงานแก้ไขปัญหา แผนการดำเนินงานแก้ไข ปัญหาได้จากการรวบรวมปัญหาในการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการ มีการกำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาสุขาภิบาลอาหารในตลาด ทุกฝ่ายได้แสดงความต้องการ และข้อจำกัดที่มี ทำการจัดวางแผนงาน กิจกรรมการแก้ไขปัญหและร่วมกันปฏิบัติในทุกขั้นตอน กำหนดบทบาทผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน และสรุปเป็นแผนการดำเนินงานแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นผลดีเนื่องจากการแก้ไขปัญหาแฝงลอยมีทิศทางมากยิ่งขึ้น การมีผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม ทำให้แผนนำไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4) การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอของหน่วยงานท้องถิ่น มีการติดตามให้คำแนะนำพร้อมทั้งประเมินผลแฝงลอยจำหน่ายอาหารเป็นประจำ ของหน่วยงานท้องถิ่น โดยมีการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง การให้คำแนะนำเป็นประจำเป็นการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการปรับปรุงแฝงลอยให้ได้มาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธงชัย แพทย์พิทยา (2541) พบว่าการได้รับการอบรมและได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขจากเจ้าหน้าที่เป็นประจำ มีความสัมพันธ์กับความรู้และการปฏิบัติของผู้ประกอบการ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัฒนา นันทะแสน (2545), กนกวรรณ มีจินดา (2545) พบว่าการติดตามแนะนำอย่างสม่ำเสมอก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

5) การประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการตามแผน ประกอบด้วยตัวแทนชมรมผู้ประกอบการ หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข ติดตามความก้าวหน้าการแก้ปัญหของแฝงลอย เพื่อให้การปรับปรุงแฝงลอยและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ประกอบการ ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

6) การบันทึกภาพระหว่างการติดตามให้คำแนะนำ มีการบันทึกภาพทุกครั้งในการติดตามให้คำแนะนำประเมินผลแฝงลอยเพื่อเป็นการบันทึกการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมีการปรับปรุงแฝงลอยให้ได้มาตรฐาน การบันทึกภาพประเมินผลแฝงลอยทั้งในแฝงลอยที่ปฏิบัติได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และแฝงลอยที่ปฏิบัติไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

การบันทึกภาพทำให้ผู้ประกอบการเห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน ทำให้ผู้ประกอบการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารไปในทางที่ดีขึ้น

11.2 ผลการดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหาร

1) ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร

ผลการประเมินความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร พบว่า หลังเสร็จสิ้นการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร ผู้ประกอบการมีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p - value < 0.001$ ซึ่งการพัฒนาความรู้ให้กับกลุ่มผู้ประกอบการด้วยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มผู้ประกอบการมีโอกาสในการวางแผนการดำเนินงานในอนาคตร่วมกัน ผู้ประกอบการมีการตื่นตัว ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีความรู้เพิ่มสูงขึ้นจากก่อนดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 45.50 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พสุธร ชาญโลหะ (2544) ที่พบว่า การอบรมให้ความรู้สามารถทำให้ผู้ประกอบการและผู้สัมผัสอาหารมีความรู้ และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับผู้สัมผัสอาหารสูงกว่าก่อนการอบรม

2) พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร

ผลจากการสำรวจพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหาร ของผู้ประกอบการภายหลังเสร็จสิ้นการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร พบว่าผู้ประกอบการมีพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารที่ดีเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p - value < 0.001$ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจพฤติกรรม 4 ครั้ง โดยแต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน พบว่าผู้ประกอบการเริ่มมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการประเมินครั้งที่ 2 และพฤติกรรมมีการปรับเปลี่ยนมากที่สุดในการประเมินครั้งที่ 3 และ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านพฤติกรรมแต่ละครั้งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p - value < 0.001$ ซึ่งการตรวจประเมินแผงลอยจำหน่ายอาหารของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารสูงขึ้นจากการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร

หลังใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร ข้อที่มีการปฏิบัติดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดคือ การเก็บอาหารสดมีการเก็บแยกกระหว่างผักกับเนื้อสัตว์ ไม่สวมเครื่องประดับ แหวน กำไล ขณะปรุง ประกอบ หรือสัมผัสอาหาร ผู้สัมผัสอาหารมีเล็บที่สะอาด ไม่ไว้เล็บยาว ไม่ทำสีเล็บ ซึ่งผลจากการศึกษาพฤติกรรมจะเห็นว่า ในแต่ละข้อที่มีพฤติกรรมดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด บ่งบอกถึงการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งเป็นแนวความคิดเกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นดังที่ Rosenstock (1974) ได้กล่าวไว้ว่าการรับรู้ของบุคคลและแรงจูงใจที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค ไม่ว่าจะต่อตนเองหรือผู้อื่น แสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการ

มีความตระหนักและรับรู้ในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โดยการมีพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารที่ดีขึ้น

3) การประเมินมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร

ผลการวิจัยพบว่า หลังเสร็จสิ้นการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร มีแผงลอยผ่านเกณฑ์มาตรฐานกรมอนามัย คิดเป็นร้อยละ 47.80 ส่วนแผงลอยที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ภายหลังดำเนินการ แต่ละแผงมีจำนวนข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์เพิ่มมากขึ้นจากก่อนดำเนินการ แต่ไม่ผ่านทั้งหมด โดยผลการประเมินการผ่านเกณฑ์มาตรฐานต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านกายภาพตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร ทั้ง 12 ข้อ และผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านชีวภาพ (ไม่พบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียร้อยละ 90 ขึ้นไป) ในภาพรวมกลุ่มผู้ประกอบการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการตรวจด้านกายภาพและการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น SI-2 ส่งผลให้ผู้สัมผัสอาหารมีการปรับปรุงระบบสุขาภิบาลอาหารดีขึ้น การเข้ารับการอบรม การเข้าร่วมกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนและการวิเคราะห์ปัญหา การตรวจประเมินแผงลอยจำหน่ายอาหารของเจ้าหน้าที่ส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องเดือนละ 1 ครั้ง ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร สูงขึ้นจากก่อนดำเนินการสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัฒนา นันทะแสน (2545), พสุธร ชาญโลหะ (2544) ที่พบว่า การใช้แบบตรวจประเมินตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร และการตรวจหาโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ส่งผลให้ผู้สัมผัสอาหารมีการปรับปรุงสุขาภิบาลอาหารดีขึ้น

4) ผลการตรวจประเมินโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

การประเมินด้านชีวภาพ โดยการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตัวอย่างอาหาร ภาชนะอุปกรณ์และมือผู้สัมผัสอาหาร ก่อนดำเนินการตัวอย่างอาหารที่มีการพบเชื้อมากที่สุดคืออาหารประเภทผัด พบเชื้อ 3 ตัวอย่าง จากการตรวจทั้งหมด 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 25.00 สาเหตุที่พบเชื้ออาจเนื่องจากการผลิตและเก็บอาหารมีระยะเวลานาน และเชื้อแบคทีเรียมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อาหารประเภทน้ำแข็ง พบเชื้อ 2 ตัวอย่าง จากการตรวจทั้งหมด 16 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.50 สาเหตุที่พบเชื้ออาจเนื่องจากกระบวนการขนส่ง ภาชนะบรรจุมีการปนเปื้อน การแช่อาหารหรือภาชนะอย่างอื่นในถังน้ำแข็งบริโภค การใช้มือสัมผัสน้ำแข็งโดยตรง ส่วนการตรวจตัวอย่างอาหารหลังดำเนินการ ไม่พบเชื้อในอาหารประเภท ผักสด ทอด ย่าง ผลไม้ น้ำแข็งและผัด แสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการมีการป้องกันการปนเปื้อนที่ดีขึ้น มีการปกปิดอาหารมิดชิดขึ้น ผักมีการล้างทำความสะอาดอย่างดี

ภาษาชนอุปกรณ์ ก่อนดำเนินการพบเชื้อในตะเกียบและช้อนส้อม คิดเป็นร้อยละ 9.52 หลังดำเนินการไม่มีการพบเชื้อในภาษาชนอุปกรณ์เลย แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการมีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้นในการเก็บรักษาและทำความสะอาดภาษาชนอุปกรณ์

มือผู้สัมผัสอาหาร ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างมือผู้สัมผัสอาหาร พบว่าหลังดำเนินการมีการพบเชื้อลดลง จากก่อนดำเนินการพบเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 5.55 หลังดำเนินการพบเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 2.22 เนื่องจากผู้ประกอบการมีความรู้ การรับรู้และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้น

5) พฤติกรรมและข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร ที่มีการปฏิบัติในระดับต่ำและยังเป็นปัญหาของแผงลอยจำหน่ายอาหาร

(1) อาหารปรุงสำเร็จพร้อมบริโภคมีการปกปิดป้องกันแมลงนำโรค ผู้ละออง ก่อนดำเนินการปฏิบัติร้อยละ 26.70 หลังดำเนินการปฏิบัติร้อยละ 63.30 เนื่องจากผู้ประกอบการบางรายไม่มีการปกปิดอาหารปรุงสำเร็จ โดยไม่ได้มีการจัดหาวัสดุปกปิดอาหารเพราะกลัวว่าผู้บริโภคจะมองไม่เห็นอาหาร และคิดว่าอุปกรณ์ปกปิดมีราคาแพง ไม่เห็นความสำคัญ

(2) ผู้สัมผัสอาหารสวมหมวก เน้นคลุมผม และผ้ากันเปื้อน ก่อนดำเนินการปฏิบัติร้อยละ 6.70 หลังดำเนินการปฏิบัติร้อยละ 76.70 เนื่องจากผู้ประกอบการบางรายไม่มีการสวมใส่ หมวกหรือเน้นคลุมผม ในบางส่วนหมวกคลุมผมมีจำนวนไม่เพียงพอ มีน้อยชุดแต่บางคนไม่สวมหมวกคลุมผมเพราะสภาพอากาศร้อน ไม่ชินกับการสวมหมวกคลุมผม

(3) การไม่แช่อาหารหรือขวดเครื่องดื่มรวมกับน้ำแข็งที่ใช้บริโภค ก่อนดำเนินการปฏิบัติร้อยละ 23.10 หลังดำเนินการปฏิบัติร้อยละ 76.90 เนื่องจากผู้ประกอบการบางรายมีการแช่อาหารหรือขวดเครื่องดื่มรวมกับน้ำแข็งที่ใช้บริโภค เช่น กะทิ น้ำหวาน น้ำอัดลม เนื่องจากไม่มีถังน้ำแข็งแยกในการแช่อาหารจึงมีการแช่รวมกัน

(4) ร่องระบายน้ำเสียมีสภาพดีขึ้น น้ำเสียระบายได้สะดวก ดำเนินการปรับปรุง โดยกองช่าง เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู แต่ยังมีกลิ่นเหม็นรบกวนเนื่องจากเป็นรางระบายน้ำแบบเปิดปรับปรุงให้ใช้งานได้ชั่วคราว

สรุปได้ว่า ภายหลังจากใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหาร ผู้ประกอบการส่วนใหญ่สามารถสามารถปรับปรุงพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารได้มากขึ้น แต่ถ้ามมีการติดตามอย่างใกล้ชิด มีกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ดีขึ้น และมีการปฏิบัติที่ยั่งยืนได้ในอนาคต

6) พฤติกรรมและข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร ที่มีการปฏิบัติถูกต้องมากขึ้นและส่งผลให้แมลงลอยผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

(1) บริเวณแมลงลอยสะอาด มีการทำความสะอาดแมลงลอยและบริเวณแมลงลอย มีการนำขยะไปกำจัดทุกวัน บริเวณแมลงลอยไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน

(2) แมลงลอยทุกแผงมีอุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารปรุงสำเร็จโดยการสนับสนุนของเทศบาลฯ และผู้ประกอบการจัดหาเอง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 84.40 เป็นร้อยละ 100.00

(3) แมลงลอยทุกแผงที่มีการล้างภาชนะ มีอ่างล้างภาชนะ 3 ตอน หรือมีการประยุกต์ใช้ภาชนะให้ถูกหลักสุขาภิบาล สูงจากพื้น 60 ซม. เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 71.40 เป็นร้อยละ 100.00 โดยการสนับสนุนของเทศบาลฯ และผู้ประกอบการจัดหาเอง

(4) การวางสิ่งของภายในบริเวณแมลงลอยเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น

(5) บริเวณทางเดินภายในบริเวณตลาดไนท์ได้รับการซ่อมแซมให้มีสภาพดีขึ้น โดยหน่วยงานท้องถิ่น ทำให้ไม่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

(6) ไม่มีแมลงและสัตว์นำโรครภายในบริเวณแมลงลอย โดยมีแมลงลอยที่ไม่พบแมลงและสัตว์นำโรค เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 55.60 เป็นร้อยละ 83.33