

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249010



การปรับปรุงสุขลักษณะของอาหารพร้อมบริโภคของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหาร
โดยอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหารอำเภอชุมพลบุรี จังหวัดอุบลราชธานี
THE HYGIENIC IMPROVEMENT OF THE READY TO CONSUME
FOODS OF THE FOOD SHOPS AND STALLS BY THE FOOD
SURVEILLANCE VOLUNTEER OF KUMPAWAPI
DISTRICT, UDON THANI PROVINCE

นางฉวีวรรณชูชัย ชันทราร

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

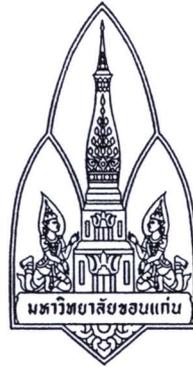
พ.ศ. 2554

600253560

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249010



การปรับปรุงสุขลักษณะของอาหารพร้อมบริโภคของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหาร
โดยอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

**THE HYGIENIC IMPROVEMENT OF THE READY TO CONSUME
FOODS OF THE FOOD SHOPS AND STALLS BY THE FOOD
SURVEILLANCE VOLUNTEER OF KUMPAWAPI
DISTRICT, UDON THANI PROVINCE**



นางภัทวดีณัฐ จันทรา

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

การปรับปรุงสุขลักษณะของอาหารพร้อมบริโภคของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหาร
โดยอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหารอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

นางภัทวดีณัฐ จันทรา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

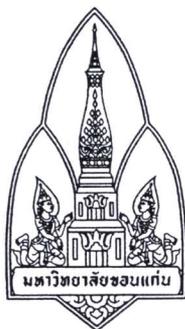
พ.ศ. 2554

**THE HYGIENIC IMPROVEMENT OF THE READY TO CONSUME
FOODS OF THE FOOD SHOPS AND STALLS BY THE FOOD
SURVEILLANCE VOLUNTEER OF KUMPAWAPI
DISTRICT, UDON THANI PROVINCE**

MRS. PHAKKAWALAN CHANTRA

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FUFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF PUBLIC HEALTH
IN ENVIRONMENTAL HEALTH
GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY**

2011



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หลักสูตร

ศาสตรมหาบัณฑิต

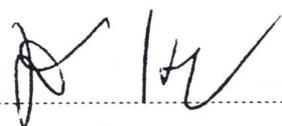
สาขาวิชาการอนามัยสิ่งแวดล้อม

ชื่อวิทยานิพนธ์: การปรับปรุงสุขลักษณะของอาหารพร้อมบริโภคของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหาร
โดยอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นางภัทวดีณัฐ จันทรา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์: รองศาสตราจารย์ กาญจนา นาละพินธุ์ ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ คาริวรรณ เศรษฐีธรรม กรรมการ
ดร. นงลักษณ์ พะไถยะ กรรมการ

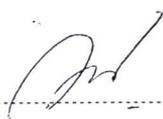
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:


.....
(รองศาสตราจารย์ คาริวรรณ เศรษฐีธรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษา


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ลำปาง แม่นมาตย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย


.....
(รองศาสตราจารย์ พิชณ อุดมมะเวทิน)

รักษาราชการแทนคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภัควัฒนชัย จันทรา. 2554. การปรับปรุงสุขลักษณะของอาหารพร้อมบริโภคของร้านและแผงลอย
จำหน่ายอาหารโดยอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร อำเภอภูมทาบ
จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รศ. คาริวรรณ เศรษฐีธรรม

บทคัดย่อ

249010

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) นี้ เพื่อศึกษาการปรับปรุงสุขลักษณะของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภค ทั้งด้านกายภาพและชีวภาพ ตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมแทรกแซงของอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร เพื่อทราบปัญหาและแนวทางแก้ไขสุขลักษณะของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหาร ในร้านอาหาร 42 ร้าน แผงลอยจำหน่ายอาหาร 68 แผง รวม 110 แห่ง วิธีการวิจัย คือ อาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหารสำรวจข้อมูล และเก็บตัวอย่างอาหาร 550 ตัวอย่าง ภาชนะ 330 ตัวอย่าง และมีผู้สัมผัสอาหาร 220 ตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังให้กิจกรรมแทรกแซง โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ จำนวน 14 ข้อ แบบสำรวจสุขลักษณะของร้านอาหาร จำนวน 20 ข้อ และแผงลอยจำหน่ายอาหาร จำนวน 18 ข้อ ตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร ภาชนะ และมีผู้สัมผัสอาหาร โดยใช้ชุดทดสอบ SI-2 ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ *Salmonella* และ *Staphylococcus aureus* โดยวิธี Surface Spread plate ศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม 2553 ถึง เดือนมีนาคม 2554

ผลการวิจัย พบว่า หลังดำเนินการ สุขลักษณะของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภค มีการปฏิบัติด้านกายภาพถูกต้องมากขึ้น คือ ร้านอาหารจากร้อยละ 38.1 เป็นร้อยละ 71.4 และแผงลอยจากร้อยละ 2.9 เป็นร้อยละ 11.8 การปฏิบัติถูกต้องของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหาร หลังดำเนินการสูงขึ้นกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.0001$ และ 0.0313 ตามลำดับ) ส่วนด้านชีวภาพ ตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ด้วยชุดทดสอบ SI-2 ก่อนดำเนินการ พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหาร ร้อยละ 15.5 และ 26.6 ตามลำดับ หลังการดำเนินการ พบลดลงเป็นร้อยละ 9.0 และ 19.1 ตามลำดับ ส่วนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบ *Staphylococcus aureus* ในอาหารของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหารลดลง จากก่อนดำเนินการร้อยละ 42.8 เป็นร้อยละ 30.9 และจากร้อยละ 33.8 และ 21.9 ตามลำดับ และตรวจพบ *Salmonella* ในอาหาร 25 กรัม ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด

249010

จากผลการวิจัย การให้กิจกรรมแทรกแซงในกลุ่มผู้ประกอบการร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหารพร้อมบริโภค โดยอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร มีผลต่อการปรับปรุงสุขลักษณะของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหารในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหารเป็นคนในชุมชน สามารถเข้าถึง และมีความคุ้นเคย สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคลได้ง่าย ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขอมรับคำแนะนำ และเกิดการพัฒนาไปในทางที่ดี จึงควรนำแนวทางนี้ไปพัฒนา และขยายผลการเฝ้าระวังความปลอดภัยในอาหารไปยังพื้นที่ใกล้เคียงที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

Phakkawalan Chantha. 2011. **The Hygienic Improvement of the Ready to Consume Foods of the Food Shops and Stalls Inspected by the Food surveillance volunteer of Kumpawapi District, Udon Thani Province.** Master of Public Health Thesis in Environmental Health, Graduate School, Khon Khan University.

Thesis Advisor: Assistant Professor Dariwan Settheetham

ABSTRACT

249010

The action research was conducted to investigate the hygienic improvement of the food shops and stalls offering the ready-to-consume foods in terms of the physical and biological aspects based on the hygienic regulations of food. The investigation was carried out before and after food surveillance volunteer' intervention in order to identify the problems and solutions of the food shops and stalls. The sample of the study consisted of 42 food shops and 68 food stands with the total of 110. According to the research data collection, the food surveillance volunteer collected 550 food samples and 330 dishes, and 220 consumers' hands which directly touched foods. This data collection was carried out twice. The questionnaire used in the study consisted of 14 items of the food shop and stall owners' general profile, 20 items of the hygiene of the food shops and 18 items of the hygiene of the food stalls. The SI-2 test set was used to inspect coliform bacteria in foods, dishes and consumers' hands that directly touched foods. Laboratory tests were carried out afterwards so as to analyze *Salmonella* and *Staphylococcus aureus* through the use of Spread plate technique. The study was conducted from October, 2010 to March, 2011.

The research findings revealed that the hygiene of the food shops and stalls physically improved with an increase of 100 percent, that is, it was 38.1 for food shop and 2.9 percent for stalls before the intervention, and 71.4 for food shop and 11.8 percent for stalls after the intervention. The food shop and stall owners' hygienic activities were statistically higher after the intervention ($p=0.0001$ and 0.0313). As for the biological aspect, the inspection of coliform bacteria was carried out using the SI-2 test set before and after intervention. The inspection yielded positive results with 15.5 percent and 26.6 percent respectively, and 9.0 percent and 19.1 percent after the intervention. Likewise, laboratory tests also revealed that *Staphylococcus aureus* founded in food became less in amount from 42.8 percent to 33.8 percent for food shop and from

249010

30.8 percent to 21.9 percent for stalls. Considering 25 grams of food, Found *Salmonella* were less than standard.

According to the research findings, the intervention in the food shops and stalls offering ready-to-consume foods resulted in the hygienic improvement since the food surveillance volunteer are the persons who live in the community and they are also close to the owners of the food shops and stalls. Consequently, they have easy access to these groups of people and can create a good relationship with them easily. These led to an exchange of learning and the acceptance of advice which can lead to improvement. Furthermore, the findings should be adopted and cascaded as a precaution of food safety in the close contextual areas.

งานวิทยานิพนธ์นี้มอบส่วนดีให้บุพการีและคณาจารย์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของรองศาสตราจารย์ดำรงธรรม เศรษฐีธรรม และรองศาสตราจารย์กาญจนา นาคะพินธุที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยชี้แนะการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และใคร่ขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในการศึกษาตลอดหลักสูตร ผู้วิจัยรู้สึกสำนึกในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.นงลักษณ์ พะโกยะ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คุณครูฉลาด สิทธิคุณ ครู คศ.3 โรงเรียนกุมภวาปี ที่ได้ให้คำแนะนำในการใช้ภาษาอังกฤษแปลบทคัดย่อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น คุณวิฑูร ศรีคำ ที่ช่วยให้คำแนะนำการจัดทำวิทยานิพนธ์ คุณอภิชาติ กองเงิน คุณนิพนธ์ เสียงเพราะ คุณสกลสุภา จันทรา และคุณอาทิตย์ พิเชอร์ ที่ให้การช่วยเหลือการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ นายแพทย์พนัส วงษ์เกลียวเรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลกุมภวาปี ที่ให้โอกาสในการศึกษาต่อ กลุ่มอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร ทีมร่วมวิจัยที่เข้มแข็งและอดทนในการเดินตรวจประเมินร้าน และแผงลอยจำหน่ายอาหารร่วมกันกว่า 2 เดือน และอีกหลายคนที่มิได้เอ่ยนามในที่นี้ ซึ่งคอยให้กำลังใจ ช่วยแบ่งเบาภารกิจ และอยู่เบื้องหลังความสำเร็จในครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้ให้กำเนิดเลี้ยงดู สามี คุณสนธิ จันทรา ที่ให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน เสมอมา คุณความดีที่เกิดจากการศึกษาในครั้งนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบุพการี ผู้มีพระคุณทุกท่าน ตลอดจนบูรพาจารย์ ที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการสร้างพื้นฐานการให้ศึกษาให้ข้าพเจ้า จนประสบความสำเร็จมาถึงปัจจุบันนี้

ภักวัญญู จันทรา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
คำอุทิศ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ฌ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
3. ขอบเขตการวิจัย	3
4. ข้อตกลงเบื้องต้น	3
5. คำจำกัดความ	4
6. ประโยชน์ที่ได้รับ	4
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
1. ทฤษฎีทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง	5
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
3. กรอบแนวคิดในการวิจัย	43
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	44
1. รูปแบบการวิจัย	44
2. ประชากรและตัวอย่าง	44
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	48
5. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	50
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย และอภิปรายผล	53
1. ผลการวิจัย	53
2. การอภิปรายผล	86
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	91
1. สรุปผลการศึกษา	91
2. ข้อเสนอแนะ	92
3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	93
บรรณานุกรม	94
ภาคผนวก	99
ภาคผนวก ก เครื่องมือในโครงการวิจัย	100
ภาคผนวก ข วิธีการตรวจวิเคราะห์ทางด้านชีวภาพ	117
ภาคผนวก ค เกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหาร	125
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Salmonella</i>	129
ภาคผนวก จ แนวทางในการประกอบกิจการให้ถูกต้องกฎหมาย	138
ภาคผนวก ฉ ตารางการอบรมเชิงปฏิบัติการอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร	140
ภาคผนวก ช ภาพกิจกรรมการดำเนินการปรับปรุงสุขลักษณะของผู้ประกอบการร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหาร กับอาสาสมัครเฝ้าระวังความปลอดภัยของอาหาร	142
ประวัติผู้เขียน	145

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ ร้านอาหารและแผงลอยจำหน่ายอาหาร	54
ตารางที่ 2	เปรียบเทียบสุขลักษณะด้านกายภาพรายข้อ ของร้านอาหาร ก่อนและหลัง ดำเนินการ	60
ตารางที่ 3	เปรียบเทียบสุขลักษณะด้านกายภาพรายข้อ ของแผงลอยจำหน่ายอาหาร 'ก่อนและหลังดำเนินการ	65
ตารางที่ 4	ผลการปรับปรุงสุขลักษณะด้านกายภาพ ก่อนและหลังดำเนินการ ของร้าน และแผงลอยจำหน่ายอาหาร	68
ตารางที่ 5	ผลการวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามประเภทอาหาร ภาชนะ และ มือผู้สัมผัสอาหาร สำหรับร้านอาหาร	69
ตารางที่ 6	ผลการวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามประเภทอาหาร ภาชนะ และ มือ ผู้สัมผัสอาหาร สำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร	71
ตารางที่ 7	การปฏิบัติผ่านเกณฑ์ด้านชีวภาพ ของร้านและแผงลอยจำหน่ายอาหาร ก่อน และหลังดำเนินการ	73
ตารางที่ 8	ผลการตรวจวิเคราะห์ <i>Staphylococcus aureus</i> ในอาหาร ของร้านอาหาร	74
ตารางที่ 9	ผลการตรวจวิเคราะห์ <i>Staphylococcus aureus</i> ในอาหาร ของแผงลอย จำหน่ายอาหาร	76
ตารางที่ 10	ผลการตรวจวิเคราะห์ <i>Salmonella</i> ในอาหาร ของร้านอาหาร	78
ตารางที่ 11	ผลการตรวจวิเคราะห์ <i>Salmonella</i> ในอาหาร ของแผงลอยจำหน่ายอาหาร	79
ตารางที่ 12	การปฏิบัติผ่านเกณฑ์ด้านกายภาพและชีวภาพ ของร้านและแผงลอยจำหน่าย อาหาร	81
ตารางที่ 13	ประเด็นปัญหาและแนวทางการแก้ไข ในการปรับปรุงสุขลักษณะร้านและ แผงลอยจำหน่ายอาหารตำบลกุมภวาปี	82

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์	32
ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการสนทนากลุ่ม	35