

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249012



ปัญหาสุขอนามัยอาหารในรถเร่และรถจักรยานยนต์ในปัญหา กรณีศึกษาคณะเภสัชกร
จังหวัดเพชรบูรณ์

จังหวัดเพชรบูรณ์

FOOD SANITATION PROBLEMS AND SOLVING IN MOBILE
VENDERS CASE STUDY NAMNAO DISTRICT
PHETCHABUN PROVINCE

นายวิฑูร ศรีสง

เจ้าหน้าที่ศูนย์ปัญหาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

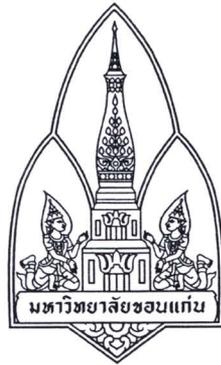
พ.ศ. 2554

600253577

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



249012



ปัญหาสุขภาพโภชนาการในรถเร่และการแก้ไขปัญหา กรณีศึกษาอำเภอน้ำหนาว
จังหวัดเพชรบูรณ์

FOOD SANITATION PROBLEMS AND SOLVING IN MOBILE
VENDERS CASE STUDY NAMNAO DISTRICT
PHETCHABUN PROVINCE



นายวิฑูร ศรีคำ

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

ปัญหาสุขภาพโภชนาการในรณรงค์และการแก้ไขปัญหา กรณีศึกษาอำเภอหน้าหนาว
จังหวัดเพชรบูรณ์

นายวิฑูร ศรีคำ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2554

**FOOD SANITATION PROBLEMS AND SOLVING IN MOBILE
VENDERS CASE STUDY NAMNAO DISTRICT
PHETCHABUN PROVINCE**

MR. WITON SRIKUM

**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

วิฑูร ศรีคำ. 2554. ปัญหาสุขาภิบาลอาหารในรณเร่และการแก้ไขปัญห ากรณีศึกษาอำเภอหน้าหนาว
จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
อนามัยสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รองศาสตราจารย์ คาริวรรณ เศรษฐิธรรม

บทคัดย่อ

249012

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อเปรียบเทียบสุขลักษณะของรณเร่จำหน่าย
อาหาร การปนเปื้อน โคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร มือผู้จำหน่ายอาหาร จุลินทรีย์รวมในภาชนะ/
อุปกรณ์ และพฤติกรรมของผู้จำหน่ายอาหาร ก่อนและหลังให้กิจกรรมแทรกแซง และศึกษา
สถานการณ์ด้านสารเคมีเจือปนในอาหาร 6 ชนิด ได้แก่ สารกำจัดศัตรูพืช กรดซาลิซิลิก บอแรกซ์
ฟอร์มาลีน สารฟอกขาว และสารโพลาร์ กิจกรรมแทรกแซงประกอบด้วย การอบรมผู้จำหน่าย
อาหาร การตรวจติดตามให้คำแนะนำ การทำประชาคมอำเภอ ศึกษารณเร่ จำนวน 23 คัน ระหว่าง
เดือน ตุลาคม 2553 ถึง มีนาคม 2554

ผลการศึกษา พบว่า หลังให้กิจกรรมแทรกแซง ผู้จำหน่ายอาหารมีความรู้ด้านสุขาภิบาล
อาหารระดับดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 65.2 ($\bar{X} \pm SD = 7.91 \pm 0.28$) สุขลักษณะของรณเร่มีคะแนนเฉลี่ย
เพิ่มขึ้น ($\bar{X} \pm SD = 18.52 \pm 0.29$) และพฤติกรรมของผู้จำหน่ายอาหารปฏิบัติถูกต้องมากขึ้น ($\bar{X} \pm$
 $SD = 7.96 \pm 0.29$) ทั้งความรู้ สุขลักษณะของรณเร่ และพฤติกรรมของผู้จำหน่ายอาหาร ดีขึ้นกว่า
ก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) หลังให้กิจกรรมแทรกแซง โคลิฟอร์ม
แบคทีเรียและจุลินทรีย์รวมผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่าความแตกต่างจากก่อนดำเนินการอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.011$) พบสารกำจัดศัตรูพืชในระดับปลอดภัยในผักและผลไม้
จำนวน 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.3) ตรวจไม่พบสารเคมีอื่นๆ

ประเด็นที่ยังเป็นปัญหา ได้แก่ การล้างมือขณะจำหน่ายอาหาร สภาพรณเร่เก่าและสกปรก
การล้างทำความสะอาดรณเร่เป็นประจำ เป็นต้น งานวิจัยนี้เป็นแนวทางการประยุกต์ใช้กับสภาพ
การจำหน่ายอาหารชนิดเคลื่อนที่อื่นๆ

Witoon Srikum. 2011. **Food Sanitation Problems and Solving in Mobile Venders Case Study Namnao District, Phetchabun Province.** Master of Public Health Thesis in Environmental Health, Graduate School, Khon Kaen University.

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dariwan Settheetham

ABSTRACT

249012

This research is an action research for study comparison the hygienic condition of mobile venders, the contaminate coliform bacteria in food, sellers' hand, microorganism for the utensils and sellers' behaviour, by collected all data before and after give the intervention. Moreover, the research also covers chemicals situation mixes of 6 chemicals in food, such as, pesticide, salicylic acid, borax, formalin, hydrosulfite and polar compounds in repeatedly used oil. The interventions are sellers training, the follow up and giving suggestions, stakeholders community. Sample of 23 mobile venders collected data between October, 2010 to March, 2011.

The result of study as follows: After giving intervention, sellers got more knowledge level good 65.2 percentage ($\bar{X} \pm SD = 7.91 \pm 0.28$) the average of hygienic condition have mean score increased ($\bar{X} \pm SD = 18.52 \pm 0.29$) and the sellers' behavior are correct increased ($\bar{X} \pm SD = 7.96 \pm 0.29$). Comparison the knowledge, the hygienic condition of mobile venders and the sellers' behavior improve more before giving intervention was different of level of significance p-value < 0.001 . After the intervention coliform bacteria and microorganism passed the standard was different of level of significance p-value = 0.011. The pesticide found safe level in vegetables and fruit 5 samples (4.3%) and there are no foundations of other chemicals.

The remaining problems are hand washing during sell food, old cars and, the cleanliness of cars. This research is a guideline to apply with the other mobile food.

วิทยานิพนธ์นี้ผู้วิจัยขอมอบส่วนดีให้บุพการี คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์เป็นอย่างดีด้วยความเมตตา จาก รองศาสตราจารย์
คาริวรรณ เศรษฐีธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร. นงลักษณ์ พะไถยะ และรองศาสตราจารย์
กาญจนา นาละพินธุ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ
คุณสุเทพ วรรณาคุณเลิศชาย จักคาม และคุณอนันท์ ทอนฮามแก้ว ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ
ขอขอบพระคุณ คุณวิจิตรา แพงชะ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน้ำหนาว คุณอำนาจ ไชยเทศ และ
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลน้ำหนาวที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนในการดำเนินกิจกรรมจนสำเร็จ
ลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ที่มีพระคุณสูงสุดที่ทำให้มีวันนี้ คุณแม่หนูดี ศรีคำ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ
อนามัยสังแวดล้อม รุ่นที่ 13 ที่ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ขอขอบคุณผู้ขายอาหารในรถเร่
ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินทุก ๆ กิจกรรม และขอขอบคุณทุก ๆ คนที่มีส่วน
ร่วมในความสำเร็จครั้งนี้

สุดท้ายผลอันจะเป็นประโยชน์ ความดีความงามทั้งปวง ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาวิทยานิพนธ์
ครั้งนี้ ขอมอบแด่คุณแม่ที่เคารพยิ่ง

วิฑูร ศรีคำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
คำอุทิศ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
3. ขอบเขตของการวิจัย	3
4. ข้อตกลงเบื้องต้น	3
5. ความหมายหรือนิยามศัพท์เฉพาะ	3
6. ประโยชน์ที่ได้รับ	4
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
1. ความรู้ทั่วไปด้านสุขาภิบาลอาหาร	5
2. อันตรายจากอาหาร	7
3. สุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหาร	10
4. มาตรฐานตลาดสด ประเภทที่ 2	12
5. ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร สำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหาร	14
6. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	16
7. กระบวนการระดมสมอง	19
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
9. กรอบแนวคิดในการวิจัย	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
1. ประชากรที่ศึกษา	29
2. กลุ่มตัวอย่าง	30
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
4. การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ	33
5. วิธีดำเนินการวิจัย	33
6. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	35
7. การวิเคราะห์ข้อมูล	35
8. จริยธรรมในการวิจัย	36
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	
1. ข้อมูลพื้นฐานของอำเภอหน้าหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์	37
2. ข้อมูลทั่วไปของรถเร่	38
3. สภาพปัญหาของรถเร่จำหน่ายอาหารก่อนดำเนินการ	41
4. ผลดำเนินการกิจกรรมแทรกแซง	42
5. ผลการประเมินสุขลักษณะของรถเร่	52
6. พฤติกรรมของผู้จำหน่ายอาหาร	58
7. ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านชีวภาพ	60
8. ผลการตรวจวิเคราะห์ด้านเคมี	63
9. อภิปรายผลการวิจัย	65
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
1. สรุปผลการวิจัย	69
2. ข้อเสนอแนะ	70
เอกสารอ้างอิง	73
ภาคผนวก	76
ภาคผนวก ก ขั้นตอนการตรวจตัวอย่างอาหารด้านชีวภาพ	77
ภาคผนวก ข ผลการตรวจจุลินทรีย์	83

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ค ขั้นตอนการตรวจตัวอย่างอาหารด้านเคมี	91
ภาคผนวก ง เกณฑ์มาตรฐานทางจุลชีวะวิทยาของอาหารและภาชนะที่สัมผัสอาหาร	99
ภาคผนวก จ เกณฑ์มาตรฐานสารปลอมปนในวัตถุคิบ	103
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	105
ภาคผนวก ช ตารางการอบรมเชิงปฏิบัติการ, ตารางประชาคม	111
ภาคผนวก ซ ภาพกิจกรรม	114
ภาคผนวก ฌ หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรม	119
ประวัติผู้เขียน	121

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ชนิดของอาหารจำแนกตามการตรวจด้านเคมี	30
ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้จำหน่ายอาหารในรถเร่ (N=23)	40
ตารางที่ 3 วัตถุประสงค์ของหัวข้อการอบรมเชิงปฏิบัติการ	43
ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละ ของความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้จำหน่ายอาหาร ก่อนอบรมด้านสุขาภิบาลอาหาร (N=23)	44
ตารางที่ 5 ระดับความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้จำหน่ายอาหาร ก่อนอบรมด้านสุขาภิบาลอาหาร (N=23)	45
ตารางที่ 6 จำนวน และร้อยละ ของความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้จำหน่ายอาหาร หลังอบรมด้านสุขาภิบาลอาหาร	46
ตารางที่ 7 ระดับความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้จำหน่ายอาหาร หลังอบรมด้านสุขาภิบาลอาหาร (N=23)	47
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบระดับความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารของผู้จำหน่ายอาหารก่อนและหลังดำเนินการ	47
ตารางที่ 9 ความแตกต่างของข้อความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร ก่อนและหลังอบรม	48
ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร ก่อนและหลังอบรม (N=23)	49
ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของรถเร่จำหน่ายอาหาร ผลการประเมินมาตรฐานตามข้อกำหนดด้านสุขลักษณะของรถเร่ (N=23)	53
ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของรถเร่จำหน่ายอาหาร ผลการประเมินมาตรฐานตามข้อกำหนดด้านสุขลักษณะของรถเร่	55
ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของรถเร่จำหน่ายอาหาร ผลการประเมินข้อกำหนดสุขลักษณะรถเร่ ก่อนและหลังดำเนินการปรับปรุง	57
ตารางที่ 14 เปรียบเทียบ ผลการประเมินมาตรฐานตามข้อกำหนดด้านสุขลักษณะของรถเร่ก่อน ดำเนินการและหลังดำเนินการ(N=23)	57
ตารางที่ 15 พฤติกรรมด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้จำหน่ายอาหารก่อนและหลังดำเนินการ	59

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 16 เปรียบเทียบ ผลการประเมินพฤติกรรมด้านสุขาภิบาลอาหารของ ผู้จำหน่ายอาหาร ก่อนและหลังดำเนินการ (N=23)	60
ตารางที่ 17 ผลการตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนจุลินทรีย์ก่อนและหลังดำเนินการ	60
ตารางที่ 18 ผลการตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนจุลินทรีย์รวม จำแนกตามประเภท ภาชนะอุปกรณ์ ก่อนและหลังดำเนินการ	61
ตารางที่ 19 ผลการตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำแนกตามประเภทอาหาร พร้อมบริโภคน ก่อนและหลังดำเนินการ	62
ตารางที่ 20 ผลการตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารพร้อมบริโภค จำแนก ตามแหล่งที่มาของอาหาร ก่อนและหลังดำเนินการ	62
ตารางที่ 21 เปรียบเทียบค่าสัดส่วนการตรวจวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ในภาชนะอุปกรณ์ ตัวอย่างอาหารพร้อมบริโภค และมือผู้จำหน่ายอาหาร	63
ตารางที่ 22 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเคมีเจือปนในอาหาร จำแนกตามสารเคมีที่ตรวจ	64
ตารางที่ 23 ผลการตรวจวิเคราะห์สารเคมีเจือปนในอาหาร จำแนกตามสารเคมีที่ตรวจ และแหล่งซื้อ	65
ตารางที่ 24 ผลการตรวจจุลินทรีย์ภาชนะ อาหารพร้อมบริโภค และมือผู้จำหน่ายอาหาร	84
ตารางที่ 25 เกณฑ์มาตรฐานทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะที่สัมผัสอาหาร ของกรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (กองสุขาภิบาลอาหาร. คู่มือการดำเนินงานเฝ้าระวังทางสุขาภิบาลอาหารในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ, 2544)	100
ตารางที่ 26 เกณฑ์มาตรฐานและประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การตรวจสารปลอมปนในวัตถุดิบ	104

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	28
ภาพที่ 2 แสดงแหล่งที่มาของอาหารที่จำหน่ายในเขตอำเภอเมืองน่าน จังหวัดเพชรบูรณ์	31
ภาพที่ 3 การอบรมความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารแก่กลุ่มผู้จำหน่ายอาหาร	115
ภาพที่ 4 การทำประชาคมอำเภอเมืองน่าน	115
ภาพที่ 5 การล้างรถร่ ก่อนดำเนินการ	115
ภาพที่ 6 การล้างรถร่ หลังดำเนินการ	116
ภาพที่ 7 การจัดวางสินค้า ก่อนดำเนินการ	116
ภาพที่ 8 การจัดวางสินค้า หลังดำเนินการ	116
ภาพที่ 9 อาหารพร้อมบริโภค ก่อนดำเนินการ	117
ภาพที่ 10 อาหารพร้อมบริโภค หลังดำเนินการ	117
ภาพที่ 11 การจัดวางอาหารสด ก่อนดำเนินการ	117
ภาพที่ 12 การจัดวางอาหารสด หลังดำเนินการ	118
ภาพที่ 13 ตรวจการปนเปื้อนด้านชีวภาพ	118
ภาพที่ 14 ตรวจสอบสารเคมีเจือปนในอาหาร	118