

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



208824



การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสุสานที่ฝังกลบมูลฝอย
เทศบาลนครขอนแก่น จ.ขอนแก่น

HEALTH IMPACT ASSESSMENT OF COMMUNITIES NEAR
A LANDFILL SITE OF KHON KAEN MUNICIPALITY,
KHON KAEN PROVINCE

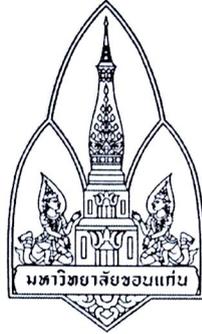
นางพัชรี ศรีภูตา

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

๖๐๐ ๖๕๗๑๕๓



ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอย
เทศบาลนครขอนแก่น จ.ขอนแก่น

HEALTH IMPACT ASSESSMENT OF COMMUNITIES NEAR
A LANDFILL SITE OF KHON KAEN MUNICIPALITY,
KHON KAEN PROVINCE



นางพัชรี ศรีฤๅตา

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. ๒๕๕๔

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอย
เทศบาลนครขอนแก่น จ.ขอนแก่น

นางพัชรี ศรีภูตา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

**HEALTH IMPACT ASSESSMENT OF COMMUNITIES NEAR
A LANDFILL SITE OF KHON KAEN MUNICIPALITY,
KHON KAEN PROVINCE**

MRS. PHATCHAREE SRIKUTA

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

2011



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หลักสูตร

สาขารณศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม

ชื่อวิทยานิพนธ์: การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่
ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นางพัชรี ศรีภูดา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์: รองศาสตราจารย์ กาญจนา นาละพินธุ์ ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. อุไรวรรณ อินทร์ม่วง กรรมการ
อาจารย์ ดร. ประพัฒน์ เป็นตามวา กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:

..... *อุไรวรรณ* อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. อุไรวรรณ อินทร์ม่วง)

..... *ลำปาง*

(รองศาสตราจารย์ ดร. ลำปาง แม่นมาตย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

..... *พิชญ์*

(รองศาสตราจารย์ พิชญ์ อุตตมะเวทิน)

รักษาราชการแทนคณบดีคณะสาขารณศาสตร

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

พัชร ศรีภูดา. 2554. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่
ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จ.ขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร. อุไรวรรณ อินทร์ม่วง

บทคัดย่อ

208824

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพเชิงลบและเชิงบวกในมิติทางกาย มิติทางจิตใจ และมิติทางสังคม จากการดำเนินการฝังกลบมูลฝอยมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น จ.ขอนแก่น โดยมุ่งเน้นให้ได้ข้อเสนอแนะในการป้องกัน ควบคุม ลดผลกระทบต่อสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น โดยมีขนาดตัวอย่าง 217 ครั้วเรือนจากจำนวนประชากร 2,616 ครั้วเรือน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นตัวแทนของครั้วเรือนที่อยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จำนวน 7 หมู่บ้าน (13 หมู่) โดยใช้เครื่องมือในการศึกษา 4 อย่าง คือ แบบรวบรวมข้อมูลการกำจัดมูลฝอย แบบสังเกตผลกระทบต่อสุขภาพชุมชนแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรม STATA ด้วยสถิติร้อยละ และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากตัวแทนชุมชนที่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพ และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย

ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ระบุว่ามีความสุขทางร่างกาย จิตใจ และสังคมเหมือนกับเมื่อช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 51.6, 71.4 และ 70.9 ตามลำดับ) โดยผลกระทบทางสุขภาพทางร่างกายเชิงลบ ได้แก่ กลิ่นเหม็นจากมูลฝอย (ร้อยละ 64.5) ฝุ่นละออง/ควันไฟ (ร้อยละ 52.5) และความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรกระบบทางเดินอาหาร (ร้อยละ 52.5) ส่วนผลกระทบทางสุขภาพร่างกายเชิงบวก คือ การได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำจากการออกหน่วยตรวจสุขภาพของเทศบาลนครขอนแก่น (ร้อยละ 69.1) ผลกระทบต่อสุขภาพจิตเชิงลบ ได้แก่ ความรู้สึกกังวลใจต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว (ร้อยละ 84.8) ความเดือดร้อนที่ได้รับกลิ่นเหม็นรบกวน (ร้อยละ 73.3) และความเดือดร้อนรำคาญจากแมลงวัน (ร้อยละ 54.4) ส่วนผลกระทบทางสุขภาพจิตเชิงบวกคือ พอใจต่อการที่เทศบาลนครขอนแก่นออกหน่วยตรวจสุขภาพ (ร้อยละ 69.1) ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมเชิงลบ ได้แก่ ความเกิดความขัดแย้งขึ้นระหว่างชุมชนกับเทศบาลนครขอนแก่น (ร้อยละ 71.4) การเป็นที่รังเกียจจากชุมชนอื่น (ร้อยละ 43.3) และรายได้ลดลงจากผลผลิตทาง

208824

การเกษตร/เลี้ยงสัตว์ได้รับผลกระทบจากมลพิษที่เกิดขึ้น (ร้อยละ 35.5) รวมทั้งการเกิดความขัดแย้งในชุมชนระหว่างผู้เสียประโยชน์และผู้ได้รับประโยชน์จากมูลฝอย (ร้อยละ 24.4) ส่วนผลกระทบทางสุขภาพทางสังคมเชิงบวก คือ เทศบาลนครขอนแก่นและเทศบาลอื่นมีพื้นที่สำหรับใช้กำจัดมูลฝอยชุมชนปกป้องสิทธิของตนเองและชุมชนต่อผลกระทบด้านมลพิษมากขึ้น (ร้อยละ 78.8) และทำให้สร้างอาชีพมีรายได้เลี้ยงครอบครัว (ร้อยละ 30.0)

ผลกระทบต่อสุขภาพเชิงลบล้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพชุมชน ทั้งสภาพทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมล้วนเกี่ยวโยงซึ่งกันและกันต่อความเป็นอยู่และสุขภาพชุมชน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนด้านสาธารณสุขที่เหมาะสม มาตรการแก้ไข/ป้องกัน มาตรการลดผลกระทบ ตลอดจนมาตรการในการเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพ เพื่อควบคุมและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น

Phatcharee Srikuta. 2011. *Health Impact Assessment of Communities near a Landfill Site of Khon Kaen Municipality, Khon Kaen Province*. Master of Public Health Thesis in Environmental Health, Graduate School, Khon Kaen University.

Thesis Advisor : Assoc. Prof. Dr. Uraiwan Inmuong

ABSTRACT

208824

A cross-sectional descriptive study was conducted to assess the health impacts, both positive and negative, and including physical health, mental health and social impacts, of a municipal solid waste disposal operation in Khon Kaen municipality, northeast Thailand. In addition, this study aims to define the measures needed to prevent, control and reduce the health impacts from the landfill on the surrounding communities and to outline the actions needed to promote and support community health. The sample population includes representatives of affected households surrounding the Khon Kaen municipality landfill site; the sample size is 217 households taken from a total of 2,616 households spread among the 7 specific villages (comprising 13 distinct community groups). The sample size and locations were determined using the probability sampling method, simple random selection. Four tools were employed in this study. The first was a questionnaire, the results from which were analyzed in the STATA software program to obtain percentage statistics. The second was data collection form for waste disposal information. Third was observation data form, used to collect qualitative impact data from waste disposal operation process. The last was a workshop, used to collect qualitative primary data. The stakeholders involved were divided into two groups; the first group session was held for representatives from the affected communities and the second group session was held for representatives of health related organizations in the local community and representative from the landfill operation office of Khon Kaen municipality.

The results indicate that, despite recent protests over the last 5 years, people generally currently experience the same level impact as they did when the first problems associated with the landfill occurred. The majority of households surveyed indicated that their situation concerning physical health (51.6%), mental health (71.4%) and social impacts (70.9%) has deteriorated or has not improved. The main negative impacts on physical health are: disagreeable odor from

208824

fermented waste (64.5%); inhalation of dust and smoke (52.5%); and risk of gastrointestinal symptoms from vector borne diseases (52.5%). The main positive impact of physical health is receiving medical services from the Public Health section of Khon Kaen municipality every 3 months (69.1%). The main negative impacts on mental health are: worry over family health and one's own health (84.8%); stress from odor (73.3%); and annoyance of insects and rodents (54.4%). The main positive impact on mental health is the satisfaction with the medical services from the Public Health section of Khon Kaen municipality (69.1%). The main negative social impacts are: disagreements between communities and Khon Kaen municipality (71.4%); feelings of disgust received from other communities (43.3%); decrease in production from agriculture/livestock due to pollution (35.5%); and disagreements within the community (24.4%). The main positive social impacts are: availability of waste disposal site; ability of communities to fight for their rights regarding impacts of environmental pollution (78.8%); and availability of jobs to earn income for the family (30.0%).

The results provide insight into the existing negative impacts on community health which need to be addressed. The status of a community's health is the result of the cultural, social, economic and physical environment in which its population lives and all factors are delicately linked. Public health management plans, safeguards, mitigating measures, and health promotional activities are clearly needed at this site to manage community health and find a balance between these links.

วิทยานิพนธ์นี้ ขอมอบส่วนดีให้แด่บุพการี คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. อุไรวรรณ อินทร์ม่วง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้ คำปรึกษาและแนะนำสิ่งที่เป็นประโยชน์พร้อมทั้งช่วยตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา ตลอดจนผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บรรยงค์ อินทร์ม่วง รองศาสตราจารย์ ดร. เลิศชัย เจริญชัยรักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เขียวอยู่ ที่ให้ความอนุเคราะห์และเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านช่วยตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ของเครื่องมือสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ทำให้การสร้างเครื่องมือวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ ท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลตำบลโนนท่อน เทศบาลตำบลบ้านค้อ สถานีอนามัยโนนท่อน และสถานีอนามัยจำจาน ที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้ และที่สำคัญตัวแทนครัวเรือนที่เข้าร่วมการศึกษา และผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้านคำบอน หมู่บ้านจำจาน หมู่บ้านเนินทอง หมู่บ้านหนองเบ็ญ หมู่บ้านบึงแก หมู่บ้านโนน และหมู่บ้านท่อน ที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บข้อมูลในชุมชนตลอดระยะเวลาที่ศึกษาวิจัย

พัชรี ศรีกุดา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
คำอุทิศ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. คำถามงานวิจัย	3
3. วัตถุประสงค์	3
4. ขอบเขตของการวิจัย	4
5. ความหมายหรือนิยามศัพท์เฉพาะ	4
6. ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
1. แผนปฏิบัติการการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2551-2554	6
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบกำจัดมูลฝอยด้วยการฝังกลบตามหลัก สุขาภิบาล	9
3. การกำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น	16
4. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย	18
5. สุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ	20
6. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	23
7. สถานะสุขภาพชุมชนรอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น	25
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
9. กรอบแนวคิด	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	34
1. รูปแบบการวิจัย	34
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
3. พื้นที่วิจัย	38
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
5. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	42
6. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	42
7. การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
8. การวิเคราะห์ข้อมูล	44
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	45
1. การกั่นกรอง	45
2. การกำหนดขอบเขตการศึกษา	46
3. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ	48
4. การจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ	75
5. การอภิปรายผลการศึกษา	76
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	81
1. สรุปผลการวิจัย	81
2. ข้อเสนอแนะ	84
เอกสารอ้างอิง	86
ภาคผนวก	92
ภาคผนวก ก หนังสืออนุมัติการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	93
ภาคผนวก ข แบบชี้แจงสำหรับอาสาสมัคร	95
ภาคผนวก ค แบบยินยอมอาสาสมัคร	98
ภาคผนวก ง แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน	102
ภาคผนวก จ ราชานามผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ	112

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
ภาคผนวก ฉ	แบบสังเกตผลกระทบต่อสุขภาพชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบ มูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น	113
ภาคผนวก ช	แบบรวบรวมข้อมูลการกำจัดมูลฝอยของสถานที่ฝังกลบมูลฝอย เทศบาลนครขอนแก่น	115
ภาคผนวก ซ	ภาพแสดงสภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอย เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น	117
ภาคผนวก ฅ	กำหนดการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ	119
ภาคผนวก ญ	สรุปผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการดำเนินการฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น	122
ประวัติผู้เขียน		125

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 1	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย	20
ตารางที่ 2	ข้อมูล 5 อันดับแรกของโรคที่ป่วยสูงสุดรายหมู่บ้านในสังกัด สถานีอนามัยชำนาญ ะหว่างปี พ.ศ. 2548- 2552	25
ตารางที่ 3	ข้อมูล 5 อันดับแรกของโรคที่ป่วยสูงสุดรายหมู่บ้านในสังกัด สถานีอนามัยโนนท่อนระหว่างปี พ.ศ. 2550- 2552	25
ตารางที่ 4	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างผู้แทนครัวเรือนที่ศึกษา	37
ตารางที่ 5	กลุ่มตัวอย่างสำหรับการประชุมเชิงปฏิบัติการ	38
ตารางที่ 6	ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง	51
ตารางที่ 7	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย	56
ตารางที่ 8	ชุมชนที่ได้รับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย เทศบาลนครขอนแก่น	59
ตารางที่ 9	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย	62
ตารางที่ 10	ผลกระทบต่อสุขภาพจิตจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย	64
ตารางที่ 11	ผลกระทบต่อสุขภาพทางสังคมจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย	68
ตารางที่ 12	ผลกระทบต่อสุขภาพเชิงลบของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณ สถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จ.ขอนแก่น	69
ตารางที่ 13	ผลกระทบต่อสุขภาพเชิงบวกของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณ สถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จ.ขอนแก่น	74

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 วิธีการฝังกลบแบบพื้นราบ (Area Method)	10
ภาพที่ 2 วิธีการฝังกลบแบบขุดร่อง (Trench Method)	11
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดปัจจัยกำหนดสุขภาพของประเทศแคนาดา	23
ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อาศัย อยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จ.ขอนแก่น	32
ภาพที่ 5 แผนที่ที่ตั้งชุมชนที่อยู่บริเวณรอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอย เทศบาลนครขอนแก่น (พื้นที่ศึกษา)	35
ภาพที่ 6 แผนที่ผังภายในสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น	49