

## การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

### Health Impact Assessment of Communities Near The Landfill Site of Warinchamrab Municipality, Ubonratchathani Province

จิราภรณ์ หลาบคำ<sup>1</sup>, ชุฬีพร เทพแสง<sup>2</sup>, จิตติมา วันทอง<sup>3</sup>

Chiraporn Lapkham<sup>1</sup>, Chuleeporn Thepsaeng<sup>2</sup>, Thitima Wonthong<sup>3</sup>

Received: 24 November 2015; Accepted: 20 March 2016

#### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบทางสุขภาพเชิงลบและเชิงบวก ในมิติทางกาย มิติทางจิตใจ และมิติทางสังคมของชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นตัวแทนของครัวเรือนที่อยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลเมืองวารินชำราบ จำนวน 141 คน จาก 531 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม และแบบสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่า มีสุขภาพร่างกาย จิตใจ และสังคม เหมือนกับเมื่อช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 55.3, 64.5 และ 61.0 ตามลำดับ) โดยผลกระทบสุขภาพร่างกายเชิงลบ ได้แก่ ฝุ่นละอองและควันไฟจากเตาเผาขยะติดเชื้อ ร้อยละ 46.8 เป็นแหล่งกำเนิดแมลงและสัตว์นำโรคที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคติดต่อ (ร้อยละ 40.4) และกลิ่นเหม็นจากมูลฝอย (ร้อยละ 39.7) ส่วนผลกระทบสุขภาพจิตเชิงลบ ได้แก่ มีความกังวลต่อการใช้น้ำผิวดิน (ร้อยละ 77.3) มีความรู้สึกกังวลใจต่อการใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 71.6) และมีความกังวลใจกับการตั้งบ้านเรือนใกล้กับสถานที่ฝังกลบมูลฝอย (ร้อยละ 72.3) ส่วนผลกระทบสุขภาพจิตเชิงบวก ได้แก่ มีความสุขดีกับการอาศัยอยู่ในชุมชน (ร้อยละ 64.5) และการคมนาคมขนส่งภายในชุมชนมีความสะดวกมากขึ้น (ร้อยละ 53.2) และผลกระทบทางสังคมเชิงลบ ได้แก่ เกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับเทศบาล (ร้อยละ 26.3) ชุมชนอื่นรังเกียจ (ร้อยละ 24.1) และรายได้ของครอบครัวลดลง (ร้อยละ 15.6) ผลกระทบทางสังคมเชิงบวก ได้แก่ การสร้างอาชีพและเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน (ร้อยละ 65.3) และมีบทบาทในการปกป้องสิทธิของตนเองและชุมชนมากขึ้น (ร้อยละ 55.3)

ดังนั้นเทศบาลเมืองวารินชำราบ ควรดำเนินการวางแผนป้องกันผลกระทบสุขภาพของชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอย โดยเฉพาะฝุ่นละอองและควันไฟที่เกิดจากเตาเผาขยะติดเชื้อ การป้องกันการปนเปื้อนน้ำผิวดิน และนำที่ดินจากน้ำชะขยะมูลฝอย รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับเทศบาลให้มากขึ้น เพื่อควบคุมและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

**คำสำคัญ :** การประเมินผลกระทบสุขภาพ ชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอย สถานที่ฝังกลบมูลฝอย

#### Abstract

The objectives of this research were to assess both positive and negative health impacts communities near the landfill site of Warinchamrab Municipality, Ubon Ratchathani Province impacts included physical health, mental health and social impact of. Health the sample group included 141 representatives from 531 households surrounding the Warinchamrab Municipality landfill site. The instruments used in the study included a questionnaire and observation form analyzed by the use of frequencies and percentages.

<sup>1</sup> อาจารย์, <sup>2</sup> นักศึกษาปริญญาตรี, <sup>3</sup> นักศึกษาปริญญาตรี, วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190

<sup>1</sup> Lecturer, <sup>2</sup> Bachelor degree student, <sup>3</sup> Bachelor degree student, College of Medicine and Public Health, Ubonratchathani University, WarinChamrapDistrict, UbonRatchathani 34190, Thailand.

The results found that despite protests over the last five years, samples generally were exposed to the same level of hazards as experienced at the initial opening of the land fill. The majority of samples claimed impact from the following three categories: physical (55.3%) mental health (64.5%) and social (61.0). The negative physical health impacts included dust and fumes from the incinerator, infection (46.8%) sources of insects and vectors (40.4%) and odor from fermented waste (39.7%). The negative mental health impacts included concerns about use of groundwater (77.3%), underground water (71.6%) and house location near a landfill site (72.3%). The positive mental health impacts included happiness at living in their community (64.5%) and transportation within the community being convenient (53.2%). The negative social impacts included conflicts between communities and municipalities (26.3%) other community's being shunned (24.1%) and family income decreasing (15.6%). The positive social impact included promoting career and increase revenue for the community (65.3%) and playing a role in protecting their own rights and communities (55.3%) The Warinchamrab Municipality should have a plan which addresses the impact to health in communities located near a landfill site. Their plan should include resolution of dust and fume problems from the incinerator, infection, prevent contamination of groundwater and underground water from leachate and promotion of improved relationships between the community and the municipality.

**Keywords :** Health Impact Assessment, communities near a landfill site, landfill

## บทนำ

เทศบาลเมืองวารินชำราบมีบ่อฝังกลบขยะ (โครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองวารินชำราบ) ที่รวบรวมขยะทั้งในสถานที่ต่างๆ ในจังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียงมาทิ้งจำนวนมาก ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอยที่รวบรวมได้เฉลี่ย 114.31 ตัน/วัน โดยเทศบาลเมืองวารินชำราบเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่จุดเก็บ การเก็บกวาด การรวบรวม การขนส่ง รวมทั้งการกำจัดโดยการฝังกลบ ซึ่งสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ มีพื้นที่ทั้งหมด 282 ไร่ ตั้งอยู่ที่ บ้านดอนผอุง ตำบลคูเมือง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยเริ่มใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 สามารถรองรับมูลฝอยจนถึงปี 2565<sup>1</sup> ซึ่งที่ผ่านมาสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองวารินชำราบ พบว่าไม่ได้มีการกลบทับทุกวัน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปัญหากลิ่นรบกวน ขยะปลิวออกนอกพื้นที่ ก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค และสัตว์พาหะนำโรคได้ อีกทั้งเทศบาลเมืองวารินชำราบยังมีการรับกำจัดขยะประเภทขยะติดเชื้อ โดยใช้เตาเผาขยะติดเชื้อแบบหมุน มีการรวบรวมขยะติดเชื้อมาจากโรงพยาบาล คลินิก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ และมุกดาหาร ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอยที่รวบรวมได้เฉลี่ย 4 ตัน/วัน จึงทำให้ปริมาณขยะติดเชื้อมีปริมาณมาก<sup>1</sup> จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ พบว่าปัญหาของเตาเผาขยะติดเชื้อในขณะนี้ คือ เตาเผาขยะติดเชื้อกำลังอยู่ในช่วงดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม จึงได้ใช้เตาเผาขยะติดเชื้อสำรองทดแทน ซึ่งมีขนาดเล็ก และไม่ถูกหลักสุขาภิบาล

อาจจะก่อให้เกิดขยะติดเชื้อตกค้าง เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่ทำงานในบริเวณเตาเผาขยะติดเชื้อ และชาวบ้านที่อยู่บริเวณโดยรอบได้จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ยังพบปัญหาที่สำคัญของบ่อฝังกลบขยะ คือ จะมีน้ำล้นออกมาจากบ่อฝังกลบขยะในฤดูฝน ซึ่งเป็นน้ำขยะมูลฝอย อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือน้ำใต้ดิน ซึ่งเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตที่ใช้ประโยชน์หรืออาศัยอยู่ในแหล่งน้ำธรรมชาติเหล่านั้นได้ และจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ยังพบว่าเคยมีการร้องเรียนจากชาวบ้านเกี่ยวกับผลกระทบจากหมอกควัน และกลิ่นจากการเผาขยะติดเชื้อ และเนื่องจากมีฝนตกทางเทศบาลเมืองวารินชำราบเกรงว่าน้ำเสียจะเอ่อล้นจากบ่อ จึงได้ปล่อยน้ำเสียบางส่วนออก ซึ่งส่งผลทำให้ปลาตายเป็นจำนวนมาก<sup>3</sup> ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และยังส่งผลกระทบต่อชาวบ้านที่อยู่บริเวณโดยรอบบ่อฝังกลบขยะของเทศบาลเมืองวารินชำราบอีกด้วย

จากข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนที่รับบริการในโรงพยาบาล เขตอำเภอวารินชำราบ ประจำปี 2558 ซึ่งครอบคลุมการเข้ารับบริการของทั้ง 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่บ้านดอนผอุง หมู่บ้านโนนใหญ่ และหมู่บ้านนาพิมาน ซึ่งอยู่ในอำเภอวารินชำราบ พบว่า สาเหตุการเจ็บป่วยที่พบมากเป็นอันดับหนึ่ง ในปี 2558 คือ โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมาคือ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และ โรคติดเชื้อและปรสิต โดยมีอัตราป่วย 5,838, 1,363 และ 904 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ<sup>4</sup> และจากรายงานระบาดวิทยา (รง. 506) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมืองประจำปี 2558 ซึ่ง

ครอบคลุมการเข้ารับบริการของหมู่บ้านดอนผอง พบว่าโรคที่พบมากที่สุดอันดับหนึ่งในปี 2558 คือ โรคตาแดง รองลงมาคือ อาหารเป็นพิษ และไข้ไม่ทราบสาเหตุ โดยมีอัตราป่วย 84.44, 36.19 และ 36.19 ตามลำดับ และจากรายงาน 504 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนยาง ประจำปี พ.ศ. 2556 – 2558 ซึ่งครอบคลุมการเข้ารับบริการของหมู่บ้านโนนใหญ่ และหมู่บ้านนาพิมาน ซึ่งอยู่ใน ตำบลสระสมิง อำเภอวารินชำราบ จ.อุบลราชธานี พบว่าโรคที่พบมากที่สุดอันดับหนึ่ง คือ โรคระบบหายใจ รองลงมา คือ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และภาวะแปรปรวนทางจิต โดยมีอัตราป่วย 2,260, 383 และ 110 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ซึ่งโรคเหล่านี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม อันเนื่องมาจากการฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบได้ ดั้งมีการศึกษาของนคร กาเหรัมย์ (2553). ได้ศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพจากการจัดการมูลฝอย ตำบลท่าพระ อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่า มีอัตราการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ได้แก่ เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง/ผิวหนังอักเสบ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลกับปัญหาความสกปรกของระบบการจัดการมูลฝอย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ร้อยละ 58.90<sup>5</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่ายังไม่เคยมีการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพของชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากป่อกองขยะ และยังขาดกระบวนการรวบรวมข้อมูลรอบด้านจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง และการอ้างอิงข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจนำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (Health Impact Assessment : HIA) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล มาใช้เพื่อศึกษาถึงผลกระทบทางด้านสุขภาพจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย เทศบาลเมืองวารินชำราบที่แท้จริง และดำเนินการให้ข้อเสนอแนะรวมทั้งหาแนวทางในการป้องกัน และควบคุมปัญหาต่อไป ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการนำผลกระทบต่อสุขภาพดังกล่าวมาใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย ในการจัดทำสถานที่ฝังกลบมูลฝอยชุมชนในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนใน 3 มิติ ได้แก่ มิติทางกาย มิติทางใจ และมิติทางสังคม ของชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### รูปแบบของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เพื่อประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอย เทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ใน 3 มิติ ได้แก่ มิติทางกาย มิติทางจิตใจ และมิติทางสังคมโดยใช้กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย การกั้นกรง การกำหนดขอบเขตการศึกษา การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ และการจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ คริวเรือนที่อยู่ในชุมชน ที่ตั้งอยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 531 คริวเรือน จาก 3 หมู่บ้าน ได้แก่

- 1) หมู่บ้านดอนผอง ต.คูเมือง อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี
- 2) หมู่บ้านโนนใหญ่ ต.สระสมิง อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี
- 3) หมู่บ้านนาพิมาน ต.สระสมิง อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนคริวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากการฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ หลังคาเรือนละ 1 คน เฉพาะหมู่บ้านที่กำหนดเป็นประชากรเท่านั้น ซึ่งได้มาจากการคำนวณขนาดตัวอย่าง จากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนประชากร (กรณีประชากรมีขนาดเล็ก)<sup>6</sup>

$$n = \frac{NZ^2_{\alpha/2}P(1-P)}{e^2(N-1) + Z^2_{\alpha/2}P(1-P)}$$

n = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

N = จำนวนประชากรที่ศึกษา จำนวน 531 คน

$\alpha$  = ระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05

Z = ค่าความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ที่ระดับนัยสำคัญ

ทางสถิติซึ่งกำหนด Z ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha= 0.05$ ) ดังนั้น  $Z_{\alpha/2}$  มีค่าเท่ากับ 1.96

p = ค่าสัดส่วนของคริวเรือนที่ได้รับผลกระทบทางจิตจากการฝังกลบมูลฝอย ที่ส่งผลต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว ร้อยละ 84.8 มีค่าเท่ากับ 0.848<sup>7</sup>

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ กำหนดที่ร้อยละ 6 ของค่า  $p$  มีค่าเท่ากับ 0.051 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องไม่น้อยกว่า 141 คนจากจำนวนขนาดตัวอย่าง 531 ครั้วเรือน

การสุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย 141 คน จากจำนวนตัวอย่าง 531 คน โดยการจับสลากบ้านเลขที่แบบไม่ใส่คืน ในแต่ละหมู่บ้านเท่ากับจำนวนหลังคาเรือนตามที่แบ่งสัดส่วนได้ จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง

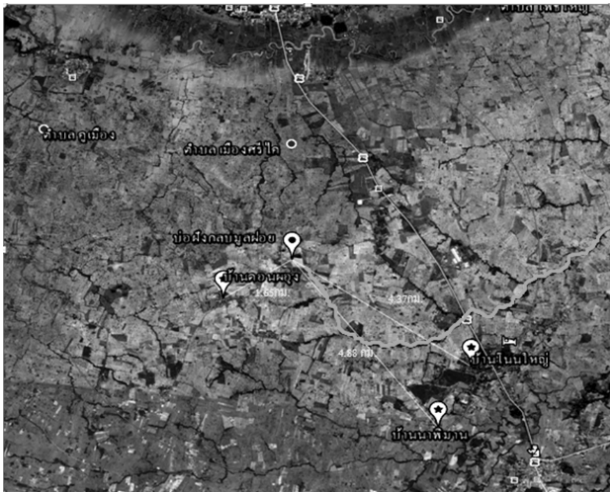


Figure 1 Study areas

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>(7)</sup> โดยได้ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 3 เครื่องมือ ได้แก่

- 1) แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้
  - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย
  - ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพทางกายจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย
  - ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจิตจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย
  - ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพสังคมจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย
  - ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะแนวทางลดผลกระทบต่อสุขภาพชุมชน และการส่งเสริมสุขภาพชุมชนที่มีสาเหตุมาจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย

2) แบบสังเกตแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลเมืองวารินชำราบ

ส่วนที่ 2 ชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลเมืองวารินชำราบ

3) แบบรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การกำจัดมูลฝอยชุมชน

ส่วนที่ 2 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม แบบสังเกตผลกระทบต่อสุขภาพชุมชน และแบบรวบรวมข้อมูลการกำจัดมูลฝอย

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

**ผลการศึกษา**

**ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**

จากการศึกษาตัวอย่าง 141 คนประกอบด้วยเพศหญิง ร้อยละ 61.7 เพศชาย ร้อยละ 37.6 มีอายุระหว่าง 41-60 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 87 อาชีพหลักเป็นเกษตรกร ร้อยละ 69.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ตั้งแต่ 10,000 บาท ขึ้นไป ร้อยละ 45.4 และไม่เคียดคิดที่จะย้ายครอบครัวไปอยู่ที่อื่น ร้อยละ 91.5

**ข้อมูลผลกระทบต่อด้านสุขภาพ**

(1) ผลกระทบด้านร่างกาย ตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่า มีสุขภาพร่างกายเหมือนกับเมื่อช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 55.3 ผลกระทบทางสุขภาพเชิงลบ ได้แก่ สถานที่ฝังกลบมูลฝอยทำให้เกิดฝุ่นละออง ควันกลิ่นเหม็น ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจในชุมชน เช่น ภูมิแพ้ ไข้หวัด หลอดลมอักเสบ เป็นต้น ร้อยละ 46.8 รองลงมาคือสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเป็นแหล่งกำเนิดแมลงและสัตว์นำโรค ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคติดต่อต่างๆในชุมชน เช่น โรคอุจจาระร่วง ตาแดง ไข้เลือดออก เป็นต้น ร้อยละ 40.4 และกลิ่นรบกวนจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยทำให้สมาชิกในครอบครัวรู้สึกเวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน ร้อยละ 39.7 ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ คือ เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วย พนักงนที่ปฏิบัติงานในการฝังกลบและผู้มีภูมิ

ไวรัล/ผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ

**(2) ผลกระทบด้านจิตใจ** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ รู้สึกว่ามีสุขภาพจิตเหมือนกับเมื่อช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา ร้อยละ 64.5 ผลกระทบต่อสุขภาพจิตเชิงลบ ได้แก่ มีความรู้สึกกังวลใจต่อการใช้น้ำผิวดินในการอุปโภค บริโภค ร้อยละ 77.3 รองลงมาคือ มีความรู้สึกกังวลใจต่อการใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค บริโภค ร้อยละ 71.6 และมีความรู้สึกกังวลใจในการตั้งบ้านเรือนใกล้กับสถานที่ฝังกลบมูลฝอย ร้อยละ 72.3 กลุ่มเสี่ยงต่อผลกระทบทางสุขภาพเหล่านี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอย ส่วนผลกระทบทางสุขภาพเชิงจิตบวก คือ รู้สึกมีความสุขดีกับการอาศัยอยู่ในชุมชน ร้อยละ 64.5 และมีความสะดวกสบายในการคมนาคมขนส่งภายในชุมชน ร้อยละ 53.2

**(3) ผลกระทบด้านสังคม** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ รู้สึกว่ามีสภาพความเป็นอยู่ทางสังคมเหมือนกับเมื่อช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา ร้อยละ 61.0 โดยผลกระทบเชิงลบที่เกิดขึ้น ได้แก่ เกิดความขัดแย้งขึ้นระหว่างชุมชนกับเทศบาลเมืองวารินชำราบ ร้อยละ 26.3 รองลงมาคือ ชุมชนอื่นรังเกียจ ร้อยละ 24.1 ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อผลกระทบทางสุขภาพเหล่านี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอย ส่วนผลกระทบทางสุขภาพทางสังคมเชิงบวก คือ สถานที่ฝังกลบมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้ชุมชนทำให้มีการสร้างอาชีพหรือเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน ร้อยละ 65.3 และการร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยทำให้ชาวบ้านมีบทบาทปกป้องสิทธิของตนเองและชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 55.3

จากข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพที่ได้จากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม สามารถเรียบเรียงผลกระทบต่อสุขภาพเชิงลบและเชิงบวกทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมตามกรอบแนวคิดปัจจัยกำหนดสุขภาพของประเทศแคนาดา

ผลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถามสามารถสรุปข้อเสนอแนะแนวทางลดผลกระทบต่อสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพชุมชนได้ ดังนี้

#### **(1) ข้อเสนอแนะแนวทางการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพชุมชน**

ปรับปรุงวิธีการฝังกลบขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ได้แก่ ปรับปรุงระบบท่อระบายน้ำรอบหลุมฝังกลบ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ฉีดพ่น Effective Microorganisms (EM) บนกองขยะเพื่อลดกลิ่นรบกวน และลดปริมาณแมลงวัน ปรับปรุงและบำรุงรักษาเตาเผาขยะติดเชื้อให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณรอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอย ได้แก่ การปลูกต้นไม้รอบพื้นที่หลุมฝังกลบขยะ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และ

ขยะปลิวออกนอกพื้นที่ รวมทั้งควรมีระบบติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบของมลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษทางดิน และมลพิษทางอากาศ อย่างต่อเนื่อง และเมื่อมีเหตุร้องเรียน ควรมีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ถึงมาตรการ และการดำเนินการแก้ไขปัญหของเทศบาลต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

#### **(2) ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน**

หน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องควรกำหนดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพให้เป็นส่วนหนึ่งในแผนงานส่งเสริมสุขภาพด้านสาธารณสุข โดยมีการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในชุมชนเป็นประจำอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง มีกิจกรรมการให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาสุขภาพจิตแก่ประชาชนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมด้านการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพ การควบคุมโรคติดต่อ การสุขาภิบาลอาหาร และสุขาภิบาลที่พักอาศัยในชุมชน และมีการติดตามเฝ้าระวังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชนอย่างต่อเนื่อง

#### **สรุปและอภิปรายผล**

ผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนที่อยู่รอบสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบต่อสุขภาพในเชิงลบ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้งของชุมชน โดยชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่ฝังกลบมูลฝอยมากที่สุด คือ บ้านดอนผอง จะเป็นชุมชนที่ได้รับผลกระทบทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม มากกว่าชุมชนอื่น ผลกระทบทางสุขภาพเชิงลบ ได้แก่ สถานที่ฝังกลบมูลฝอยทำให้เกิดฝุ่นละออง ควั่น กลิ่นเหม็น ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจในชุมชน เช่น ภูมิแพ้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา<sup>๑</sup> พบว่า ขยะมูลฝอยเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ และการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผาจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ทำให้อากาศเป็นพิษ กลุ่มตัวอย่างระบุว่ามักจะมีกลิ่นเหม็นในช่วงอากาศเย็นๆ หรือในช่วงหลังฝนตก โดยจะได้กลิ่นมาเป็นระยะๆ โดยเฉพาะในเวลาากลางคืน รวมทั้งในเวลากลางวันชาวบ้านระบุว่ามีการเผาขยะติดเชื้อ ทำให้ได้รับกลิ่นเหม็นและรบกวนความเป็นอยู่ของคนในชุมชน อีกทั้งสถานที่ฝังกลบมูลฝอยยังเป็นแหล่งกำเนิดแมลงและสัตว์นำโรค ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคติดต่อต่างๆในชุมชน เช่น โรคอุจจาระร่วง ตาแดง ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ บ้านดอนผอง และบ้านโนนใหญ่ โดยปริมาณแมลงวันที่มีมากในช่วงฤดูร้อนได้สร้างความเดือดร้อนรำคาญ และเสี่ยงต่อโรคระบบทางเดินอาหารที่มีแมลงวันเป็นพาหะแมลงหวี่ที่เป็นพาหะของโรคตาแดง สอดคล้องกับข้อมูล

รายงานวิทยาการระบาดของประชาชนตำบลคูเมืองปี พ.ศ. 2556 พบว่า โรคที่พบมากที่สุดอันดับหนึ่ง ในปี 2558 คือ โรคตาแดง รองลงมาคือ อาหารเป็นพิษ

ผลกระทบต่อสุขภาพจิตส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบต่อสุขภาพในเชิงลบ ได้แก่ มีความรู้สึกกังวลใจต่อการใช้น้ำผิวดินและน้ำบาดาลในการอุปโภค บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา<sup>(7)</sup> พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความกังวลใจต่อการใช้น้ำผิวดิน และน้ำบาดาลในการอุปโภค บริโภค โดยกลุ่มตัวอย่างระบุว่าขาดแคลนน้ำสะอาดในการอุปโภค บริโภค ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ บ้านดอนผอ่ง และบ้านโนนใหญ่ ซึ่งทั้งสองหมู่บ้านนี้เป็นหมู่บ้านที่ได้รับผลกระทบจากน้ำเสียจากน้ำชะขยะ กลุ่มตัวอย่างระบุว่า เมื่อ 2-3 ปีที่ผ่านมา มีปลาและสัตว์น้ำในห้วยชั้นที่เชื่อมต่อมาจากบ่อดังกลบขยะ ลอยตายเนื่องจากได้รับสารพิษจากน้ำชะขยะมูลฝอยที่ปนเปื้อนไปยังลำห้วยชั้นที่ทอดยาวมาถึงบ้านโนนใหญ่ ทำให้สัตว์น้ำมีการปนเปื้อนของสารพิษ อีกทั้งยังทำให้น้ำในห้วยชั้นมีสีดำ ชาวบ้านจึงไม่กล้าที่จะลงไปแช่ในแหล่งน้ำ เพราะกลัวที่จะได้รับสารพิษและเชื้อโรคที่ปนเปื้อนมากับน้ำเสีย โดยแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ น้ำผิวดิน และน้ำบาดาล ชาวบ้านในบ้านดอนผอ่งได้ระบุว่าน้ำบาดาลมีสีขุ่น และมีกลิ่นเหม็น คาดว่าน่าจะเกิดจากการปนเปื้อนของน้ำชะขยะลงสู่ลำน้ำใต้ดิน ชาวบ้านจึงมีความกังวลไม่กล้านำน้ำมาอุปโภค บริโภค

ผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ทางสังคมในเชิงลบ ได้แก่ เกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับเทศบาลเมืองวารินชำราบ สอดคล้องกับการศึกษา<sup>(8)</sup> ศึกษาผลกระทบทางสุขภาพของชุมชน ที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอย เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่า การที่มีสถานที่ฝังกลบมูลฝอยตั้งอยู่ใกล้ชุมชนทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับเทศบาลนครขอนแก่น เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงนั้นได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นที่เกิดจากการเผามูลฝอยติดเชื้อ ทำให้รบกวนการดำเนินชีวิตของประชาชน อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างระบุว่าไม่ค่อยพอใจกับการแก้ไขปัญหามลพิษจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยของทางเทศบาล และยังทำให้เกิดการร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่นเหม็นที่ชุมชนได้รับหลายครั้ง ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยดูแลและจัดการให้ถูกต้อง เพราะชาวบ้านเกิดความวิตกกังวลว่าผลกระทบจากการฝังกลบมูลฝอยจะส่งผลต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ปัจจุบันได้มีการเผามูลฝอยติดเชื้อโดยใช้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อสำรอง ทำให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากกลิ่นเหม็นและฝุ่นควัน รวมทั้งได้รับผลกระทบจากน้ำชะขยะที่ปนเปื้อน

ไปยังแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียง ทำให้ประชาชนมีความรู้สึกกังวลใจต่อการนำน้ำมาใช้อุปโภค-บริโภค และรู้สึกกังวลใจในการตั้งบ้านเรือนใกล้กับสถานที่ฝังกลบมูลฝอย ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาจัดการ ควบคุมดูแล และป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งควรมีการติดตามเฝ้าระวังผลกระทบอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลเมืองวารินชำราบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคูเมือง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนยาง รวมทั้งผู้เข้าร่วมการศึกษาทุกท่านจากทั้ง 3 หมู่บ้าน ที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. เทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. ผลการดำเนินงานระบบเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย ประจำปี 2556-2557. วารินชำราบ: ม.ป.พ., 2557.
2. สุริธา ที่ปรึกษพันธ์ุ และคณะ. ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติทางเคมีและความเป็นพิษของน้ำชะจากพื้นฝังกลบมูลฝอยที่ระดับการบำบัดต่างกัน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2554.
3. ศูนย์ดำรงธรรม จังหวัดอุบลราชธานี. การแก้ไขปัญหาบ่อขยะปล่อยน้ำเสีย. [สืบค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2558]. แหล่งสืบค้น URL; <http://ubondamrongdham.ubonrat-chathani.go.th/index.php/newsletters>
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนยาง. รายงานสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรคแยกตามผู้ป่วย (รง.504) ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558. วารินชำราบ: ม.ป.พ., 2558. (รง.504) ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2558. วารินชำราบ: ม.ป.พ., 2558.
5. นคร กาเหย์ม. ผลกระทบต่อสุขภาพจากการจัดการมูลฝอย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
6. อรุณ จิรวัดณ์กุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่นมหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548
7. ลาวัลย์ วิภาพรพงศ์. ผลกระทบทางสุขภาพจากขยะมูลฝอยในหมู่บ้านปาลานดอนแก้ว ตำบลทุ่งสะโตก อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2555.
8. พัชรี ศรีฤดา. ผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.