

การพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน ของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย บริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

Development of the health risk prevention model for garbage collectors at Khon Kaen municipality landfill sites

อดิศักดิ์ คงวัฒนานนท์ ศศ.ม. (การจัดการการพัฒนาชนบท)

Adisak Kongwattananon M.R.D.M. (Rural Development Management)

อดิเรก เร่งมานะวงษ์ ศศ.ม. (สังคมวิทยาการพัฒนา)

Adirek Rengmanawong M.A. (Development Sociology)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

Khon Kaen Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ความเสี่ยงจากการทำงาน 2) พัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย บริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประชากรเป้าหมายในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย จำนวนทั้งสิ้น 150 คน 2) กลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ 1) เครื่องมือดำเนินการพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยง 2) เครื่องมือประเมินผลลัพธ์ ดำเนินการศึกษา เดือนเมษายน 2559 – กันยายน 2560 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างก่อน-หลังพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน ด้วยสถิติ Paired Samples t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย ผลการเปรียบเทียบการได้รับความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ก่อน-หลังพัฒนารูปแบบ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.001$) โดยภายหลังการพัฒนารูปแบบ ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยได้รับความเสี่ยงจากการทำงานน้อยกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบ โดยรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) โครงสร้างรูปแบบการดูแล 2) ระบบการป้องกันความเสี่ยง 3) กระบวนการดูแลการป้องกันความเสี่ยง 4) การติดตามและประเมินผล สรุปได้ว่ารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงที่พัฒนาขึ้น เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยและกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ดังนั้น ควรนำรูปแบบที่เกิดขึ้นปรับไปใช้ในและนอกพื้นที่ตามบริบท และควรมีการติดตามและประเมินผลอยู่เสมอ เพื่อเกิดความเหมาะสมตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์และตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องต่อไป

คำสำคัญ: ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย การพัฒนารูปแบบ การป้องกันความเสี่ยง

Abstract

This research and development aimed to study 1) the health risk at work situation 2) development of the health risk at work prevention model 3) result of using the health risk prevention model for garbage collecting works at Khon Kaen municipality land fill sites. Samples of the study consisted of 1) garbage collectors 150 person 2) network group related with garbage collection 35 person. The study tools were 1) health risk prevention development model 2) outcome evaluation form. The research and development was conducted during April 2016 and September 2017. Descriptive statistics, dependent paired t-test for quantitative data, and content analysis for qualitative data were used in the study.

The study was found that the health risk prevention model consisted of 1) structure of care model 2) concept of health risk prevention model 3) process of risk prevention care model 4) monitoring and evaluation. Moreover, the model was found to be significantly effective in reducing the health risk for the study samples ($p=0.001$).

Therefore, this health risk prevention model for the garbage collectors could be applied in other settings with similar context. In addition, monitoring and evaluation should be conducted for the suitability of the situation changes and serving the needs of the related network.

Keywords: garbage collectors, model development, risk prevention

บทนำ

จังหวัดขอนแก่นเป็นศูนย์กลางความเจริญของภูมิภาคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการขยายตัวของชุมชนอย่างรวดเร็วและมีปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มูลฝอยและน้ำเสียชุมชน โดยเฉพาะปัญหามูลฝอย ที่มีปริมาณสะสมมากที่สุดอันดับ 5 ของประเทศ ในพื้นที่เทศบาลนครขอนแก่น มีปริมาณมูลฝอย 205 ตัน/วัน อัตราการเกิดมูลฝอย 0.62 กิโลกรัม/คน/วัน กำลังสูงสุดในการดำเนินงานขนถ่ายขยะ 158 ตัน/วัน โดยเทศบาลนครขอนแก่นเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการมูลฝอยตั้งแต่จุดเก็บ การเก็บกวาด การรวบรวม การขนส่ง รวมทั้งการกำจัดโดยการฝังกลบ ซึ่งสถานที่ฝังกลบมูลฝอย มีพื้นที่ 98 ไร่ ตั้งอยู่ที่บ้านคำบอน ตำบลโนนทอน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ใช้งานตั้งแต่ พ.ศ. 2511 และมีการก่อสร้างปรับปรุงต่อมาถึง พ.ศ. 2542 ปัจจุบันมีการใช้งานเต็มพื้นที่แล้ว แต่เนื่องจากเทศบาลยังไม่สามารถจัดหาสถานที่กำจัดขยะแห่งใหม่⁽¹⁾ จึงยังคงใช้สถานที่กำจัดมูลฝอยแห่งเดิม ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

ในหลายประเทศมีการศึกษาที่บ่งชี้ว่า มลพิษของสถานที่ฝังกลบมูลฝอยส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง อาทิ สารอินทรีย์ระเหยบางชนิด เช่น เบนซีน โทลูอีน และสารประกอบคลอรีนเป็นพิษและทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์⁽²⁾ นอกจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยแล้ว ยังมีผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอยที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในพื้นที่ดังกล่าวที่ได้รับผลกระทบเช่นกัน จากการศึกษาความเสี่ยงของผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย และประชาชนบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น⁽³⁾ พบว่ามีอาการรุนแรงจากการได้รับความเสี่ยง 3 อันดับแรก ได้แก่ บาดเจ็บรุนแรงจนต้องหยุดงานพักรักษาตัว/พบแพทย์จากการทำงาน เช่น ตกรถ โดนรถชน โดนกระแทก โดนของมีคม ทิ่มแทง มากที่สุด รองลงมามีอาการรุนแรงจากสัตว์และแมลง ถึงขั้นไปพบแพทย์ เช่น สุนัขที่คาดว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด งูมีพิษกัด และมีอาการปวดเมื่อย เจ็บตามกล้ามเนื้อหลังจากการทำงาน ถึงขั้นหยุดงาน/ไปพบแพทย์ ร้อยละ 9.1, 4.8 และ 3.8

ตามลำดับ เห็นได้ว่า ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ล้วนมีผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอย ทั้งด้านสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกี่ยวข้องต่อความเป็นอยู่และสุขภาพชุมชน โดยเฉพาะรายได้จากการเก็บ/คัดแยกและรีไซเคิลมูลฝอย

จากสถานการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา การพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เนื่องจากยังไม่พบการวิจัยและพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยโดยตรงและการมีส่วนร่วมซึ่งผลการวิจัยจะทำให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเห็นความเสี่ยงทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้วจากการฝังกลบมูลฝอย ในการสนับสนุนการตัดสินใจทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการส่งเสริมและคุ้มครองสุขภาพผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยในชุมชนในอนาคต

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา

1. สถานการณ์ความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย
2. พัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย
3. ศึกษาผลการใช้รูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย บริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)⁽⁴⁾ กำหนดขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1. วิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ 2. การพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยง 3. การนำรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงไปทดลองใช้และปรับใช้ 4. การประเมินผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายในการวิจัย ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยที่อาศัยอยู่บริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น ภายในรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 1,807 คน เกณฑ์คัดประชากรเข้าศึกษา (Inclusion criteria) มีดังนี้ 1) ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย อย่างน้อย 6 เดือน 2) สามารถสื่อความหมายหรืออ่านออกเขียนได้ 3) อาศัยอยู่ในพื้นที่ตลอดระยะเวลาการทำวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรกรณีที่ทราบขนาดประชากร⁽⁵⁾

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรที่ศึกษา

σ^2 = ความแปรปรวนของตัวแปรที่ใช้คำนวณขนาด

e = ความกระชับของการประมาณค่า (กำหนดให้ไม่เกิน 2% ของค่าเฉลี่ย)

ตัวแปรค่าเฉลี่ยความเสี่ยงจากการทำงานโดยรวมได้จากการศึกษาความเสี่ยงของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยและประชาชนบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น⁽³⁾ พบค่าเฉลี่ยของความเสี่ยงจากการทำงานโดยรวมเท่ากับ 3.27 ± 0.51 ดังนั้น จึงได้ค่าความแปรปรวน คือ (0.51^2) โดยกำหนดค่าความกระชับ (e) ที่ 2% ของค่าเฉลี่ยความเสี่ยงจากการทำงานโดยรวม ได้จำนวนขนาดตัวอย่างผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย จำนวน 150 คน

2. กลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ประกอบด้วย 1) กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 3) ผู้นำชุมชน 4) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (อบต.) และเทศบาลนครขอนแก่น 5) คนในครอบครัวของ

ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย รวมทั้งสิ้น 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เครื่องมือดำเนินการพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยง ประกอบด้วย

1.1 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก สำหรับกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย

1.2 แนวทางการสนทนากลุ่มสำหรับกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย

1.3 แบบสังเกตการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย และกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ในการพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือประเมินผลลัพธ์ ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์ความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ซึ่งผู้ศึกษาประยุกต์จากสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁶⁾

2.2 แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ซึ่งผู้ศึกษาประยุกต์จากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Jacobson⁽⁷⁾

2.3 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง⁽⁸⁾

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และนำมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ได้นำไปทดสอบความเที่ยงกับประชากรกลุ่มที่ไม่ได้เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมายโดย 1) แบบสัมภาษณ์ผู้มีความเสี่ยงจากการทำงานของแรงงาน 2) แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย 3) แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.88, 0.82 และ 0.85 ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพควบคุมคุณภาพความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้า (methodological triangulation) โดยการเก็บรวบรวมข้อ

มูลหลาย ๆ วิธี เช่น การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการสังเกต และนำผลการวิเคราะห์กลับไปให้เจ้าของข้อมูลได้ตรวจสอบ และรับรองความถูกต้องของข้อมูล ใช้เวลาในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนเมษายน 2559 – กันยายน 2560

กระบวนการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1: วิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ (ดำเนินการเดือนเมษายน 2559) มีกระบวนการดังนี้ 1) การทบทวนองค์ความรู้ แนวคิด ทฤษฎี รายงานการวิจัย บทความวิชาการที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลเชิงนโยบาย ต่าง ๆ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย 2) การศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 8 คน และสนทนากลุ่มกับกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น 35 คน รวมทั้งการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมจากประชากรเป้าหมาย

ระยะที่ 2: การพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยง (ดำเนินการเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2559) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และนำผลการวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ของระยะที่ 1 นำเสนอในการสนทนากลุ่มของคณะทำงานตามแผนแม่บท (service plan) การป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน ซึ่งเป็นกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการวิจัย จำนวน 35 คน และผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย จำนวน 8 คน เพื่อร่วมกันพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย และมีประเด็นดำเนินการต่อไป ดังนี้

2.1 ประชุมปรึกษาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและทีมผู้บริหาร 2 กลุ่ม คือ 1) ทีมผู้บริหารของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2) ทีมผู้บริหารของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

2.2 ประชุมระดมสมองร่วมกับผู้ปฏิบัติ และทีมสหวิชาชีพของอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อร่วมกันกำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับความเสี่ยงจากการทำงานของแรงงาน เป้าหมายของการดูแลและแผนการดูแล

และสนทนากลุ่มกับแรงงานและครอบครัว เพื่อประเมินปัญหาและความต้องการดูแล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการดูแลแรงงานเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน

2.3 ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน วันที่ 25 พฤษภาคม 2559 เพื่อพัฒนาศักยภาพทีมงาน ประกอบด้วยกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โนนท่อน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น โรงพยาบาลขอนแก่น อบต.โนนท่อน และเทศบาลนครขอนแก่น และกลุ่มในพื้นที่ตำบลโนนท่อน ได้แก่ ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย และกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย รวมทั้งสิ้น 75 คน

2.4 จัดประชุมกลุ่มย่อยในกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โนนท่อน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น โรงพยาบาลขอนแก่น และเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อสร้างเครื่องมือ/แบบประเมิน การจัดทำแบบรายงาน ได้แก่ แบบสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน แบบคัดกรองผู้มีความเสี่ยงในการทำงาน แบบตรวจร่างกายทั่วไป/ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง และจัดทำแนวทางการดูแลการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน สำหรับหน่วยบริการสุขภาพ ประกอบด้วย การตรวจร่างกายทั่วไป/ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง การส่งเสริมสุขภาพ/ป้องกันโรค/รักษา/ฟื้นฟูสุขภาพ และการส่งต่อ การให้สุศึกษา/สื่อสารความเสี่ยง/การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และติดตามเยี่ยมบ้าน และการวิเคราะห์ข้อมูลการเจ็บป่วยเพื่อการเฝ้าระวังและดูแลอย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 3: การนำรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงไปทดลองใช้และปรับใช้ (ดำเนินการเดือนกรกฎาคม 2559–มิถุนายน 2560) มีการนำรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานไปทดลองใช้กับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย จำนวน 150 คน มีการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ประกาศนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของแรงงาน และประกาศใช้แนวทาง

การป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน และนำแนวปฏิบัติที่ได้ลงสู่การทดลองปฏิบัติ

3.2 อบต.โนนท่อน ได้บรรจุแผนยุทธศาสตร์การดูแลและการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของแรงงาน

3.3 การสะท้อนผลการปฏิบัติและผลกระทบของการนำรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานไปทดลองใช้ทั้งในด้านบวกและด้านลบ โดยการจัดประชุมวิพากษ์รูปแบบการดูแลร่วมกับทีมผู้ปฏิบัติและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และรับฟังปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินงานทุก 2 เดือน

3.4 การประเมินผลลัพธ์ทั้งด้านผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย และทีมผู้ปฏิบัติ เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง และคณะทำงาน รวมทั้งประเมินส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย

ระยะที่ 4: การประเมินผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น (ดำเนินการเดือนกรกฎาคม–กันยายน 2560) ประเมินผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นกับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย จำนวน 150 คน และประชุมระดมสมองร่วมกับทีมผู้ปฏิบัติและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 35 คน เพื่อวิเคราะห์และสรุปผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเสี่ยงจากการทำงานก่อนและหลังดำเนินการ การสนับสนุนทางสังคมก่อนและหลังดำเนินการ พัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานด้วยสถิติ Paired Samples t-test 2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทั้งขณะเก็บรวบรวมข้อมูลและหลังเสร็จสิ้นการรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิจัยสถานการณ์ความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย พบว่า อาชีพเก็บมูลฝอยเกิดขึ้นพร้อมกับสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น ใน พ.ศ. 2511 มีรายได้ในปัจจุบันเฉลี่ย 200-500 บาท/คน ด้านการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน พบว่าทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเครือข่ายชุมชนที่เกี่ยวข้องยังไม่มีแนวทางปฏิบัติหรือรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงของแรงงานกลุ่มนี้ที่ชัดเจน ทำให้มีประสบการณ์และการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของแรงงานแตกต่างกัน ขาดทักษะและความมั่นใจในการสื่อสารกับแรงงานและครอบครัวแรงงาน ขาดการร่วมปรึกษาและการสื่อสารระหว่างกันในการวางแผน การประเมินปัญหาและความต้องการของแรงงานและครอบครัวแรงงานยังไม่ครอบคลุม ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยและครอบครัวแรงงานได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ และขาดการมีส่วนร่วมในการวางแผนการดูแล รวมถึงการติดตามเยี่ยมบ้านขาดความต่อเนื่องและล่าช้า ส่งผลให้แรงงานและครอบครัวมีความวิตกกังวลในการดูแลสุขภาพและการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย จำนวน 150 คน พบว่าเพศหญิงร้อยละ 56.6 อายุเฉลี่ย 45.2 ปี (Min=15.0 Max=69.0 $\bar{X}$ = 45.2 S.D.=12.6) ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพนี้เฉลี่ย 18.9 ปี (Min=2.0 Max=54.0 $\bar{X}$ =18.9 S.D.=11.1) ประกอบเป็นอาชีพหลักร้อยละ 88.9 ประเภทมูลฝอยที่เก็บหรือคัดแยก ได้แก่ มูลฝอยทั่วไปมากที่สุด รองลงมา มูลฝอยอิเล็กทรอนิกส์ และมูลฝอยติดเชื้อร้อยละ 100.0, 90.7 และ 1.9 ตามลำดับ ผ้าปิดจมูก/ใส่ผ้าอย่างกันเปื้อน/ใส่ถุงมือยาง/ใส่เสื้อแขนยาว/กางเกงขายาว/สวมรองเท้าบูทหรือรองเท้าน้ำส้น ข้อมูลการมีอาการรุนแรงต่อสุขภาพจากการได้รับความเสี่ยง 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) บาดเจ็บรุนแรงจนต้องหยุดงานพักรักษาตัว/พบแพทย์จากการทำงาน เช่น ตกรถ โดนรถชน โดน

กระแทก โดนของมีคมทิ่มแทงมากที่สุด 2) มีอาการรุนแรงจากสัตว์และแมลง ถึงขั้นไปพบแพทย์ เช่น สุนัขที่คาบว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด งูมีพิษกัด 3) มีอาการปวดเมื่อย เจ็บตามกล้ามเนื้อหลังจากทำงาน ถึงขั้นหยุดงาน/ไปพบแพทย์ร้อยละ 93.3, 90.0 และ 84.0 ตามลำดับ ข้อมูลการสนับสนุนทางสังคม 3 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมมากที่สุดคือ ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (Min=25.0, Max=62.0, Mean=44.7, S.D.=3.2) รองลงมา ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากชุมชน (Min=22.0, Max=58.0, Mean=40.2, S.D.=3.4) และด้านการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว (Min=18.0, Max=52.0, Mean=38.6 S.D.=3.7) ผู้วิจัยจึงนำข้อสรุปที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อร่วมกันพัฒนาการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานต่อไป

2. ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย

พบว่ารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละเครือข่าย และแนวทางการป้องกันความเสี่ยง เพื่อให้แรงงานมีการป้องกันความเสี่ยงตามความเหมาะสม และจัดกระบวนการป้องกันความเสี่ยง ตั้งแต่ด้านการส่งเสริมสุขภาพ/ป้องกันโรค/รักษา/ฟื้นฟูสุขภาพและการส่งต่อ และมีเครือข่ายทีมทำงานในพื้นที่ซึ่งมีหน้าที่คัดกรองผู้มีความเสี่ยงในการทำงาน มีหน้าที่ประเมินปัญหาความต้องการของแรงงานและครอบครัว เพื่อให้การดูแลที่ครอบคลุมโดยปฏิบัติตามแบบรายงานและแนวทางการดูแลการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานต่างๆ ที่สร้างขึ้น

การนำรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงไปทดลองใช้และปรับใช้ พบว่าหลังจากนำรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานไปทดลองใช้ พบปัญหาอุปสรรค คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่คุ้นชินกับการใช้แบบคัดกรองผู้มีความเสี่ยงในการทำงานแบบตรวจร่างกายทั่วไป/ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง การสื่อสารตามแนวทางปฏิบัติไม่ตรงกัน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการไม่ได้ร่วมประชุมครบทุกคนทำให้ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติตามรูปแบบการประเมินและการซักประวัติต่อการได้รับความ

เสี่ยงจากการทำงานไม่ครอบคลุมและไม่ชัดเจน และต้องใช้เวลาในการประเมินค่อนข้างมาก ซึ่งส่วนหนึ่งมองว่าเป็นการเพิ่มภาระงาน ส่วนในกลุ่ม อสม. ผู้นำชุมชน และ อบต. เห็นว่ายังขาดการสื่อสารพูดคุยกันกับการดำเนินการเยี่ยมบ้านแรงงาน ทั้ง ๆ ที่สุขภาพแรงงานเป็นปัญหาของชุมชนและยังขาดความมั่นใจกับการเยี่ยมบ้านของแต่ละบทบาทแต่อย่างไรก็ตามเห็นว่ามีความสำคัญเพราะพื้นที่ยังมีปัญหาและชุมชนมีความต้องการแก้ปัญหา ทำให้ทีมได้มองเห็นผลด้านบวก คือมีการทำงานเป็นทีมและมีการประสานงานที่ดีขึ้น ทีมงานเครือข่ายมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้การดูแลและป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้ครบถ้วนและชัดเจนมากขึ้น รวมทั้งมีการวางแผนการดำเนินงานล่วงหน้าและกำหนดกรอบเวลาชัดเจน ลดการทำงานซ้ำซ้อนในการเยี่ยมบ้านในแต่ละครั้ง ส่งผลให้คุณภาพการดูแลและป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานเพิ่มขึ้น ในระยะนี้มีการปรับปรุงรูปแบบการดูแล เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทแรงงานภายใต้สถานการณ์เงื่อนไขปัจจัยที่เกิดขึ้นจริง ร่วมกับการประเมินผลลัพธ์ทั้งทางด้านผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย ครอบครัว และทีมเครือข่ายทำงาน ผู้วิจัยจัดประชุมกลุ่มย่อยชี้แจงแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ แก่ทีมเครือข่ายทำงานอีกครั้ง จัดทำคู่มือการใช้แนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ให้มีความชัดเจนและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติให้สั้นกระชับและเข้าใจง่าย และจัดทำเอกสารแผ่นพับเกี่ยวกับแนวทางการดูแลและการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานเพิ่มเติม

และได้ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่ รพ.สต./อบต. และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านและสื่อสารทางเสียงตามสายภายในหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศให้เอื้อต่อการดูแลสุขภาพแรงงาน เช่น การกำหนดหลังคาเรือนที่ให้การดูแลความถี่ในการเยี่ยมบ้าน เป็นต้น

3. ผลการใช้รูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย บริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

การประเมินผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากการนำรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานไปใช้จริงในพื้นที่ มีผลลัพธ์ของการนำรูปแบบไปใช้

1. ผลลัพธ์ที่มีต่อผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย

1.1 การได้รับความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย พบว่าก่อนพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอยส่วนใหญ่มีความเสี่ยงจากการทำงานอยู่ในระดับมากร้อยละ 73.3 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 8.20 ± 1.41 (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) และได้เก็บข้อมูลหลังการพัฒนารูปแบบ จำนวน 1 ปี พบว่าภายหลังจากการพัฒนารูปแบบ ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยส่วนใหญ่มีความเสี่ยงจากการทำงานอยู่ในระดับมากร้อยละ 48.0 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 6.10 ± 1.28 แสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยได้รับความเสี่ยงจากการทำงานน้อยลง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับการได้รับความเสี่ยงของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ (n=150)

ระดับการได้รับความเสี่ยง	ก่อนพัฒนารูปแบบ		หลังพัฒนารูปแบบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก (6-10 คะแนน)	110	73.3	72	48.0
ระดับปานกลาง (3-5 คะแนน)	40	26.7	60	40.0
ระดับน้อย (1-2 คะแนน)	0	0.0	18	10.0
ไม่ได้รับความเสี่ยง (0 คะแนน)	0	0.0	0	0.0
คะแนนความรู้ $\bar{X}$ (S.D.)	8.20 (1.41) คะแนน		6.10 (1.28) คะแนน	
Median (Min: Max)	8 (3 : 10) คะแนน		6 (1 : 8) คะแนน	

เมื่อพิจารณาผลการได้รับความเสี่ยงจากการทำงาน รายข้อ ระหว่างก่อน-หลังพัฒนารูปแบบ พบว่าหลังพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอยได้รับความเสี่ยงต่อสุขภาพน้อยลง โดยหลังพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย การได้รับความเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพ 3 อันดับแรก ได้แก่ (ข้อ 9) บาดเจ็บรุนแรงจนต้องหยุดงานพักรักษาตัว/พบแพทย์จากการ

ทำงาน เช่น ตกรถ โดนรถชน โดนกระแทก โดนของมีคม ทิ่มแทง มากที่สุด รองลงมา (ข้อ 7) มีอาการรุนแรงจากสัตว์และแมลง ถึงขั้นไปพบแพทย์ เช่น สุนัขที่คาดว่า เป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ภูมิแพ้กัด และ (ข้อ 8) มีอาการปวดเมื่อย เจ็บตามกล้ามเนื้อหลังจากทำงาน ถึงขั้นหยุดงาน/ไปพบแพทย์ ร้อยละ 87.3, 83.3 และ 81.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการได้รับความเสี่ยงจากการทำงาน ระหว่างก่อน-หลังพัฒนารูปแบบ (n=150)

การได้รับความเสี่ยงจากการทำงาน	ก่อนพัฒนา รูปแบบ (ร้อยละ)	หลังพัฒนา รูปแบบ (ร้อยละ)
1. อาการเวียนศีรษะ หน้ามืด จากการทำงานกลางแจ้งหรือรับสัมผัสความร้อนจากแสงแดดระหว่างการทำงาน	25.3	20.0
2. อาการหุ้อื้อ เจ็บหู มีเสียงดังในหู หลังจากทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังมาก (ยืนห่างกัน 1 เมตร แล้วพูดคุยปกติไม่ค่อยได้ยิน ต้องตะโกน)	74.6	68.0
3. อาการปวด/ชาตามตัว หรืออวัยวะบางส่วนภายหลังจากการสัมผัสเย็นจากการทำงาน	30.6	25.3
4. อาการระคายเคืองตา/ ผิวหนัง แสบจุก เป็นต้น ได้รับสัมผัสสารเคมีจากการหายใจ/การกิน /ทางผิวหนัง ในขณะที่ทำงาน	73.3	70.0
5. อาการผื่นคันที่ผิวหนัง /คัดจุก เพราะบริเวณที่ทำงานมีฝุ่นละอองหรือควัน	80.0	75.3
6. อาการท้องเสีย ตาแดง เชื้อราที่ผิวหนัง เพราะได้รับเชื้อโรค/หรือสัมผัสผ้าสกปรกจากการทำงาน	21.3	18.6
7. อาการรุนแรงจากสัตว์และแมลง ถึงขั้นไปพบแพทย์ เช่น สุนัขที่คาดว่า เป็นโรคพิษสุนัขบ้ากัด ภูมิแพ้กัด	90.0	83.3
8. อาการปวดเมื่อย เจ็บตามกล้ามเนื้อหลังจากทำงาน ถึงขั้นหยุดงาน/ไปพบแพทย์	84.0	81.3
9. บาดเจ็บรุนแรงจนต้องหยุดงานพักรักษาตัว/พบแพทย์จากการทำงาน เช่น ตกรถ โดนรถชน โดนกระแทก โดนของมีคม ทิ่มแทง	93.3	87.3
10. อาการจากความเครียดในการทำงาน เช่น กังวลใจ นอนไม่หลับ เป็นต้น	76.6	73.3

ด้านผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการได้รับความเสี่ยงต่อสุขภาพระหว่างก่อน-หลังพัฒนารูปแบบ พบว่า ก่อนพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอยมีค่าเฉลี่ยการได้รับความเสี่ยงเท่ากับ 8.20 หลังพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยได้รับความเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพเท่ากับ 6.10

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการได้รับความเสี่ยงต่อสุขภาพ ก่อน-หลังพัฒนารูปแบบ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.001$) โดยภายหลังการพัฒนาแบบ ผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอยได้รับความเสี่ยงจากการทำงานน้อยกว่าก่อนการพัฒนาแบบเท่ากับ 2.10 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการได้รับความเสี่ยงจากการทำงาน ระหว่างก่อน-หลังพัฒนารูปแบบ (n=150)

การได้รับความเสี่ยงจากการทำงาน	n	$\bar{x}$	S.D.	Mean Difference	95% CI of Mean Difference	t	df	p-value
ก่อนพัฒนารูปแบบ	150	8.20	1.41	2.10	0.82-1.26	12.52	149	0.001
หลังพัฒนารูปแบบ	150	6.10	1.28					

1.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลด้านการสนับสนุนทางสังคมจาก 3 ด้าน ระหว่างก่อน-หลังพัฒนารูปแบบ พบว่า 1) ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ก่อนพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44.7 หลังพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.3 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$) 2) ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากชุมชน ก่อนพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.2 หลังพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.5 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$) และ 3) ด้านการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ก่อนพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.6 หลังพัฒนารูปแบบผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.4 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$)

2. ผลลัพธ์ที่มีต่อกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย

ผลการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องจำนวน 35 คน พบว่าส่วนใหญ่มีการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากร้อยละ 72.5 รองลงมาระดับปานกลาง และระดับน้อยร้อยละ 25.5 และ 2.0 ($\text{Min}=62.0$, $\text{Max}=86.0$, $\text{Mean}=73.4$, $\text{S.D.}=3.5$) โดยการมีส่วนร่วมที่มีระดับน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) การติดตามดูผลงานและสภาพปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานการพัฒนา ($\text{Mean}=4.12$, $\text{S.D.}=0.98$) 2) การประมวลผลการ

ปฏิบัติงาน ตามแผนงานของโครงการพัฒนา ($\text{Mean}=4.08$, $\text{S.D.}=0.88$) และ 3) การให้ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการวางแผนพัฒนา ($\text{Mean}=4.03$, $\text{S.D.}=0.82$)

ระยะที่ 5 การวิเคราะห์และสรุปผล จากการพัฒนาสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอยที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่บริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) โครงสร้างรูปแบบการดูแล ได้แก่ โครงสร้างด้านบุคลากรของทีมผู้ปฏิบัติและเครือข่ายทำงาน ที่วิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ร่วมกัน และนำข้อสรุปที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อร่วมกันกำหนดแผนยุทธศาสตร์และกำหนดบทบาทพัฒนาการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน 2) ระบบการป้องกันความเสี่ยงที่เน้นบริบทและวิถีชีวิตของแรงงานและครอบครัว รวมทั้งบูรณาการร่วมกับเครือข่ายทำงานอย่างมีส่วนร่วม 3) กระบวนการดูแลการป้องกันความเสี่ยง ตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพ/ป้องกันโรค/รักษา/ฟื้นฟูสุขภาพและการส่งต่อ เพื่อการเฝ้าระวังและดูแลอย่างต่อเนื่อง 4) การติดตามและประเมินผล มีการติดตามการดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และมีการประเมินผลและคืนข้อมูลทั้งทางด้านผู้ประกอบการอาชีพเก็บมูลฝอย ครอบครัว และทีมเครือข่ายทำงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการพัฒนารูปแบบดังกล่าวได้มีพื้นที่บริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอย ได้นำรูปแบบและขยายผลจากการศึกษาไปใช้จำนวน 4 แห่ง คือ เทศบาลเมืองชุมแพ เทศบาลเมืองพล เทศบาลตำบลหนองเรือ และเทศบาลตำบลน้ำพอง

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการวิจัยผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น⁽⁹⁾ พบว่าประชาชนและผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายเชิงลบ ได้แก่ กลิ่นเหม็นจากมูลฝอยฝุ่นละออง/ควันไฟ และความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหาร ผลกระทบต่อสุขภาพจิตเชิงลบ ได้แก่ ความรู้สึกกังวลใจต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว ความเดือดร้อนจากกลิ่นเหม็นรบกวน และความเดือดร้อนรำคาญจากแมลงวัน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เมื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันความเสี่ยงของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย พบว่าผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการได้รับความเสี่ยง ก่อน-หลังพัฒนารูปแบบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.001$) โดยภายหลังการพัฒนารูปแบบ ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยได้รับความเสี่ยงจากการทำงานน้อยลงก่อนการพัฒนารูปแบบ โดยรูปแบบการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) โครงสร้างรูปแบบการดูแล 2) ระบบการป้องกันความเสี่ยง 3) กระบวนการดูแลการป้องกันความเสี่ยง 4) การติดตามและประเมินผล สรุปได้ว่า รูปแบบการป้องกันความเสี่ยงที่พัฒนาขึ้น เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับ ผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยและกลุ่มเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย และมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง⁽⁸⁾ ที่พบว่า อุปสรรค หรือปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นได้ร่วมกับชุมชนในการแก้ปัญหาต่างๆ เริ่มตั้งแต่ให้ประชาชนร่วมรับรู้ รับทราบ ร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นร่วมกันเป็นอย่างดี อำนาจความสะดวกต่อการติดต่อสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน และเครือข่ายผู้เกี่ยวข้องมีบทบาทเป็นผู้ให้การส่งเสริมสนับสนุนในกิจกรรมต่างๆ และได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเครือข่ายภาครัฐ ชุมชน และครอบครัวของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย

จะทำให้มีการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงานมีทิศทางดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดการสนับสนุนของ Jacobson⁽⁷⁾ ที่ความช่วยเหลือทางด้านจิตใจ ข่าวสาร และวัตถุสิ่งของ จากผู้ให้การสนับสนุนซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มคน และเป็นผลให้ผู้รับได้ปฏิบัติหรือแสดงออกทางพฤติกรรมไปในทางที่ผู้รับต้องการ จนเกิดสภาวะการมีสุขภาพดี

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการนโยบาย พบว่าผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย มีการเก็บหรือคัดแยกมูลฝอยอิเล็กทรอนิกส์และมูลฝอยติดเชื้อร้อยละ 90.7 และ 1.9 ดังนั้น ควรมีการศึกษาการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานในประเด็นมูลฝอยอิเล็กทรอนิกส์ และมูลฝอยติดเชื้ออย่างเร่งด่วนและเจาะลึก เนื่องจากมูลฝอยดังกล่าวมีอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมต่อผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย นอกจากนั้น ควรนำกระบวนการวิจัยนี้ประยุกต์ใช้กับผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยและกลุ่มอื่นๆ ลงสู่ชุมชนและเครือข่ายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่เพื่อส่งเสริมแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และควรมีการพัฒนากระบวนการนี้ทดสอบติดตาม และประเมินผลอยู่เสมอเพื่อให้เกิดความเหมาะสมตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์

2. ด้านพัฒนา พบว่าครอบครัวมีการสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยน้อยกว่ากลุ่มชุมชนและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ควรพัฒนาศักยภาพของครอบครัวของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอย เนื่องจากความใกล้ชิดและอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน เพื่อให้เกิดการดูแลและป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง

3. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาวิจัย เพื่อประเมินผลลัพธ์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น การติดตามคุณภาพการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน หรือ 1 ปี ซึ่งจะยืนยันคุณภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่สนับสนุนงบประมาณในการศึกษา คณะเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนท่อน เทศบาลนครขอนแก่น และเทศบาลตำบลโนนท่อน รวมทั้งประชากรเป้าหมายในการวิจัยทุกท่านที่ให้ข้อมูลและความร่วมมือในการศึกษาเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. เทศบาลนครขอนแก่น. สรุปผลการตรวจสุขภาพประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น ประจำปี 2559.ขอนแก่น: สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครขอนแก่น; 2559.
2. Giusti. A review of waste management practices and their impact on human health. J was man 2009; 29:2227-39.
3. อติศักดิ์ คงพัฒนานนท์, อติเรก เร่งมานะวงษ์. ความเสี่ยงของผู้ประกอบอาชีพเก็บมูลฝอยบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการกระทรวงสาธารณสุข 2560; 3:498-505.
4. ทิศนา แหมมณี. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
5. Dawson-saunders B, Trapp RG. Basic & Biostatistics. 2 nd ed. Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange; 1993.
6. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวปฏิบัติการจัดการบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม กรณีปัญหามลพิษจากบ่อขยะ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2558.
7. Jacobson, B. Modern Organization. New York: Knefp; 1986.
8. พระมหาประกาศิต สิริเมธ. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนบ้านคลองใหม่ อาเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม [วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ-ราชวิทยาลัย; 2556.
9. พัชร ศรีกฤตา, อุไรวรรณ อินทร์ม่วง. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบบริเวณสถานที่ฝังกลบมูลฝอย เทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2554; 2:9-20.