

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะ สังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี

สลิลรัตน์ นิตนมร สพ.บ.*

นวรรตน์ สุวรรณผ่อง พบ.ด. (ประชากรและการพัฒนา)**

มธุรส ทิพยมงคลกุล Ph.D. (Epidemiology)***

ธนาศรี สีหะบุตร Ph.D. (Environmental Science)****

* หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) วิชาเอกการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

** ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*** ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**** ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันรับ:	20 ม.ค. 2563
วันแก้ไข:	12 พ.ค. 2563
วันตอบรับ:	29 พ.ค. 2563

บทคัดย่อ ผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับขยะต้องสัมผัสกับสิ่งสกปรก ย่อมได้รับผลกระทบจากสิ่งคุกคามที่ปะปนมากับขยะชุมชน ได้แก่ ปฏิกิริยาจากสารเคมี ปฏิกิริยาทางกายภาพ ปฏิกิริยาทางชีวภาพที่ต้องสัมผัสกับเชื้อโรค และปฏิกิริยาทางกายศาสตร์จากการต้องยก หาม ลาก จูง วัสดุมีน้ำหนักหนักเกินกว่าสรีระร่างกาย การทำงานซ้ำๆ ต่อเนื่องกันตลอดเวลา การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะ สังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน และภาวะสุขภาพมิติด้านร่างกายและด้านจิตใจ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี จำนวน 282 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ไคสแควร์และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า พนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี มีภาวะสุขภาพมิติด้านร่างกายและมิติด้านจิตใจต่ำกว่าค่ามาตรฐาน T-score (Norm-based T score) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่ 50 คะแนน ร้อยละ 82.3 และ 72.4 ตามลำดับ การ ออกกำลังกายสัมพันธ์กับระดับภาวะสุขภาพมิติรวมด้านร่างกาย การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพมิติรวมด้านจิตใจ พนักงานที่มีการเจ็บป่วยบ่อยครั้งจะทำให้ภาวะสุขภาพด้านจิตใจแย่ลง รวมถึงพนักงานที่มีความถี่ของการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานสูง มีการรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน จะทำให้ภาวะสุขภาพมิติรวมด้านร่างกายและมิติรวมด้านจิตใจแย่ลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จากผลการวิจัย ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรกำหนดนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ส่งเสริมความรู้และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ สนับสนุน การดูแลสุขภาพพนักงานในรูปแบบกองทุน เช่น กองทุนสวัสดิการรักษายาบาล กองทุนเพื่อการออมทรัพย์ เป็นต้น เพื่อยกระดับภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะสุขภาพ; แบบสอบถามภาวะสุขภาพ SF-36; พนักงานเก็บและคัดแยกขยะ; เทศบาล

บทนำ

ผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวกับขยะมีความเสี่ยงจากสิ่งคุกคามจากขยะ ได้แก่ ปัจจัยทางเคมีหรือสารเคมีจากระบวนการผลิตการเก็บกองขยะ เกิดการสะสมหรือทำลายระบบต่างๆของร่างกาย ปัจจัยทางกายภาพ เสียง อากาศ น้ำ อุณหภูมิ อุปกรณ์ เครื่องจักร ปัจจัยทางชีวภาพ ผ่านการสัมผัสกับตัวเชื้อโรค และปัจจัยทางการยศาสตร์ จากสภาพการทำงานไม่เหมาะสม เช่น การยกหาม ลาก จูง แบกวัสดุที่มีน้ำหนักมากเกินไปหรือแรงร่างกาย การทำงานซ้ำๆ ต่อเนื่องกัน ผลกระทบทางสุขภาพที่พบบ่อย เกิดจากการประสบอุบัติเหตุกระดูกหัก เกิดแผล แผล ฉีกเนื้อเนื้องอกวัสดุมีคมระหว่างการเก็บคัดแยกขยะในชุมชน⁽¹⁾ การสูดดมสารเคมีบริเวณแหล่งกำจัดขยะ เช่น สารอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compounds, VOC) จากการย่อยสลายของขยะอินทรีย์ ก่อให้เกิดอาการ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ระคายเคืองทางเดินหายใจ ก่อเกิดกระบวนการอักเสบของทางเดินหายใจ ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง^(2,3)

ตามแนวคิดปัจจัยกำหนดภาวะสุขภาพของบุคคล (health determinants) สุขภาพจะเป็นเช่นไรเกิดจากหลายปัจจัยทั้งปัจจัยส่วนบุคคล สังคม เศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมในการประกอบอาชีพ⁽⁴⁾ ผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวกับขยะเสี่ยงต่อความบกพร่องทางสุขภาพ ระดับการศึกษาของส่งผลต่อระดับการรับรู้ รายได้ส่งผลสถานะทางสังคม การมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการเข้าถึงบริการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมจากการประกอบอาชีพเพิ่มโอกาสประสบอุบัติเหตุและบาดเจ็บ การศึกษาด้านพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวกับขยะพบว่า พนักงานเก็บขนขยะของกรุงเทพมหานคร มักประสบอุบัติเหตุจากการโดนวัสดุมีคมบาด ทิ่ม แหว่ง ร้อยละ 77.4⁽⁵⁾ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจระหว่างทำงาน ร้อยละ 50.0 มีความชุกการป่วยของระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 40.0 และความชุกผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ ร้อยละ 31.9 กลุ่มที่ทำงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มต่อความ

ผิดปกติของสมรรถภาพปอดมากกว่ากลุ่มที่ทำงานน้อยกว่า 20 ปี 2.19 เท่า (adjusted OR=2.19, CI 95% 0.94-5.08)⁽⁶⁾ พนักงานทำงานเฉลี่ย 10.79 ชั่วโมง/วัน มักเกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ มีอาการป่วยจากโรคทางเดินอาหาร การถูกของแข็ง/ ของแหลม/กระเบื้องบาด สภาพแวดล้อมด้านความปลอดภัยในการทำงาน สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และชั่วโมงในการทำงานสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต ($p < 0.05$)⁽⁷⁾ พนักงานเก็บขนขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดหนองบัวลำภู⁽⁸⁾ มักบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุขณะเก็บและคัดแยกขยะร้อยละ 77.5 พบอาการ musculoskeletal disorder syndrome ของแผ่นหลัง แขน และหัวไหล่ ที่แสดงอาการในระยะเวลา 7 วัน ร้อยละ 73.8 และใน 12 เดือน ร้อยละ 90.0 พนักงานเก็บขนขยะของเทศบาลจังหวัดนครปฐม⁽⁹⁾ มีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง พบปัญหาการบาดเจ็บและประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน เพราะขาดความตระหนักต่อความปลอดภัย ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เกิดการขาดงานต้องทำงานทดแทนกัน เพิ่มภาระงานและชั่วโมงการทำงาน จนเกิดปัญหาขาดแคลนบุคลากรด้านการเก็บขนขยะของเทศบาลตามมา⁽¹⁰⁾ แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวกับขยะมีโอกาสเกิดปัญหาสุขภาพ เพราะต้องทำงานและอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยง

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจประเมินภาวะสุขภาพของผู้ประกอบการอาชีพเกี่ยวกับขยะและปัจจัยที่กระทบต่อภาวะสุขภาพตามกรอบแนวคิดด้านปัจจัยกำหนดสุขภาพ ข้อมูลนี้จะเป็นประโยชน์แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับการกำหนดนโยบายด้านสุขภาพที่เหมาะสมแก่พนักงานเพื่อป้องกัน การเจ็บป่วย การบาดเจ็บจากการทำงาน และการส่งเสริมสุขภาพที่ดีแก่พนักงานต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ พนักงานจ้างตำแหน่งพนักงานติดรถขยะและพนักงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานเก็บ

และคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลในจังหวัดนนทบุรี 17 แห่ง จำนวน 282 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ พนักงานทั้งเพศชาย และหญิง สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและตอบแบบสอบถาม เกณฑ์การคัดออก คือ พนักงานที่ลาออก หรือถูกพักงานลาป่วย ลาภิก ลาคลอด ลาบวช ระหว่างการจัดเก็บข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 1 สิงหาคม ถึง 31 ตุลาคม 2560 อัตราการตอบกลับร้อยละ 90.0

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามใช้การสัมภาษณ์รายบุคคลและการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ และเติมข้อมูลแบบปลายเปิด จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคเครื่องดื่มชูกำลัง และการบริโภคอาหาร เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ และเติมข้อมูลแบบปลายเปิด จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 การรับรู้ต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะ จำนวน 26 ข้อ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน 8 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน 6 ข้อ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน 6 ข้อ และการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันตนเองต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน 6 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เลือกได้ 5 คำตอบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวก จาก 5 -1 คะแนน (เห็นด้วยอย่างยิ่ง-ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ข้อคำถามเชิงลบ มีการให้คะแนน จาก 1- 5 คะแนน (เห็นด้วยอย่างยิ่ง-ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) แบ่งการรับรู้ด้วยคะแนนร้อยละเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การรับรู้ในระดับต้องปรับปรุง (<ร้อยละ 60.0) การรับรู้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.0-79.0) และการรับรู้ในระดับดี (ร้อยละ 80.0-100.0)

ส่วนที่ 4 การประเมินภาวะสุขภาพด้วยแบบสอบถาม ภาวะสุขภาพ SF-36 (short form health survey) ฉบับแปลภาษาไทย ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ Quality Metric®⁽¹¹⁾ ซึ่งผ่านการปรับปรุงข้อคำถามและแปลผลคะแนนเป็นค่ามาตรฐาน T-score มีค่าเฉลี่ยของทุกมิติที่ 50 (Mean=50) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.5 SD ความหมายของคะแนนสูงคือ การมีสุขภาพดี คะแนนต่ำหมายถึงสุขภาพที่ด้อยกว่า ประกอบด้วยคำถาม 36 ข้อ แบ่งเป็น 2 มิติหลัก ได้แก่ มิติร่างกาย (physical component score: PCS) และมิติจิตใจ (mental component score: MCS) และ 8 มิติย่อย ได้แก่ มิติการทำหน้าที่ทางกาย (physical functioning: PF) มิติบทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากสุขภาพทางกาย (role limitations due to physical health: RP) มิติความเจ็บปวดทางกาย (Bodily pain: BP) มิติสุขภาพทั่วไป (general health: GH) มิติด้านสุขภาพจิตทั่วไป (general mental health: MH) มิติด้านพลังงาน (vitality: VT) มิติด้านการทำหน้าที่ของสังคม (social functioning: SF) และมิติด้านบทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากปัญหาทางด้านอารมณ์ (role limitations due to emotional health: RE) นำคะแนนแบ่งกลุ่มระดับภาวะสุขภาพ ดังนี้ คะแนนน้อยกว่า 50 คะแนน ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ และคะแนนมากกว่า 50 คะแนน ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยผ่านการตรวจและพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยใช้การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ Cronbach's alpha coefficient

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และพิสัย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารรับรองเลขที่ MUPH 2017/120

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล

จากการส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานเก็บและคัดแยกขยะจำนวน 282 คน ได้รับการตอบกลับร้อยละ 90.1 กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 86.2 อายุระหว่าง 40-59 ปี ร้อยละ 63.4 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.7 ประสบการณ์ในการเก็บและคัดแยกขยะมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 57.1 โดยมีประสบการณ์มากที่สุด 30 ปี ระยะเวลาทำงานมากกว่า 10 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 59.4 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 85.0 แต่มีรายได้พิเศษจากการคัดแยกขยะชาย ร้อยละ 81.1 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 29.5 เป็นโรคที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์มากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ประสบการณ์การบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุขณะเก็บและคัดแยกจาก ของมี

คมบาด/ทิ่ม/แทง/เฉือน ร้อยละ 67.7 รองลงมาเป็นการลื่นล้ม ถึงขณะกระแทกมือเท้า ร้อยละ 49.6 อาการเจ็บป่วยหลังการปฏิบัติงานมากที่สุด คือ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระตุก ข้อต่อ ร้อยละ 74.8 (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่าง ไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 78.0 สูบบุหรี่ ร้อยละ 52.0 บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 41.3 บริโภคเครื่องดื่มชูกำลัง ร้อยละ 71.4 การนอนหลับน้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 44.9 บริโภคอาหารไม่ครบ 3 มื้อต่อวัน ร้อยละ 69.3 มีพฤติกรรมบริโภคอาหารไขมันสูง บริโภคของหวาน ขนมหวาน น้ำอัดลม น้อยกว่า 1-3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 46.5 และ ร้อยละ 51.6 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมรับประทานอาหาร ขนม เครื่องดื่มระหว่างทำงาน ร้อยละ 72.1 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ใช้เป็นประจำมากที่สุด ได้แก่ กางเกงขายาว เสื้อแขนยาว และถุงมือยาง คิดเป็นร้อยละ 72.8, 69.7 และ 66.5 อุปกรณ์ที่ไม่เคยใช้ ได้แก่ หน้ากากอนามัยและแว่นตา ร้อยละ 87.8 และ 87.3 รูปแบบการปฏิบัติงานประกอบด้วย การดึง/ลากจนถึงขยับ ร้อยละ 73.2 รอง

ตารางที่ 1 ประสบการณ์การบาดเจ็บ/อุบัติเหตุระหว่างการทำงาน และอาการป่วยหลังการปฏิบัติงานของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี (จำนวน 254 คน)

ปัจจัย (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	จำนวน	ร้อยละ
มีการบาดเจ็บหรือประสบอุบัติเหตุขณะเก็บและคัดแยกขยะ	197	77.6
บาดเจ็บจากของมีคมบาด/ทิ่ม/แทง/เฉือน	172	67.7
อุบัติเหตุลื่นล้ม ถึงขณะกระแทกมือ เท้า	126	49.6
บาดเจ็บจากการสัมผัสสารเคมี วัตถุที่มีความร้อน	53	20.9
อุบัติเหตุพลัดตกจากรถบรรทุกขยะ	40	15.7
อุบัติเหตุจากเครื่องจักร เช่น ถูกหนีบ ถูกกระแทกโดยไฮโดรลิก	27	10.6
มีอาการป่วยหลังการปฏิบัติงาน	224	88.2
ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระตุก ข้อต่อ	190	74.8
ผด/ผื่น/คัน/อักเสบผิวหนัง	139	54.7
ดวงตาและรอบดวงตา ตาแดง ตาพร่า แสบตา	102	40.2
ทางเดินอาหาร อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสีย	83	32.7
วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม	83	32.7
การหายใจ จาม ไอเรื้อรัง คัดจมูก แน่นหน้าอก	81	31.9

ลงมาเป็นการยก/แบก/หามถึงขยะร้อยละ 65.3 หน่วย
งานการสนับสนุนอุปกรณ์/เครื่องมือร้อยละ 89.8 ซึ่ง
เพียงพอต่อการปฏิบัติงานร้อยละ 65.4

**ส่วนที่ 3 การรับรู้เกี่ยวกับโรคและการบาดเจ็บจาก
การทำงาน**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ความเสี่ยงต่อโรคและการ
บาดเจ็บจากการทำงานระดับปานกลางร้อยละ 70.9 มี
การรับรู้ความรุนแรงต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน
และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองต่อ
โรคและการบาดเจ็บจากการทำงานอยู่ในระดับดี ร้อยละ
47.6 และ 70.5 ตามลำดับ แต่มีการรับรู้อุปสรรคเกี่ยว
กับการป้องกันตนเองต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน
ระดับต้องปรับปรุง ร้อยละ 36.6 และปานกลาง

ร้อยละ 36.6 (ตารางที่ 2)

ส่วนที่ 4 ภาวะสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีภาวะสุขภาพมิติด้านร่างกายและมิติ
ด้านจิตใจ ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 82.3 และ 72.4 ตาม
ลำดับ มิติด้านร่างกายที่ต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุด ได้แก่ มิติ
บทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากสุขภาพทางกาย ร้อยละ 80.3
มิติด้านจิตใจต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุด ได้แก่ มิติด้าน
พลังงาน ร้อยละ 99.2 มีเพียงมิติด้านสุขภาพจิตทั่วไปที่
สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 50.4 (ตารางที่ 3 และภาพที่ 1)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า การออกกำลังกาย
สัมพันธ์กับระดับภาวะสุขภาพ ด้านร่างกาย (p=0.041)
ส่วนการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับ
ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ (p=0.014) โดยกลุ่มที่บริโภค

**ตารางที่ 2 การรับรู้ต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานรายด้านของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัด
นนทบุรี (จำนวน 254 คน)**

ตัวแปร	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี
การรับรู้ความเสี่ยงต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน	6.3	70.9	22.8
การรับรู้ความรุนแรงต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน	13.4	39.0	47.6
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน	2.0	27.6	70.5
การรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการป้องกันตนเองต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน	36.6	36.6	26.8

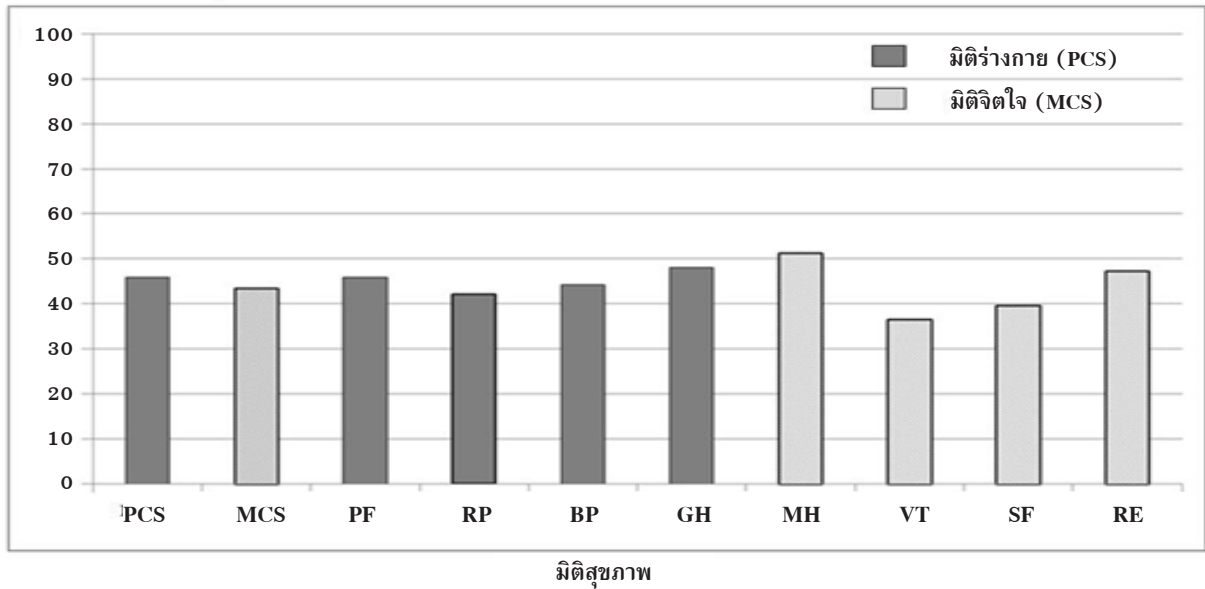
**ตารางที่ 3 ระดับภาวะสุขภาพแต่ละมิติรวมด้านร่างกายและด้านจิตใจของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัด
นนทบุรี (จำนวน 254 คน)**

มิติสุขภาพ	ต่ำกว่าเกณฑ์		สูงกว่าเกณฑ์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านร่างกาย (PCS)	209	82.3	45	17.7
ด้านจิตใจ (MCS)	184	72.4	70	27.6
ด้านการทำหน้าที่ทางกาย (PF)	158	62.2	96	37.8
ด้านบทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากสุขภาพทางกาย (RP)	204	80.3	50	19.7
ด้านความเจ็บปวดทางกาย (BP)	185	72.8	69	27.2
ด้านสุขภาพทั่วไป (GH)	153	60.2	101	39.8
ด้านสุขภาพจิตทั่วไป (MH)	126	49.6	128	50.4
ด้านพลังงาน (VT)	252	99.2	2	0.8
ด้านการทำหน้าที่ของสังคม (SF)	214	84.3	40	15.7
ด้านบทบาทที่ถูกจำกัดเนื่องจากปัญหาทางด้านอารมณ์ (RE)	156	61.4	98	38.6

ภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะ สังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี

ภาพที่ 1 ภาวะสุขภาพพนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรีมีโดยรวม 2 มิติ และมิตีย่อย 8 มิติ (ค่ามาตรฐาน T-scored เท่ากับ 50 คะแนน)

คะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพแต่ละมิติ



เครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีแนวโน้มภาวะสุขภาพมิติจิตใจดีกว่ากลุ่มที่ไม่บริโภค (ตารางที่ 4) การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความถี่ของการเจ็บป่วยจากการทำงาน มีความสัมพันธ์กับทางลบกับภาวะสุขภาพด้านจิตใจ (p=0.018)

ความถี่ของอุบัติเหตุจากการทำงาน และการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการป้องกันตนเองต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานสัมพันธ์ทางลบกับภาวะสุขภาพมิติด้านร่างกายและมิติด้านจิตใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ กับภาวะสุขภาพมิติร่างกายและจิตใจของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี (จำนวน 254 คน)

ตัวแปร	ภาวะสุขภาพมิติร่างกาย (PCS)			p*
	จำนวน	ต่ำกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเกณฑ์	
พฤติกรรมสุขภาพ				
การออกกำลังกาย				
ไม่	188	76.6	23.4	0.041
ใช้แต่ไม่ตามเกณฑ์	32	62.5	37.5	
ใช้ตามเกณฑ์	34	58.8	41.2	
ตัวแปร	ภาวะสุขภาพมิติจิตใจ (MCS)			p*
	จำนวน	ต่ำกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเกณฑ์	
การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	149	87.2	12.8	0.014
ดื่ม	105	75.2	24.8	

* Chi-square test

วิจารณ์

ผลการศึกษา พบว่า พนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี 3 ใน 4 มีภาวะสุขภาพมิติด้านร่างกายและมิติด้านจิตใจต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และต่ำกว่าเกณฑ์ของประชากรไทยจากศึกษาของ Kangwanrattanakul K และ Auamnoy T⁽¹²⁾ และประชากรประเทศมาเลเซีย⁽¹³⁾ เช่นเดียวกับ ภาวะสุขภาพรายด้านทั้ง 8 มิติ ที่มีภาวะสุขภาพต่ำกว่าเกณฑ์ของประชากรประเทศไทย⁽¹²⁾ ประเทศมาเลเซีย⁽¹³⁾ และประเทศสิงคโปร์⁽¹⁴⁾ โดยมิติด้านร่างกายที่คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุด คือ มิติบทบาทที่ถูกจำกัดจากการทำหน้าที่ทางกาย ร้อยละ 80.3 มิติด้านจิตใจ พบว่า มิติด้านพลังงานต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 99.2 แสดงให้เห็นว่า การทำงานเก็บและคัดแยกขยะ มีผลจำกัดการทำงานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวันของพนักงาน ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย หดแรงแง อีกด้วย

ส่วนความถี่ของการเจ็บป่วยจากการทำงานสัมพันธ์ทางลบกับภาวะสุขภาพมิติด้านจิตใจ และความถี่ของอุบัติเหตุจากการทำงานสัมพันธ์ทางลบกับภาวะสุขภาพทั้งมิติด้านร่างกายและมิติด้านจิตใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พนักงานมักแสดงอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระตุกและข้อต่อ ร้อยละ 74.8 โดยเป็นผลมาจากการแบก หาม จูง ถึงขยะ ร้อยละ 67.7 มีบาดแผลจากของมีคมบาด/ทิ่ม/แทง/เฉือน ทั้งนี้สอดคล้องกับข้อมูล ว่าผู้ประกอบการอาชีพเก็บขยะมีโอกาสบาดเจ็บและประสบอุบัติเหตุจากการทำงานสูง^(5,8,9) และการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุบ่อยครั้งจะทำให้ภาวะสุขภาพของพนักงานแย่งลง

พฤติกรรมออกกำลังกายสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพมิติด้านร่างกายจิตใจ โดยพนักงานที่ออกกำลังกายมีแนวโน้มระดับสุขภาพมิติด้านร่างกายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ออกกำลัง ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรบรีโกลด์เครื่องตี้มแอลกอฮอล์กับภาวะสุขภาพด้านจิตใจของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรีอย่างมีนัยสำคัญโดยกลุ่มที่บรีโกลด์เครื่องตี้มแอลกอฮอล์มีแนวโน้มภาวะสุขภาพมิติด้านจิตใจดีกว่ากลุ่มที่ไม่บรีโกลด์ แม้จากข้อมูลสนับสนุนว่า การบรีโกลด์

เครื่องตี้มแอลกอฮอล์นั้นส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพแต่อาจเพราะพนักงานบรีโกลด์เครื่องตี้มแอลกอฮอล์หลังการทำงานเพื่อเข้าสังคมและสังสรรค์ ซึ่งพฤติกรรมกรบรีโกลด์เครื่องตี้มแอลกอฮอล์ถือเป็นพฤติกรรมกรบรับมือต่อความเครียดรูปแบบอย่างหนึ่ง⁽¹⁵⁾ โดยใช้ปัจจัยภายนอกเพื่อการผ่อนคลายทางอารมณ์และอาจทำให้ภาวะสุขภาพด้านจิตใจดีกว่า การศึกษาครั้งนี้จึงสอดคล้องกับแนวคิดปัจจัยกำหนดสุขภาพของ Dahlgren และ Whitehead⁽¹⁶⁾ ที่กล่าวว่า พฤติกรรมกรบใช้ชีวิตประจำวันสามารถกำหนดระดับสุขภาพของตัวบุคคลในทางส่งเสริมหรือบั่นทอนสุขภาพก็ได้

การรับรู้ต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน ก่อเกิดเป็นพฤติกรรมกรบป้องกัน เช่น การใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคล การมีสุขอนามัย ถือเป็นปัจจัยเชิงบวกต่อภาวะสุขภาพในกลุ่มคนทำงาน⁽¹⁷⁾ และหากมีการรับรู้สูงจะมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมป้องกันตนเองสูงไปด้วย การศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานระดับปานกลาง พนักงานทราบถึงข้อมูลของขยะแต่ละชนิดและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ทราบว่าการทำงานมีอันตราย แม้จะมีประสบการณ์กรบทำงานสูงแต่ต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน พนักงานมีการรับรู้ความรุนแรงระดับสูง ว่าการห้อยโหนรถขยะจะทำให้ประสบอุบัติเหตุ รู้รู้ว่าขยะทั่วไปมีเชื้อโรค ส่วนขยะอันตรายจะมีสารเคมีสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพ จนอาจทำให้สูญเสียรายได้ เป็นภาระแก่ครอบครัวหรือเพื่อนร่วมงาน

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานระดับสูง ร้อยละ 70.5 พนักงานส่วนใหญ่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความรู้ของเทศบาล ซึ่งการได้รับความรู้หรือข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการทำงาน ย่อมทำให้พนักงานมีพฤติกรรมลดความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงาน วิราภรณ์ ทองยัง⁽¹⁸⁾ พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ เพิ่มโอกาสเกิดพฤติกรรมกรบป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน

ของพนักงานเก็บขยะเทศบาลจังหวัดนครปฐม เช่นเดียวกับงานวิจัยของปิยะนุช บุญวิเศษ⁽¹⁹⁾ ว่าความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการทำงานจะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันตนเองของคนงานผลิตรูป โดยเฉพาะข้อมูลที่ได้มาจากเพื่อนร่วมงาน

กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการป้องกันตนเองต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานระดับต้องปรับปรุงร้อยละ 36.6 และระดับปานกลางร้อยละ 36.6 เมื่อระดับการรับรู้ด้านนี้ต่ำ หมายถึงการมีอุปสรรคต่อการพฤติกรรมป้องกันตนเองสูง ไม่ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันตนเองจากการบาดเจ็บและอุบัติเหตุ จนภาวะสุขภาพมีมิติด้านร่างกายและด้านจิตใจแย่งลงอย่างมีนัยสำคัญ แม้พนักงานจะมีความเห็นด้านบวกต่อพฤติกรรมป้องกันโรค โดยยินดีตรวจสุขภาพหรือฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ แต่ถ้าไม่มีบริการในหน่วยงานของตนก็ปฏิเสธที่จะไปรับบริการจากสถานพยาบาลอื่น พนักงานเลือกใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลบางประเภท เพราะอากาศร้อน ทำงานไม่คล่องตัว อุปกรณ์ที่ได้รับจากหน่วยงานขนาดไม่เหมาะสม คุณภาพไม่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของลัดดาวรรณ ดอกแก้ว และคณะ⁽⁶⁾ ว่าร้อยละ 40.0 ของพนักงานเก็บขนขยะเขตปทุมวันกรุงเทพมหานครไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ เพราะทำให้อึดอัด รำคาญ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 52.0 สิบบุหรี่ปะหว่างทำงานแม้จะทราบว่าพฤติกรรมไม่เหมาะสม แต่เพราะความเคยชินและไม่ตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว การศึกษานี้ สอดคล้องตามทฤษฎีของ Becker MH ว่าพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลมีการรับรู้ความเสี่ยง⁽²⁰⁾ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองย่อมทำให้เกิดความตระหนักต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อย่างไรก็ตามหากยังมีการรับรู้อุปสรรคสูงว่า พฤติกรรมอนามัยนั้นเป็นสิ่งไม่สะดวกทางกายและใจ ชัดกับอาชีพหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน ย่อมไม่เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการมีพฤติกรรมป้องกันการโรค

การวิจัยนี้ทำให้ทราบว่าพนักงานเก็บและคัดแยกขยะมีแนวโน้มภาวะสุขภาพแย่กว่าประชากรทั่วไป อันเกิดจากความถี่ของการบาดเจ็บและเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน การขาดความตระหนักถึงพฤติกรรมป้องกันตนเองต่อโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน ดังนั้นผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรกำหนดนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ส่งเสริมความรู้ ข้อมูล แนวทางปฏิบัติตน เน้นย้ำความสำคัญของพฤติกรรมป้องกันตนเอง สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแก่พนักงาน ทั้งนี้อุปกรณ์ต้องได้มาตรฐาน ทนทาน เหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงาน สนับสนุนบริการสุขภาพแก่พนักงานโดยศูนย์บริการสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงสนับสนุนการดูแลสุขภาพพนักงานในรูปแบบกองทุน เช่น กองทุนสวัสดิการรักษายาบาล กองทุนเพื่อการออมทรัพย์ เป็นต้น เพื่อยกระดับภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะต่อไป

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. การประเมินการรับรู้ เป็นการประเมินจากความรู้สึกของพนักงาน ดังนั้นในการประเมินอาจมีบางข้อที่ผู้ตอบจะตอบมากหรือน้อยกว่าความเป็นจริง
2. การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการขยะของเทศบาล ทำให้ขาดรายละเอียดบางประเด็น เช่น ตารางปฏิบัติงานของพนักงาน อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ภาควิชาบริหาร-งานสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลในการช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการวิจัย และขอบคุณพนักงานเก็บและคัดแยกขยะสังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี และเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานจากเทศบาลทุกท่านที่สละเวลาให้ข้อมูลที่สำคัญและเป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Poulsen MO, Breum ON, Ebberhoj N, Hansen AM, Ivens U, Van Lelieveld D, et al. Collection of domestic waste. Review of occupational health problems and their problem causes. *Sci Total Environ* 1995;170(1-2):1-19.
- Bünger J, Schappler-Scheele B, Hilgers R, Hallier E. A 5-year follow-up study on respiratory disorders and lung function in workers exposed to organic dust from composting plants. *Int Arch Occup Environ Health* 2007; 80(4):306-12.
- Vimercati L, Baldassarre A, Gatti MF, Maria LD, Caputi A, et al. Respiratory health in waste collection and disposal workers. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2016 [cited 2016 Jul 1];13(7):631. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962172/pdf/ijerph-13-00631.pdf>
- World Health Organization. Health impact assessment: The determinant of health [Internet]. 2016 [cited 2016 Jun 5]. Available form: <https://www.who.int/hia/evidence/doh/en/>
- Luksamijarulkul P, Sujirarat D, Charupoonphol P. Risk behaviors, occupational risks and seroprevalence of hepatitis B and C among public cleaning workers in Bangkok Metropolis. *Hepatitis Monthly* 2008;8(1):35-60.
- ลัดดาวรรณ ดอกแก้ว, ประมุข โอศิริ, เฉลิมชัย ชัยกิตติกรณ์, สมพร กันทรดุขฎี เตรีียมชัยศรี, ดุสิต สุจิรารัตน์, นพพร จงวิศาล. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการทางเดินหายใจและสมรรถภาพปอดในกลุ่มพนักงานเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม* 2559; 18(3):18-29.
- ฐิติรัตน์ อำไพ. วิถีชีวิตการทำงานกับภาวะสุขภาพอนามัยของผู้มีอาชีพเก็บขยะ กรณีศึกษาชุมชนกองขยะหนองแขม. [วิทยานิพนธ์หลักสูตรการพัฒนาระบบงานและสวัสดิการ-มหาดบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2547. 252 หน้า.
- สุนิสา ชายเกลี้ยง, พีรพงษ์ จันทราเทพ. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงทางการยศาสตร์ของการปวดหลังส่วนล่างในพนักงานเก็บขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2554;4(2):49-58.
- ศิริพรรณ ศิริสุกุล. ภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ กรณีศึกษาเทศบาลในจังหวัดนครปฐม [การค้นคว้าอิสระหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2554. 94 หน้า.
- ขงยุทธ บุญจันทร์, อำพร บุตรังษี. การจัดการมูลฝอยของเทศบาลในประเทศไทย. สถานการณ์ในปัจจุบันและทิศทางในอนาคต. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2544.
- Maruish ME. User's manual for the SF-36V2 health survey. 3rd edition. Lincoln, RI: Quality Metric Incorporated; 2011.
- Kangwanrattanakul K, Auamnoy T. Psychometric testing of the health-related quality of life measurement, SF-36v2, in the general population of Thailand. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2019;19(3):313-20.
- Atif M, Syed Sulaiman SA, Shafie AA, Asif M, Ahmad N. SF-36v2 norms and its' discriminative properties among healthy households of tuberculosis patients in Malaysia. *Qual Life Res* 2013;22(8):1955-64.
- Sow WT, Wee HL, Wu Y, Tai E, Gandek B, Lee J et al. Normative data for the Singapore English and Chinese SF-36 version 2 health survey. *Ann Acad Med Singapore* 2014;43(1):15-23.
- Lazarus RS. Psychological distress and coping process. 1st edition. New York. McGraw-Hill; 1966.
- Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute for Future Studies; 1991.

ภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บและคัดแยกขยะ สังกัดเทศบาลจังหวัดนนทบุรี

17. กิติมา นิพาสพงษ์, สุรินทร์ กลัมพากร, ประรณนา สติถย์ วิชาวี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงานดับเพลิงกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2557;28(3):99-111.
18. วิราภรณ์ ทองยัง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคและการบาดเจ็บในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ. [วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552. 178 หน้า
19. ปิยะนุช บุญวิเศษ, มณฑนา ดำรงค์ดี, อีรนุช ทานริตติชัย. ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การป้องกันการสัมผัสฝุ่นในผู้ประกอบการอาชีพผลิตรูป. พยาบาลสาร 2556;40(4):80-90.
20. Becker MH, Janz NK. The health belief model: a decade later. Health Educ Q 1984;11(1):1-47.

Abstract: Health Status of Waste Management Workers in Municipality of Nonthaburi Province

Salinrat Nitaramorn, D.V.M*; Nawarat Suwannapong, Ph.D. (Population and Development)**; Mathuros Tipayamongkholgul, Ph.D. (Epidemiology)*** Tanasri Sihabut, Ph.D. (Environmental Science)****

* Master of Science Program, Faculty of Public Health, Faculty of Graduate Studies, Mahidol University; ** Department of Public Health Administration, Faculty of Public Health, Mahidol University; *** Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Mahidol University; **** Department of Environmental Health Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University, Thailand
Journal of Health Science 2021;30(2):232-41.

Waste management workers must have been encountering with the impurities for a long period, inevitably affected their health and exposed to risk of hazards mixed in community waste including chemical factors, physical factors, biological factors through receiving direct contact from infectious agents and ergonomic factors from inappropriate working conditions such as heavy lifting, repetitive tasks over time; lifting, hauling, towing, carrying heavy loads exceed maximum capacity of the human body. This research was a cross-sectional study aiming to assess the health status of waste management workers in municipalities of Nonthaburi Province; and analyzed the relationship between personal characteristics, health behaviors, perceptions of occupational diseases and injuries, and health status both physical and mental dimensions of 282 waste management workers with the response rate of 90.1%. Descriptive statistics, Chi-square test and Pearson's correlation coefficient were used for data analysis. It was found that the samples had health status in overall physical and mental dimensions below criteria at 50 (Norm-based T score), at 82.3% and 72.4% respectively. Having exercise was significantly related to the level of health status in overall physical dimension; and alcohol consumption was associated with health status in overall mental dimension. The frequency of work-related illness was negatively correlated to the health status in overall mental dimension. Frequency of occupational accident, perceived risk of occupational diseases and injuries was negatively correlated with both physical and mental dimensions of health status at statistically significant level ($p < 0.05$). Administrators of local administrative organizations should regulate occupational safety and health policies to reduce the rate of occupational accidents and injuries by promoting knowledge and providing personal protective equipment, supporting health in form of funding such as welfare fund or saving fund, to continuously improve the health status of waste management workers.

Keywords: health status; sf-36; waste management workers; municipality