

บทความวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก

Factor Related to Health Behavior of Garbage Collectors in Phitsanulok Municipality

ชญาดา พูลศรี (Chayada Pulsri)*

ลักษณา เหล่าเกียรติ (Laksana Laokiat)**

เพ็ญศรี วัจนละญาณ (Pensri Watchalayan)**

Received: Mar 1, 2019

Revised: Mar 20, 2019

Accepted: May 5, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะเทศบาลนครพิษณุโลก 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า ได้แก่ เพศ ประสบการณ์การทำงาน ความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรคและความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับการอบรมและการได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงานและบุคคลในครอบครัวกับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ พนักงานเก็บขยะเทศบาลนครพิษณุโลก จำนวน 180 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ คือ แบบทดสอบระดับพฤติกรรมและการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.70 และ 0.83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-square) ผลการวิจัยพบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.1 มีความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรคและความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.1 และ 53.3 ตามลำดับ เคยได้รับการอบรมความรู้ด้านสุขภาพและได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเพียงพอร้อยละ 48.9 และ 47.8 ตามลำดับ พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมไม่เหมาะสม ร้อยละ 57.2 โดยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง การดื่มสุราและการขาดการออกกำลังกาย ร้อยละ 52.8, 42.8, 33.9 และ 19.4 ตามลำดับ

*นักศึกษาลัทธิศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, e-mail: pensri.watchalayann@gmail.com

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านปัจจัยนำ คือ ความรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันโรค ($\chi^2=9.35$, $df=2$, $p=0.009$) ด้านปัจจัยเอื้อ คือ การได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากหน่วยงาน ($\chi^2=4.73$, $df=1$, $p=0.030$) และด้านปัจจัยเสริม คือ การได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ($\chi^2=6.84$, $df=1$, $p=0.012$) ดังนั้น เห็นควรให้เทศบาลและหน่วยงานราชการมีการเก็บข้อมูลตรวจสุขภาพตั้งแต่ก่อนเริ่มทำงาน และมีการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงานให้กับพนักงานเก็บขยะอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมสุขภาพ พนักงานเก็บขยะ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม

Abstract

This research aimed to study the 1) health behavior of garbage collectors who work for Phitsanulok municipality, and the 2) relationships between predisposing factors such as sex, work experience, disease prevention health knowledge and safety for work knowledge, enabling factors such as received training, received personal protective equipment, and reinforcing factors such as getting support from supervisor, co-worker and family member to health behavior. The samples were 180 garbage waste collectors. Data were collected by using an interview form. The Cronbach's Alpha reliability coefficient yielding values of 0.70 and 0.83, respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and chi-square test. The result showed that most of the garbage collectors were male (86.1%). The samples have knowledge about disease prevention and safety in the workplace is at moderate levels of (51.1%) and (53.3%), respectively. The sample have received adequate training about health knowledge and personal protective equipment at (48.9%) and (47.8%). Their overall health behavior is inappropriate at (57.2%) and consists of smoking (52.8%), drinking energy drinks (42.8 %), drinking alcohol (33.9 %), and not exercising (19.4 %)

The factors that were significantly associated to health behavior were predisposing factors such as health prevention disease knowledge ($\chi^2=9.35$, $df=2$, $p=0.009$), enabling factors such as personal protective equipment support from the department ($\chi^2=4.73$, $df=1$, $p=0.030$), and reinforcing factors such as getting support from co-worker ($\chi^2=6.84$, $df=1$, $p=0.012$). We recommend that, municipalities and government organizations should have pre-employment medical assessment and implement an effective occupational health and safety program including health promotion and prevention for the garbage waste collectors in order to promote the appropriate health behavior.

Keywords: Health behavior, Garbage Collectors, Predisposing Factors, Enabling Factors, Reinforcing Factors

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันพบว่าขยะทั่วประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี 2559 ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ขยะมูลฝอยของชุมชน เกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 27.04 ล้านตันหรือประมาณ 74,073 ตันต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2558 ประมาณ 190,000 ตัน (Pollution Control Department, 2016) จากปัญหาขยะที่เพิ่มมากขึ้นนี้ ประกอบกับการทิ้งขยะรวมกันโดยไม่มีการคัดแยกขยะ ทำให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ พนักงานเก็บขยะที่ต้องทำงานหนักมากขึ้น เนื่องจากต้องสัมผัสกับขยะเป็นประจำ โดยเฉลี่ย 6-10 ชั่วโมงต่อวัน (Soontronchai & Poonpoksinsin, 2005) จึงมีโอกาสได้รับอันตรายและการติดเชื้อจากสิ่งสกปรกที่มากับขยะโดยการสัมผัสทางผิวหนังและทางเดินหายใจ (Kwanpan & Pongsasanong, 2013) อันตรายที่เกิดจากการสัมผัสขยะมีหลายด้าน เช่น การได้รับบาดเจ็บจากเศษวัสดุหรือสิ่งของมีคม การสัมผัสสารเคมีหรือสารพิษที่เป็นอันตราย การสัมผัสกับเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในระบบต่างๆ และด้านการยศาสตร์ เป็นต้น (Bureau of Occupation and Environmental Disease, Department of Disease Control, 2015) การศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพและการรับรู้ความเสี่ยงที่เกิดจากการปฏิบัติงานของพนักงานเก็บขยะในสังกัดเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตจังหวัดนครปฐม พบว่า พนักงานเก็บขยะมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ คือ กลุ่มโรคเรื้อรัง ได้แก่ อาการปวดหลัง ร้อยละ 93.3 รองลงมาคือโรคผิวหนังร้อยละ 40.0 กลุ่มโรคติดต่อ ได้แก่ โรคไข้หวัด ร้อยละ 73.3 รองลงมาคือโรคท้องเสีย ร้อยละ 56.7 และไอเจ็บคอเรื้อรัง ร้อยละ 40.0 (Thongyoung, 2009) นอกจากอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงานเก็บขยะแล้ว ยังพบว่าพนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ร้อยละ 50.0 และพฤติกรรมการดื่มสุรา ร้อยละ 66.0 (Deacharat, 2016) และจากการศึกษาสภาพแวดล้อมและสุขภาพของพนักงานเก็บขยะในเขตเทศบาลของจังหวัดสุโขทัยพบว่าพนักงานเก็บขยะไม่ให้ความสำคัญกับการออกกำลังกาย เนื่องจากการทำงานเก็บขยะจำนวน 2 รอบต่อวันคือ รอบเช้าเวลา 02.30-08.00 น. และรอบเย็นเวลา 14.30-18.00 น. ทำให้

ไม่มีเวลาในการออกกำลังกายและต้องใช้เวลาว่างในการพักผ่อนและหารายได้เสริมจากงานประจำเท่าที่สามารถทำได้ (Puttaprasert, Kitsanayotin & Limpawaralai, 2006) และจากการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานของพนักงานเก็บขยะของเทศบาลในจังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พนักงานเก็บขยะเคยเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ร้อยละ 72.2 สาเหตุการบาดเจ็บจากของมีคมต่างๆ ร้อยละ 80.7 (Jantratep & Chaiklieng, 2010) และพนักงานเก็บขยะบางคนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเช่น ใช้อุปกรณ์และไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือยาง ผ้าปิดจมูก ขณะปฏิบัติงาน จนทำให้เกิดการบาดเจ็บหรืออาการเจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพได้ (Kwanpan & Pongsasanong, 2013)

จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกที่มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 77,398 คน และมีครัวเรือน 31,716 ครัวเรือน ซึ่งเทศบาลนครพิษณุโลกมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 90 ตันต่อวัน (Poboon, 2008) มีการศึกษาความชุกของการเกิดความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในพนักงานเก็บขยะเทศบาลนครพิษณุโลก พบอัตราการความชุก ร้อยละ 89.3 ซึ่งเป็นความชุกที่สูงแสดงให้เห็นว่าพนักงานเก็บขยะมีการทำงานในลักษณะซ้ำซาก ออกแรงมากและมีท่าทางในการทำงานที่ไม่เหมาะสม (Sitthisak, 2015) แต่ยังไม่พบข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะในจังหวัดพิษณุโลก

การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล การรับรู้และอิทธิพลระหว่างบุคคล ครอบครัว สังคมก็เป็นแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลได้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ PRECEDE-PROCEED Model ของกรีนและครูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เนื่องจากมีแนวคิดว่าพฤติกรรมของบุคคลนั้นมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ดังนั้นจึงต้องมีกระบวนการวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆ ที่จะมี

ผลต่อพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและในการส่งเสริม ป้องกันและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพต่อไป PRECEDE-PROCEED Model มี 9 ขั้นตอน เลือกรับขั้นตอนที่ 4 คือขั้นตอนการประเมินด้านการศึกษาและการจัดองค์ประกอบสำหรับวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ปัจจัยคือ 1) ปัจจัยนำ เป็นคุณลักษณะที่เกิดจากองค์ประกอบภายในตัวของบุคคล เช่น เพศ อายุ ความรู้ ความเชื่อ ทักษะ 2) ปัจจัยเอื้อ เป็นคุณลักษณะที่ช่วยเกื้อกูลให้เกิดหรือยับยั้งไม่ให้เกิดพฤติกรรม เช่น การเข้าถึงทรัพยากร ระเบียบข้อบังคับ 3) ปัจจัยเสริม เป็นการส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมพึงประสงค์โดยอาศัยอิทธิพลของบุคคลอื่น เช่น หัวหน้า เพื่อน ครอบครัว ด้วยการกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ ให้รางวัลหรือลงโทษ เป็นต้น

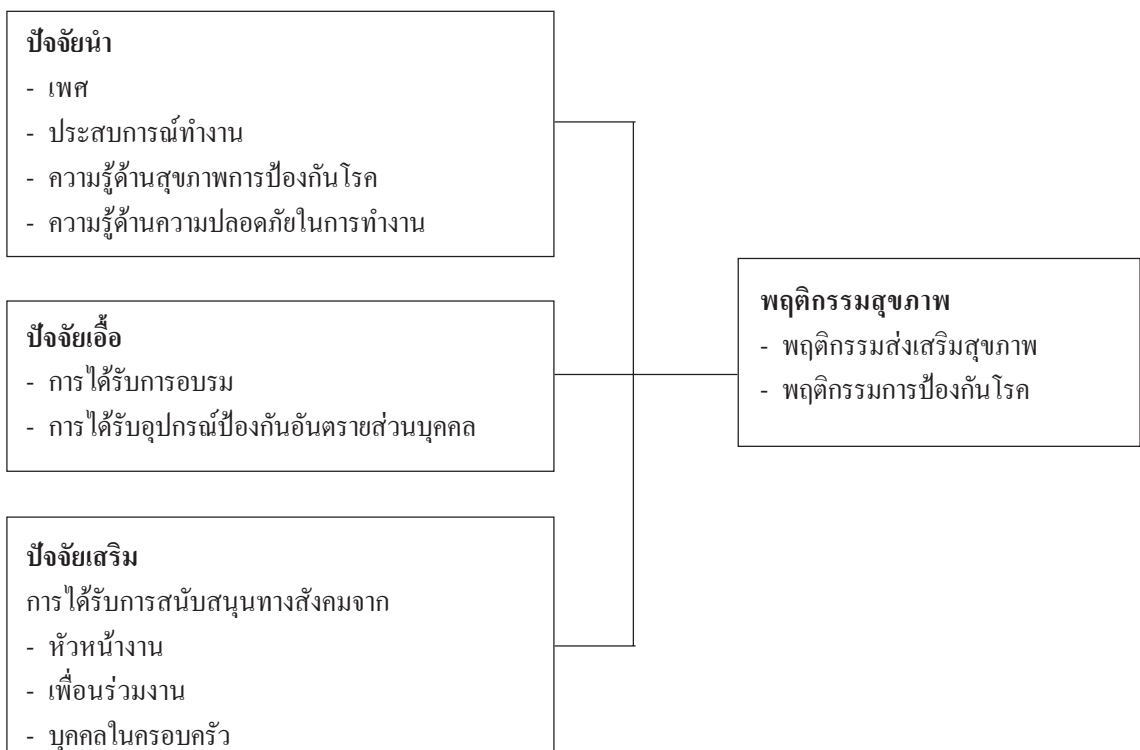
ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ ประสบการณ์ทำงาน ความรู้ด้าน

สุขภาพการป้องกันโรคและความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับการอบรม การได้รับการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากหน่วยงาน ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างานและครอบครัว ด้านพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะนั้น แบ่งเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันการโรค ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพิจารณาวางแผนประกอบการส่งเสริม ป้องกัน ปรับเปลี่ยนและให้การสนับสนุนปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคและลดปัญหาการเจ็บป่วยด้านสุขภาพของพนักงานเก็บขยะจังหวัดพิษณุโลกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะของเทศบาลนครพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะของเทศบาลนครพิษณุโลก

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานที่มีหน้าที่เก็บขยะของเทศบาลนครพิษณุโลกจำนวน 185 คน โดยเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ มีระยะเวลาปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี สามารถพูด-ฟัง อ่านภาษาไทยได้ดี มีความสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 97.2 ของประชากรกลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2561

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยต่างๆ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามปัจจัยนำและลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อความถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและอาชีพเสริม

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพการป้องกันโรคจำนวน 15 ข้อ และด้านความปลอดภัยในการทำงานจำนวน 15 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบทดสอบในแต่ละด้านเป็นลักษณะข้อคำถามมี 2 ตัวเลือกคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน มีช่วงคะแนน 0-15 คะแนน การแปลผลค่าคะแนนความรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ระดับต่ำ (0-8 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลาง (9-11 คะแนน) ความรู้ระดับดี (12-15 คะแนน) ตามเกณฑ์ของเสรี ลาซโรจน์ (Lachroj, 1994)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ การได้รับการอบรมให้ความรู้ด้านสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 1 ข้อ เป็นลักษณะข้อคำถามมี 2 ตัวเลือกคือ เคยให้ 1 คะแนน ไม่เคยให้ 0 คะแนน และการได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจากหน่วยงานครบ/เพียงพอ จำนวน 1 ข้อ เป็นลักษณะข้อคำถามมี 2 ตัวเลือกคือ มี/เพียงพอ ให้ 1 คะแนน ไม่มี/ไม่เพียงพอ ให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคจำนวน 24 ข้อ ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามของนพรัตน์ เทียงคำดี (Thiankhamdee, Chantawong & Homsin, 2015) แบบสอบถามมีมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 สเตล คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) - ไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ภาพรวมคะแนนพฤติกรรมมีช่วงคะแนน 24-120 คะแนน การแปลค่าคะแนนแบ่งเป็นพฤติกรรมสุขภาพเหมาะสม (88-120 คะแนน) และพฤติกรรมไม่เหมาะสม (44-87 คะแนน) ตามเกณฑ์ของสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (Prasitratasin, 1994)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยเสริม โดยสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการรับการสนับสนุนทางสังคม จำนวน 9 ข้อ แบ่งเป็นการได้รับการสนับสนุนจากหัวหน้างาน 3 ข้อ จากเพื่อนร่วมงาน 3 ข้อ และจากบุคคลในครอบครัว 3 ข้อ มีมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 3 สเตล คือ เป็นประจำ (3 คะแนน) - ไม่ได้รับเลย (1 คะแนน) มีช่วงคะแนน 3-9 คะแนนในแต่ละแหล่งสนับสนุน การแปลค่าคะแนนใช้วิธีการกำหนดอันตรายภาคขึ้น นำคะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุดแล้วหารด้วยจำนวนขั้นที่ต้องการ กำหนดช่วงคะแนนการได้รับการสนับสนุนเป็น 2 ระดับ คือ ได้รับสนับสนุนไม่เพียงพอ (3-6 คะแนน) และได้รับสนับสนุนเพียงพอ (7-9 คะแนน) ตามเกณฑ์ของพิชิต ฤทธิจรูญ (Ritjaroon, 2005)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI โดยรวมทุกแบบทดสอบเท่ากับ 0.89 หลังจากปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้ (Try out) กับพนักงานเก็บขยะเทศบาลเมืองพิจิตร 30 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้านระดับความรู้โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาครอนบาค พบว่ามีความเที่ยง 0.70 และ 0.83 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือถึงนายกเทศมนตรีเทศบาลนครพิษณุโลก เพื่อขออนุญาตประสงค์ของงานวิจัยนี้
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง และขออนุญาตในการเก็บข้อมูล
3. นัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการเก็บข้อมูล ณ สถานที่ที่เทศบาลจัดไว้ให้เพื่อความสะดวกของกลุ่มตัวอย่าง
4. เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์รายบุคคล กลุ่มตัวอย่าง จะมีชุดคำถามเช่นเดียวกับผู้สัมภาษณ์ โดยผู้สัมภาษณ์ จะเป็นผู้ลงข้อมูลตามคำตอบที่ได้รับเพียงฝ่ายเดียวเท่านั้น ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาทีต่อคน
5. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์และประมวลผล สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ เทศบาลนครพิษณุโลกด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-square) กำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ ลงนามในเอกสารรับรอง COA No.108/2561 วันที่ 2 ตุลาคม 2561 ภายหลังได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงนายกเทศมนตรีเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล ภายหลังได้รับการอนุญาต ผู้วิจัยได้เข้าไปพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขั้นตอนการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ประสงค์จะมีส่วนร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกนำเสนอและอภิปรายผลในภาพรวม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ผลวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.1 อายุเฉลี่ย 44.48 ปี (SD = 10.13) กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคืออายุ 41-50 ปี ร้อยละ 43.3 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 58.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 65.0 ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 42.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.1 สถานภาพการทำงานเป็นลูกจ้างชั่วคราว ร้อยละ 88.3 ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 14.56 ปี (SD = 9.60) มีความรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันโรคระดับปานกลาง ร้อยละ 51.1 มีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับปานกลาง ร้อยละ 53.3 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงระดับความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรคและรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก (n = 180)

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรค		
ความรู้ระดับดี (12-15 คะแนน)	62	34.4
ความรู้ระดับปานกลาง (9-11 คะแนน)	92	51.1
ความรู้ระดับต่ำ (0-8 คะแนน)	26	14.4
ระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน		
ความรู้ระดับดี (12-15 คะแนน)	36	20.0
ความรู้ระดับปานกลาง (9-11 คะแนน)	96	53.3
ความรู้ระดับต่ำ (0-8 คะแนน)	48	26.7

2. พฤติกรรมสุขภาพ จำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ พบว่า พนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือการรับประทานอาหารเช้า 3 มื้อ ร้อยละ 58.4 รองลงมาคือในแต่ละมื้ออาหารมีผักและผลไม้ชนิดต่างๆทุกมื้อ ร้อยละ 55.0 ในทางตรงกันข้ามมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ปฏิบัติเป็นประจำน้อยที่สุดคือการออกกำลังกายโดยการเดินหรือวิ่งสัปดาห์ละ 3-5 วัน มีเพียงร้อยละ 10.0 ส่วนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือการสูบบุหรี่ ร้อยละ 52.8 รองลงมาคือการดื่มเครื่องดื่มชูกำลังและดื่มสุรา ร้อยละ 42.8 และ 33.9 ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมการป้องกันโรค พบว่าพนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือการสวมรองเท้าบูทหรือรองเท้าผ้าใบขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ 88.9 รองลงมาคือ ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร

อาหาร ร้อยละ 87.2 และพฤติกรรมการป้องกันโรคที่พนักงานเก็บขยะปฏิบัติได้น้อยที่สุดคือ การได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคจากบุคลากรทางการแพทย์ โดยมีพนักงานเก็บขยะได้รับวัคซีนเป็นประจำเพียงร้อยละ 8.9 รองลงมาคือใช้เครื่องมือช่วยยกกรณีต้องยกของเกินกำลังและเมื่อเป็นหวัดหรือมีอาการไม่สบาย เช่น ปวดหัว ปวดเมื่อย ไอ น้ำมูก ยังคงมาทำงานตามปกติร้อยละ 14.4 และ 30.6 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็นระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรค และภาพรวมระดับพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าพนักงานเก็บขยะมีระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่ดี ร้อยละ 54.4 มีระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคไม่ดี ร้อยละ 55.6 เมื่อคิดคะแนนภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 2 ด้าน พบว่ามีระดับพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ร้อยละ 57.2 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคของพนักงานเก็บขยะเทศบาลนครพิษณุโลก (n = 180)

ระดับพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ		
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดี (44-60 คะแนน)	82	45.6
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่ดี (12-43 คะแนน)	98	54.4
ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรค		
พฤติกรรมการป้องกันโรคดี (44-60 คะแนน)	80	44.4
พฤติกรรมการป้องกันโรคไม่ดี (12-43 คะแนน)	100	55.6
ภาพรวมระดับพฤติกรรมสุขภาพทั้ง 2 ด้าน		
พฤติกรรมสุขภาพเหมาะสม (88-120 คะแนน)	77	42.8
พฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม (44-87 คะแนน)	103	57.2

3. เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำกับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะเทศบาลนครพิษณุโลกพบว่า ปัจจัยนำ คือ ความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับเพศ ประสบการณ์ทำงานและความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ ($p > 0.05$) ในด้านปัจจัยเอื้อได้แก่ การได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจากหน่วยงาน (ถุงมือ, ผ้าปิดจมูก, รองเท้า ฯลฯ) มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่การได้รับการอบรมไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ ($p > 0.05$) สำหรับปัจจัยเสริมคือการได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้างานและบุคคลในครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะเทศบาลนครพิษณุโลก (n=180)

ปัจจัยตัวแปร	พฤติกรรม		รวม
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
ปัจจัยนำเข้า			
เพศ			
ชาย	63 (40.6%)	92 (59.4%)	155 (86.1%)
หญิง	14 (56.0%)	11 (44.0%)	25 (13.9%)
X ² = 2.07, df = 1, p-value = 0.150			
ประสบการณ์ทำงาน			
1-10 ปี	32 (46.4%)	37 (53.6%)	69 (38.3%)
11-20 ปี	28 (42.4%)	38 (57.6%)	66 (36.7%)
มากกว่า 20 ปี	17 (37.8%)	28 (62.2%)	45 (25.0%)
X ² = 0.82, df = 2, p-value = 0.661			
ระดับความรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันโรค			
ความรู้ระดับดี (12-15 คะแนน)	30 (48.4%)	32 (51.6%)	62 (34.5%)
ความรู้ระดับปานกลาง (9-11 คะแนน)	43 (46.7%)	49 (53.3%)	92 (51.1%)
ความรู้ระดับต่ำ (0-8 คะแนน)	4 (15.4%)	22 (84.6%)	26 (14.4%)
X ² = 9.35, df = 2, p-value = 0.009			
ระดับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน			
ความรู้ระดับดี (12-15 คะแนน)	15 (41.7%)	21 (58.3%)	36 (20.0%)
ความรู้ระดับปานกลาง (9-11 คะแนน)	45 (46.9%)	51 (53.1%)	96 (53.3%)
ความรู้ระดับต่ำ (0-8 คะแนน)	17 (35.4%)	31 (64.4%)	48 (26.7%)
X ² = 1.73, df = 2, p-value = 0.419			
ปัจจัยเอื้อ			
การได้รับการอบรม			
ได้รับการอบรม	42 (47.7%)	46 (52.3%)	88 (48.9%)
ไม่ได้รับการอบรม	35 (38.0%)	57 (62.0%)	92 (51.1%)
X ² = 1.72 ,df = 1, p-value = 0.189			
การได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล			
ได้รับสนับสนุนเพียงพอ	44 (51.2%)	42 (48.8%)	86 (47.8%)
ได้รับสนับสนุนไม่เพียงพอ	33 (35.1%)	61 (64.9%)	94 (52.2%)
X ² = 4.73, df = 1, p-value = 0.030			

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะเทศบาลนครพิษณุโลก (n=180) (ต่อ)

ปัจจัยตัวแปร	พฤติกรรม		รวม
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
ปัจจัยเสริม (การสนับสนุนทางสังคม)			
หัวหน้างาน			
สนับสนุนเพียงพอ (6-9 คะแนน)	50 (44.6%)	62 (55.4%)	112 (62.2%)
สนับสนุนไม่เพียงพอ (3-5 คะแนน)	27 (39.7%)	41 (60.3%)	68 (37.8%)
$X^2=0.42$,df= 1, p-value = 0.519			
เพื่อนร่วมงาน			
สนับสนุนเพียงพอ (6-9 คะแนน)	70 (40.7%)	102 (59.3%)	172 (95.6%)
สนับสนุนไม่เพียงพอ (3-5 คะแนน)	7 (87.5%)	1 (12.5%)	8 (4.4%)
$X^2= 6.84$,df= 1, p-value = 0.012*			
บุคคลในครอบครัว			
สนับสนุนเพียงพอ (6-9 คะแนน)	73 (42.4%)	99 (57.6%)	172 (95.6%)
สนับสนุนไม่เพียงพอ (3-5 คะแนน)	4 (50.0%)	4 (50.0%)	8 (4.4%)
$X^2= 0.18$,df= 1, p-value = 0.726*			

*Fisher's Exact test

สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะโดยรวมอยู่ในระดับไม่เหมาะสม โดยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การสูบบุหรี่เป็นประจำ ร้อยละ 52.8 ดื่มเครื่องดื่มชูกำลังและดื่มสุรา ร้อยละ 42.8 และ 33.9 ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากความเครียดและความเหนื่อยล้าจากการทำงานเป็นเวลานาน 6-8 ชั่วโมงและการเก็บขนขยะจำนวน 2 รอบต่อวัน จึงทำให้ต้องมีการคลายความเครียดด้วยการดื่มสุราหลังเลิกงานและสูบบุหรี่เพื่อผ่อนคลายความเครียด นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มชูกำลังเพื่อให้เกิดความสดชื่นในการทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มของพนักงานเก็บขยะอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่ามีพฤติกรรมด้านการดูแลตนเองในระดับปานกลาง โดยมีการใช้ยาหรือเครื่องดื่มชูกำลังเพื่อให้มีแรงในการทำงาน(Thiankhamdee, Chantawong

& Homsin, 2015)ส่วนพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคจากบุคลากรทางการแพทย์เพียงร้อยละ 8.9 ซึ่งวัคซีนที่ผู้ใหญ่วรรได้รับการฉีดได้แก่ วัคซีนไข้หวัดใหญ่ วัคซีนตับอักเสบบีและวัคซีนคอตีบ-บาดทะยัก เนื่องจากช่วยลดการเกิดโรคติดเชื้อได้(Bureau of General Communicable disease, Department of Disease Control, 2013) พนักงานเก็บขยะทุกคนจึงควรได้รับการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรค โดยเฉพาะวัคซีนคอตีบ-บาดทะยักในผู้ใหญ่โดยใช้เข็มกระตุ้นทุก 10 ปีเนื่องจากความเสี่ยงจากการสัมผัสของมีคมที่สกปรกโดยเฉพาะมีดหรือตะปูที่มักเป็นสนิมซึ่งจะมีเชื้อบาดทะยักติดอยู่ทำให้อาจได้รับเชื้อผ่านทางบาดแผลที่ผิวหนังได้ (National Vaccine Institute, 2018) และเมื่อเป็นหวัดหรือมีอาการไม่สบาย เช่น ปวดหัว ปวดเมื่อย ไข่น้ำมูกยังคงมาทำงานตามปกติ ร้อยละ 30.6 ซึ่งควรมีการรักษาสุขภาพให้แข็งแรงก่อนมาปฏิบัติงาน

เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานที่ดี นอกจากนี้มีการใช้เครื่องมือช่วยยกในกรณีที่ต้องยกของหนักเกินกำลังเพียงร้อยละ 14.4 ซึ่งเป็นท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากต้องมีการลาก ยก โยงถูขยยะมากองรวมกัน การก้ม ๆ เงย ๆ บิดตัวไปมาเพื่อเก็บถูขยยะ หรือบางครั้งเป็นการยกถูขยยะที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานอยู่เหนือศีรษะเพื่อหย่อนลงไปในรถเก็บขยยะ พฤติกรรมเหล่านี้จึงอาจทำให้เกิดอันตรายกับกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่และข้อมือโดยตรง สอดคล้องกับการศึกษาการดูแลตนเองของแรงงานเก็บขยยะพื้นที่หนึ่งในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามที่พบว่าแรงงานเก็บขยยะมีการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมด้านท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม (Jaisue & Nilvarangkul, 2016)

2. ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.009$) ซึ่งการมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องจะนำไปสู่การปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมที่ดี ตามแนวคิด PRECEDE PROCEED Model กล่าวว่า ความรู้เป็นปัจจัยสำคัญและแรงจูงใจในการเกิดพฤติกรรมและเกิดความสามารถในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Green & Kreuter, 2005) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยยะจังหวัดชลบุรี พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) (Thongyoung, 2009) สำหรับเพศ ประสิทธิภาพการทำงานและความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ประเด็นเพศอาจเป็นเพราะส่วนใหญ่เป็นเพศชายและมีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงานไม่แตกต่างกันมาก (อยู่ในช่วงอายุ 30-40 ปีและ 41-50 ปี) ทำให้มีการแสดงพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับประสิทธิภาพการทำงานที่พบว่าพนักงานที่มีจำนวนปีของประสบการณ์ทำงานน้อย มีพฤติกรรมสุขภาพไม่แตกต่างจากพนักงานที่มีจำนวนปีของประสบการณ์การทำงานมาก อาจเป็นเพราะพนักงานเก็บขยยะมีลักษณะการทำงานที่คล้ายกันไม่ว่าจะมีประสบการณ์การทำงานกี่ปีก็ตามซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน

เก็บขยยะมูลฝอย กรุงเทพมหานคร พบว่า ประสิทธิภาพการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Bangsangiam, 2004) ส่วนความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานนั้น อาจเนื่องมาจากลักษณะของข้อคำถามเป็นความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ความปลอดภัยและข้อกฎหมายซึ่งพนักงานเก็บขยยะส่วนใหญ่ไม่ได้มีความรู้พื้นฐานในด้านสัญลักษณ์ความปลอดภัยและกฎหมายเกี่ยวกับแรงงานมากนัก อีกทั้งพฤติกรรมสุขภาพเน้นเรื่องของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรค จึงทำให้ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานของแรงงานเก็บขยยะเร่ร่อนในเขตเทศบาลนครราชสีมาที่พบว่าความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตราย (Thirarattanasunthon, Prechthai, Singhakant & Singhakajen, 2014)

3. ปัจจัยเอื้อ คือ การได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจากหน่วยงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.022$) เนื่องจากหน่วยงานมีการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจัดหาให้แก่พนักงานสามารถเบิกใช้ได้ตามความต้องการ โดยขึ้นอยู่กับบุคคลว่าจะมีการสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวหรือไม่ เพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่มาจากขยยะ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยของคณงานโรงงานทำแผ่นรองรับสินค้าจากไม้ยางพาราอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่พบว่าพนักงานที่ได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่ดีกว่าพนักงานที่ไม่ได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตราย (Wiriyu, 2008)

4. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงานและบุคคลในครอบครัว พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.012$) เนื่องจากเพื่อนร่วมงานเป็นบุคคลที่ทำงานใกล้ชิดสนิทสนมกัน จึงมีการกระตุ้นเตือนสติซึ่งกันและกัน เพื่อลดความประมาทเลินเล่อ ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรืออันตรายต่อสุขภาพได้ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการเก็บขยยะในช่วงน้ำท่วมของพนักงาน

เก็บขยะกรุงเทพมหานครที่พบว่าปัจจัยเสริมคือเพื่อน ร่วมงานและหัวหน้างานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการบาดเจ็บขณะทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (No-in & Chuesathuchon, 2012)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยการฝึกทักษะเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในด้านต่างๆ เช่น การออกกำลังกาย ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการจัดการความเครียดและท่าทางการทำงานที่เหมาะสม เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการกำหนดนโยบายและจัดสรรงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มเพื่อนร่วมงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งมีข้อจำกัดในการนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมสุขภาพในพนักงานหญิง ดังนั้น ควรมีการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพนักงานเก็บขยะเพศหญิงเพิ่มเติมในอนาคต

2. ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง จึงมีข้อจำกัดในการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยสนับสนุนต่อภาวะสุขภาพและอุบัติเหตุจากการทำงาน ดังนั้น จึงควรมีการติดตามศึกษาแบบไปข้างหน้าในประเด็นดังกล่าว

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณนายกเทศมนตรี ของเทศบาลนครพิษณุโลก ที่ให้การสนับสนุนในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณพนักงานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณหัวหน้าหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Bangsangiam, K.(2004). *Health promoting behavior of solid waste collectors in Bangkok Metropolitan Administration*. Master Thesis (Science), Srinakharinwirot University, Bangkok. [In Thai].
- Bureau of General Communicable Disease, Department of Disease Control. (2013). *Vaccine texts and Immunization 2013*. Retrieved 14 May 2019 from <http://thaigcd.ddc.moph.go.th/informations/view/504>
- Bureau of Occupational and Environmental Disease, Department of Disease Control. (2015). *A guide for public health officer to care garbage collection*. Retrieved 14 May 2019 from <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/276>
- Deacharat, S. (2016). Quality of life among garbage workers, case study:Southern Thailand. *Journal of safety and health*, 9(31), 6-15. [In Thai].
- Green, L. W. & Kruter, M.W. (2005). *Health promotion planning: an educational and ecological approach (4th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Jaisue, D., & Nilvarangkul, K. (2016). Self-care ability among waste pickers. *Journal of Nursing and Health Care*, 35(1), 37- 45. [In Thai].
- Juntratep P., & Chaiklieng S. (2010). Behavior prevention from work hazard. Of the municipal solid waste collection staff in Nanchang District Nongbua Lamphu province. *Journal of Community Development and Life Quality*, 20(1), 37-44. [In Thai].
- Kwanpan, A., & Pongsasanong, Ch. (2013). *Safety of maintenance technicians in Suan Sunandha Rajabhat University*. Retrieved 14 May 2019 from <http://www.ssruir.ssru.ac.th/bitstream/ssruir/682/1/116-55.pdf>
- Lachroj, S.(1994). *Measure methods for educational evaluation in school. Document in management and academic teach*. Nonthaburi:Sukhothai

- Thammathirat Open University Printing House.
[In Thai].
- National Vaccine Institute. (2018). *Course for immunologist 2018*. Retrieved 14 May 2019 from <http://data.nvi.go.th/2561/epimodule61.pdf>
- No-in, K., & Chuesathuchon, N.(2012). Factor related and injury preventative behaviors of garbage collectors during flood crisis: A case study in district of Bangkok Metropolitan. *Journal of Health Systems Research*, 6(4), 513-523.[In Thai].
- Poboorn, Ch. (2008). Local authority and good practice in environmental management: a case study of Phitsanulok municipality. *Rom Phruek Journal Krirk University*, 26(3), 2-39.[In Thai].
- Pollution Control Department. (2016). *Thailand pollution report annual 2016*. Retrieved 6 March 2019 from http://www.pcd.go.th/public/Publications/print_report.cfm?task=annual2559
- Prasitrattasin, S.(1994). *Measures in science social and behavior sciences* (2nd ed.). Bangkok: Nation Institute of Development Administration. [In Thai].
- Puttaprasert, A.,Kitsanayotin, P.,&Limpawaralai, M.(2006). *The study of environmental health impact of waste worker : A case study in Sukhothaihaithanee Municipality Maung, Sukhothai Province*. Master Thesis (Public Health), Naresuan University, Phitsanulok. [In Thai].
- Ritjaroon, P.(2005). *Measurement and evaluation of education* (3rd ed).Bangkok: House of kermyst co.ltd. [In Thai].
- Sitthisak, S. (2015). Prevalence and related factors of musculoskeletal disorders among waste collectors of Phitsanulok municipality. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 9(1), 137-146. [In Thai].
- Soontronchai, S., & Poonpoksinsin,W.(2005). *Promotion of health and environment of solid waste collectors and another labor. (Full paper)*. Bangkok: Thammasat University Printing Factory. [In Thai].
- Thiankhamdee, N., Chantawong, C., & Homsin, P. (2015). Factorsinfluencing work-related accidental prevention behaviors of garbage collectors in Banglamung District Chonburi Province. *Journal of Public Health Nursing*, 29(1), 43-55. [In Thai].
- Thirarattanasunthon, P., Prechthai, T., Singhakant, C., & Singhakajen, V. (2014). Health hazard protection behavior of scavengers in the dump site. Of Nakhon Si Thammarat City Municipality. *Environmental Health Journal*, 17(1), 38-49. [In Thai].
- Thongyoung, V. (2009). *Factors related to the diseases and occupational injuries of garbage collectors and their preventive behavior*. Master Thesis (Public Health Nursing), Mahidol University. Retrieved 14 May 2019 from <http://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/210683>
- Wiriyia, A. (2008). *Factors related to safety behavior of worker in the rubber wood Chonburi Province*. Master Thesis (Nursing), Burapha University, Chonburi. [In Thai].