

สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

Occupational Health Hazards and Factors Related to
Work Safety Behavior among Garbage Collectors,
Muang District, Nakhon Ratchasima Province

วิทย์ เพชรเลียบ, ปร.ด. (Witchaya Phetliap, Ph.D.)^{1*}

วลัญชยา เขตบำรุง, ปร.ด. (Valanchaya Ketbumroong, Ph.D.)²

จิราภรณ์ ประธรรมโย, ส.ม. (Jiraporn Prathumyo, M.P.H.)³

จุน หน่อแก้ว, วท.ม. (Jun Norkaew, M.Sc.)⁴

สุทธิกร สุวรรณไตรย์, ปร.ด. (Suttikorn Suwannatrai, Ph.D.)⁵

Received : October 3, 2024

Revised : November 4, 2024

Accepted : November 6, 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานเก็บขยะสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 203 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 98.50 อายุเฉลี่ย 44.57 ปี (S.D. = 10.46) มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 8.21 ปี (S.D. = 6.50) หน่วยงานมีนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงาน ร้อยละ 84.23 มีการอบรมด้านความปลอดภัย ร้อยละ 75.86 มีความรู้ด้านความปลอดภัยระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 10.92 (S.D. = 1.74) มีทัศนคติด้านความปลอดภัยระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.31 (S.D. = 0.36) สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานส่วนใหญ่ คือ ปัจจัยด้านเคมี ได้แก่ การสัมผัสฝุ่น ร้อยละ 93.60 และกลิ่นเหม็นขยะ ร้อยละ 93.10 ปัจจัยด้านการยศาสตร์ ได้แก่ การทำงานด้วยท่าทางซ้ำ ๆ ร้อยละ 93.10 และการยกหรือย้ายของหนัก ร้อยละ 91.63 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.33 (S.D. = 0.24) และพบว่า ปัจจัยด้านนโยบายความปลอดภัยในการทำงาน ($\chi^2 = 5.203, p = 0.023$)

และการอบรมความปลอดภัย ($X^2 = 5.860$, $p = 0.015$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรตระหนักถึงความสำคัญของความเสี่ยงจากสิ่งคุกคามสุขภาพ และหน่วยงานควรมีนโยบาย การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้พนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน, พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน, พนักงานเก็บขยะ

^{1,2,3,4,5} คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จังหวัดนครราชสีมา

(Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University, Nakhon Ratchasima Province)

*ผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author)

Email: witchaya_phe@vu.ac.th

Abstract

Objectives: This cross-sectional descriptive research aimed to study occupational health hazards and factors related to work safety behavior among garbage collectors at Muang District, Nakhon Ratchasima Province.

Methods: Samples were 203 garbage collectors employed by the local government organization. The samples were recruited by using the simple random sampling method. Data collection was conducted using a questionnaire from April to June 2023. All data were analyzed by descriptive statistics and chi-square test.

Results: The results showed that most the subjects were male at 98.50 % with an average age of 44.57 year (S.D. = 10.46). The mean of work experience was 8.21 year (S.D. = 6.50). Working policy was at 84.23 %, safety training was at 75.86 %. The level of knowledge (Mean = 10.92, S.D. = 1.74) and safety attitude (Mean = 2.31, S.D. = 0.36) were at a moderate level. The main results revealed the following important occupational health hazards: chemical hazards such as exposure to dust (93.60%), waste odor (93.10%); ergonomic hazards such as repetitive work (93.10%), lifting or moving heavy object (91.63%). The level of safety behavior (Mean = 2.33, S.D. = 0.24) was at a moderate level. Factor of working policy ($X^2 = 5.203$, $p = 0.023$) and safety training ($X^2 = 5.860$, $p = 0.015$) were significantly related to safety behavior at work ($p < 0.05$). Therefore, related government agencies should recognize the importance of risk of occupational health hazards and local government organization should provide policy and safety training. This will encourage garbage collectors to better adhere to safe working behavior.

Keywords: occupational health hazards, work safety behavior, garbage collectors

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพสังคมปัจจุบันจากการพัฒนาประเทศ และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มสูงขึ้น จากรายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นประมาณ 26.95 ล้านตัน หรือประมาณ 73,840 ตัน/วัน กระจายตัวตามภูมิภาคต่าง ๆ เมื่อพิจารณาปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ขยะมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา (25.70 ล้านตัน) ประมาณร้อยละ 5 เนื่องจากปีพ.ศ. 2566 ประเทศไทยได้กลับเข้าสู่ภาวะปกติหลังจากวิกฤติของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และได้เปิดประเทศเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว แรงงาน และการลงทุน เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจที่ตกต่ำที่ผ่านมา และการขยายตัวของชุมชนเมืองเพิ่มมากขึ้น กว่าปีที่ผ่านมา ล้วนเป็นปัจจัยขับเคลื่อนในการส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนและขยะพลาสติกเพิ่มมากขึ้น เมื่อพิจารณาภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 26.95 ล้านตัน พบว่า ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 70 จะถูกเก็บขนโดยรถบรรทุกเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือเอกชนซึ่งได้รับอนุญาตหรือมอบหมายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยแทน เพื่อนำไปยังสถานที่คัดแยกขยะมูลฝอยหรือสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (กรมควบคุมมลพิษ, 2566) ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้การจัดตั้ง ปฏิบัติและมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งจึงมีหน้าที่ในการจัดการมูลฝอยในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

ของตนเอง (กรมอนามัย, 2558) โดยพนักงานเก็บขยะเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายและเชื้อโรคจากขยะมากที่สุด เนื่องจากมีลักษณะงานที่ต้องเข้าไปให้บริการเก็บขยะมูลฝอยตามบ้านเรือน ตลาด ร้านค้า สถานประกอบการ ณ จุดที่ประชาชนนำมาทิ้งรวบรวมตามต่าง ๆ โดยพบการบาดเจ็บจากการปฏิบัติงาน เช่น การได้รับบาดเจ็บจากเศษวัตถุหรือสิ่งของที่มีความคม การสัมผัสกับสารเคมีหรือสารพิษที่เป็นอันตราย และการสัมผัสกับเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และระบบผิวหนัง เป็นต้น (ลัดดาวรรณ ดอกแก้ว และคณะ, 2559; ไชโรญะ ปริกมานนท์, 2559; นริศรา เลิศพรสวรรค์, ขวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และธานี แก้วธรรมานุกุล, 2560)

จังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 334 หน่วยงาน เฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 28 แห่ง (สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดนครราชสีมา, 2565) ซึ่งอำเภอเมืองนี้เป็นพื้นที่ที่สำคัญในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเป็นศูนย์กลางความเจริญทั้งด้านสังคม อุตสาหกรรม และการค้าจึงส่งผลให้มีการขยายตัวของชุมชน ประกอบกับประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้บริโภคที่หันมาใช้วัสดุสำเร็จรูปมากขึ้นจึงส่งผลให้ปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2564 จังหวัดนครราชสีมา มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 2,271 ตัน/วัน ซึ่งสูงที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (กรมควบคุมมลพิษ, 2565) จากสถานการณ์ขยะที่เพิ่มมากขึ้นจึงทำให้หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องรับภาระในการเก็บขนขยะและ

การจัดการมูลฝอยเพิ่มตามไปด้วย และทำให้พนักงานเก็บขยะต้องทำงานเพิ่มขึ้นจึงอาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานได้

จากการทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การทำงานของพนักงานเก็บขยะมีความเสี่ยงต่อสิ่งคุกคามสุขภาพหลายด้าน ได้แก่ สิ่งคุกคามด้านกายภาพ เช่น ความร้อน รังสี เสียง และการสั่นสะเทือน สิ่งเหล่านี้สามารถทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้หากได้รับสัมผัสเกินค่ามาตรฐานหรือได้รับสัมผัสอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน เป็นต้น (Ncube et al., 2017) สิ่งคุกคามด้านเคมี ได้แก่ การสัมผัสฝุ่นละออง (Schantora et al., 2015) อีกทั้งพนักงานมีโอกาสได้รับสัมผัสมูลฝอยอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย ขวดสารปราบศัตรูพืช หลอดไฟน้ำมัน ที่ถูกทิ้งรวมกับมูลฝอยชุมชนที่ไม่มีการคัดแยก เขม่าควันจากรถเก็บขนและจราจรบนท้องถนน เป็นต้น สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และสัตว์พาหะนำโรคต่าง ๆ ได้แก่ ขยะที่ปนเปื้อนน้ำมูก น้ำลาย หรือสารคัดหลั่ง เช่น หน้ากากอนามัย กระดาษทิชชู ภาชนะใส่อาหาร พร้อมบริโภคน และชุดตรวจ Antigen Test Kit เป็นต้น (กรมควบคุมมลพิษ, 2565) สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์และจิตวิทยาสังคม เช่น การทำงานซ้ำซาก การบาดเจ็บสะสมจากท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม การเกิดความเครียดและภาระงานที่ได้รับมากเกินไป (สุนิสา ชายเกลี้ยง และคณะ, 2555) นอกจากนี้ยังรวมถึงอุบัติเหตุจากการทำงานซึ่งเกิดจากสภาพของสถานที่ทำงานไม่ปลอดภัย หรือเกิดจากพฤติกรรมการทำงานของพนักงานเก็บขยะเอง ซึ่งมีโอกาสทำให้เกิดอันตรายและการบาดเจ็บ (นพรัตน์ เทียงคำดี, 2556)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าพนักงานเก็บขยะเป็นกลุ่มคนที่มีโอกาสได้รับความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย และมีปัญหาสุขภาพสูงจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพในสภาวะที่หลากหลายจากการทำงาน ดังนั้นการศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยจากการทำงานจึงมีความจำเป็นและสำคัญ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานเก็บขยะ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยของหน่วยงาน รวมถึง ทฤษฎีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ซึ่งจะเกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่องกัน ซึ่งนำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2550) ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยง ตลอดจนสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะต่อไป

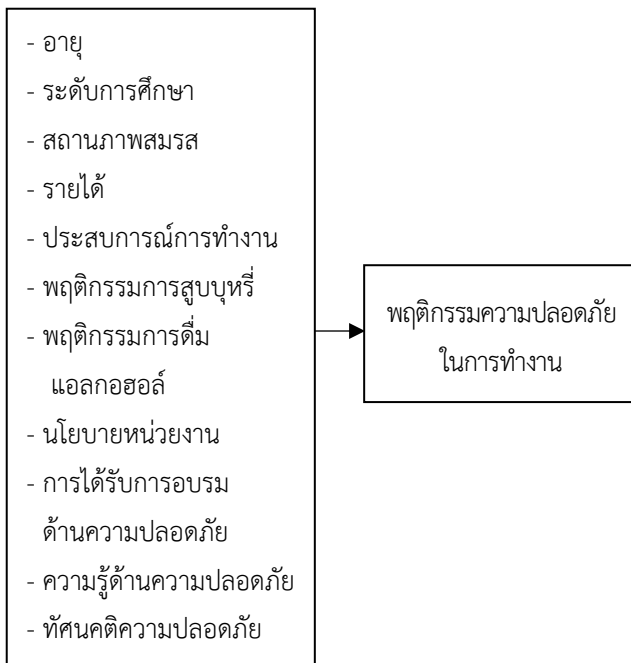
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม และทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ ประสบการณ์การทำงาน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ปัจจัยของหน่วยงาน ได้แก่ นโยบายของหน่วยงาน และการได้รับการอบรมด้านความปลอดภัย รวมถึงทฤษฎีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ซึ่งจะเกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่องกัน ซึ่งนำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2550) ดังแสดงตามกรอบแนวคิด ดังนี้



4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research)

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานเก็บขยะมูลฝอย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 280 ราย ใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 162 ราย อย่างไรก็ตามผู้ทำการศึกษได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างขึ้นร้อยละ 25 เพื่อป้องกันปัญหาการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (drop out) ดังนั้น จึงได้ขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 203 ราย ทำการสุ่มหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแบบลิสต์รายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก หลังจากนั้นทำการเก็บข้อมูลพนักงานเก็บขยะทุกคนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง มีเกณฑ์คัดเข้า คือ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และทำงานมาอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า Index of item objective congruence: IOC อยู่ในช่วง 0.67-1.00 โดยนำเอาแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย

แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ในส่วนของแบบสอบถามด้านความรู้ ด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 แบบสอบถามสิ่งคุกคามสุขภาพ ด้านทัศนคติ และพฤติกรรมความปลอดภัย วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยวิธีการของครอนบาช (Cronbach's Method) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72, 0.75 และ 0.81 ตามลำดับ ซึ่งแบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยข้อมูล 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีลักษณะคำถามให้เลือกตอบเป็นคำถามปลายปิด และแบบกรอกหรือเติมข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดเป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งคำถามประกอบด้วย ข้อมูลเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ชั่วโมงการทำงาน รายได้ อายุงาน โรคประจำตัว พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ นโยบายหน่วยงาน และการอบรมด้านความปลอดภัย จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสิ่งคุกคามสุขภาพในการทำงาน ประกอบด้วยข้อมูลสิ่งคุกคาม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม แบบมี 2 ตัวเลือก (มี/ไม่มี) ให้เลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน แบบมี 2 ตัวเลือก (ใช่/ไม่ใช่) ให้เลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน และมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ของ Bloom (1971) คือ ระดับความรู้ดี คะแนนอยู่ในช่วง 12-15 คะแนน (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับความรู้ปานกลาง

คะแนนอยู่ในช่วง 9-11 คะแนน (ร้อยละ 60-79) และระดับความรู้ต่ำ คะแนนอยู่ในช่วง 0-8 คะแนน (น้อยกว่าร้อยละ 60)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงาน แบบมี 3 ตัวเลือกให้เลือกตอบ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย จำนวน 15 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนนทัศนคติ คือ ทัศนคติทางบวก เห็นด้วย 3 คะแนน ไม่แน่ใจ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วย 1 คะแนน ส่วนทัศนคติทางลบ เห็นด้วย 1 คะแนน ไม่แน่ใจ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วย 3 คะแนน ตามลำดับ การแปลผลคะแนนทัศนคติใช้คะแนนเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ ตามแนวคิดของ Best (1977) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ทัศนคติระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00) ทัศนคติระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33) และทัศนคติระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน แบบมี 3 ตัวเลือกให้เลือกตอบ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย จำนวน 12 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนระดับการปฏิบัติ คือ คำถามพฤติกรรมเชิงบวก ปฏิบัติเป็นประจำ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลย 1 คะแนน คำถามพฤติกรรมเชิงลบ ปฏิบัติเป็นประจำ 1 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลย 3 คะแนน การแปลผลคะแนนพฤติกรรมใช้คะแนนเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ ตามแนวคิดของ Best (1977) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00) พฤติกรรมระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33) และพฤติกรรมระดับต่ำควรปรับปรุง (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66)

4.3 วิธีดำเนินการศึกษา

4.3.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการวิจัย วิธีดำเนินการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการวิจัย และทำการขอความยินยอมการเข้าร่วมโครงการ โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่สนใจเซ็นยินยอมในเอกสาร ซึ่งการยินยอมเข้าร่วมโครงการและการให้ข้อมูลเป็นไปด้วยความสมัครใจ หากไม่ยินยอมสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

4.3.2 หลังจากกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยลงนามใบยินยอมเข้าร่วมโครงการเรียบร้อยแล้ว ทีมวิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาในการทำแบบสอบถามเป็นเวลาประมาณ 20-30 นาที

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.5 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เลขที่ 064/2566 ออกให้เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2566

5. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

5.1 ผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 98.50 อายุเฉลี่ย 44.57 ± 10.46 ปี

มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 49.26 ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 39.41 ข้อมูลด้านการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 8.21 ± 6.50 ปี มีรายได้เฉลี่ย $10,680.20 \pm 2,398.25$ บาท ทำงานเฉลี่ยวันละ 7.80 ± 0.65 ชั่วโมง มีโรคประจำตัว ร้อยละ 25.62 มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ร้อยละ 55.67 พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 60.10 หน่วยงานมีนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ร้อยละ 84.23 กลุ่มตัวอย่างมีการอบรมด้านความปลอดภัย ร้อยละ 75.86 มีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 10.92 ± 1.74 และมีทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.31 ± 0.36 ตามลำดับ

5.1.2 สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่สำคัญ คือ สิ่งคุกคามด้านเคมี ได้แก่ การสัมผัสฝุ่น ร้อยละ 93.60 และกลิ่นเหม็นขยะ ร้อยละ 93.10 สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ ได้แก่ การทำงานด้วยท่าทางซ้ำ ๆ ร้อยละ 93.10 และการยกหรือย้ายของหนัก ร้อยละ 91.63 สิ่งคุกคามด้านชีวภาพเป็นการสัมผัสหอน พยาธิ ร้อยละ 83.74 และสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ ยุง แมลงวัน ร้อยละ 81.77 สิ่งคุกคามด้านกายภาพ ได้แก่ การสัมผัสกับความร้อน แสงแดดจากการทำงาน ร้อยละ 78.82 และความสั่นสะเทือนจากการทำงาน ร้อยละ 72.91 สิ่งคุกคามด้านจิตวิทยาสังคม ได้แก่ การทำงานอย่างเร่งรีบเพื่อให้งานเสร็จทันเวลา ร้อยละ 68.47 และภาระงานมากเกินไป ร้อยละ 62.56 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน (n=203)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)
ด้านกายภาพ		
เสียงดังจากการทำงาน	146 (71.92)	57 (28.08)
ความร้อน แสงแดดจากการทำงาน	160 (78.82)	43 (21.18)
ความสั่นสะเทือนจากการทำงาน	148 (72.91)	55 (27.09)
ด้านเคมี		
กลิ่นเหม็นขยะ	189 (93.10)	14 (6.90)
ฝุ่น	190 (93.60)	13 (6.40)
ขยะสารเคมีที่เป็นพิษ	141 (69.46)	62 (30.54)
ด้านชีวภาพ		
การสัมผัสห่อน พยาธิ	170 (83.74)	33 (16.26)
สัตว์พาหะนำโรค (เช่น หนู แมลงสาบ ยุง แมลงวัน)	166 (81.77)	37 (18.23)
สัตว์มีพิษและอันตราย (เช่น ตะขาบ งู แมงป่อง)	144 (70.94)	59 (29.06)
สัตว์ทั่วไป (สุนัขในเส้นทางเก็บมูลฝอย)	156 (76.85)	47 (23.15)
ด้านการยศาสตร์		
ก้มลำตัวขณะทำงาน	179 (88.18)	24 (11.82)
บิดเอี้ยวลำตัวขณะทำงาน	184 (90.64)	19 (9.36)
เกร็งข้อมือในการยก/ถ่วง/ถือ	182 (89.66)	21 (10.34)
ยกหรือย้ายของหนัก	186 (91.63)	17 (8.37)
ทำงานด้วยท่าทางซ้ำ ๆ	189 (93.10)	14 (6.90)
ด้านจิตวิทยาสังคม		
งานมากเกินไป	127 (62.56)	76 (37.44)
ทำงานอย่างเร่งรีบเพื่อให้งานเสร็จทันเวลา	139 (68.47)	64 (31.53)
ขัดแย้งกับผู้ร่วมงาน	37 (18.23)	166 (81.77)
ขัดแย้งกับหัวหน้า	17 (8.37)	186 (91.63)
ขัดแย้งกับประชาชนผู้รับบริการ	32 (15.76)	171 (84.24)

5.1.3 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเชิงบวกที่ปฏิบัติเป็นประจำ คือ การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ ร้อยละ 76.85 รองลงมา คือ การแต่งกายถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงาน ร้อยละ 74.38 และไม่มีการหยอกล้อ ผลักเพื่อนร่วมงานแรง ๆ ขณะรถขยะกำลังวิ่ง ร้อยละ 71.92

และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการนอนหลับพักผ่อนไม่ถึง 6-8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 52.22 และมีการสูบบุหรี่/ยาเส้น ขณะทำงาน เป็นบางครั้ง ร้อยละ 47.78 (ตารางที่ 2) เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.33 ± 0.24 (ตารางที่ 3) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (n = 203)

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	ปฏิบัติประจำ จำนวน (ร้อยละ)	ปฏิบัติบางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติเลย จำนวน (ร้อยละ)
การปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงาน อย่างปลอดภัย	110 (54.19)	90 (44.33)	3 (1.48)
การแต่งกายถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงาน	151 (74.38)	44 (21.68)	8 (3.94)
การตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ ให้พร้อม สำหรับทำงาน	101 (49.75)	64 (31.53)	38 (18.72)
การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีความเหมาะสม กับงานที่ปฏิบัติ	156 (76.85)	39 (19.21)	8 (3.94)
การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลขณะทำงาน	105 (51.72)	92 (45.32)	6 (2.96)
เมื่ออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยชำรุด เปลี่ยนใหม่ทันที	137 (67.49)	50 (24.63)	16 (7.88)
ปฏิบัติงานด้วยภาวะร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง พร้อมต่อการทำงาน	145 (71.43)	50 (24.63)	8 (3.94)
นอนหลับพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมงต่อวัน	27 (13.30)	70 (34.48)	106 (52.22)
มีการหยอกล้อ ผลักเพื่อนร่วมงานแรง ๆ ขณะรถขยะกำลังวิ่ง	12 (5.91)	45 (22.17)	146 (71.92)
การแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันทีเมื่อพบเห็น สิ่งที้อาจเป็นอันตรายในการทำงาน	44 (21.68)	138 (67.98)	21 (10.34)
สูบบุหรี่/ยาเส้น ขณะทำงาน	52 (25.62)	97 (47.78)	54 (26.60)
มีสมาธิในการทำงานเก็บขยะแม้มีความเครียด หรือวิตกกังวล	140 (68.97)	59 (29.06)	4 (1.97)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (n=203)

พฤติกรรมความปลอดภัย	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับดี (คะแนนตั้งแต่ 2.34 - 3.00)	101 (49.75)
ระดับปานกลาง (คะแนนตั้งแต่ 1.67 - 2.33)	100 (49.26)
ระดับต่ำ (คะแนนตั้งแต่ 1.00 - 1.66)	2 (0.99)
Mean ± SD	2.33 ± 0.24 (ปานกลาง)

5.1.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
พบว่า นโยบายหน่วยงานด้านความปลอดภัยใน

การทำงาน ($X^2 = 5.203$, $p = 0.023$) และการ
อบรมความปลอดภัย ($X^2 = 5.860$, $p = 0.015$)
มีความสัมพันธ์กับกับพฤติกรรมความปลอดภัยใน
การทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
(ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานเก็บขยะ (n=203)

ปัจจัย	พฤติกรรมความปลอดภัย		χ^2	p-value
	ต่ำ-ปานกลาง	ดี		
อายุ			0.044	0.835
≤45 ปี	49 (48.04)	50 (49.50)		
>45 ปี	53 (51.96)	51 (50.50)		
ระดับการศึกษา			0.268	0.605
ประถมศึกษา	42 (41.18)	38 (37.62)		
สูงกว่าประถมศึกษา	60 (58.82)	63 (62.38)		
สถานภาพ			0.237	0.626
โสด/หย่าร้าง	44 (43.14)	47 (46.53)		
สมรส	58 (56.86)	54 (53.47)		
รายได้/เดือน			0.241	0.623
≤10,000 บาท	35 (34.31)	38 (37.62)		
>10,000 บาท	67 (65.69)	63 (62.38)		
ประสบการณ์การทำงาน			0.144	0.705
≤10 ปี	62 (60.78)	64 (63.37)		
>10 ปี	40 (39.22)	37 (36.63)		
พฤติกรรมการสูบบุหรี่			0.048	0.826
ไม่สูบ	46 (45.10)	44 (43.56)		
สูบ	56 (54.90)	57 (56.44)		
พฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์			3.688	0.055
ไม่ดื่ม	34 (33.33)	47 (46.53)		
ดื่ม	68 (66.67)	54 (53.47)		
นโยบายความปลอดภัย			5.203	0.023*
ไม่มี	22 (21.57)	10 (9.90)		
มี	80 (78.43)	91 (90.10)		
การอบรมความปลอดภัย			5.860	0.015*
ไม่เคยอบรม	32 (31.37)	17 (16.83)		
เคยอบรม	70 (68.63)	84 (83.17)		
ความรู้ด้านความปลอดภัย			0.591	0.442
ต่ำ-ปานกลาง	59 (57.84)	53 (52.48)		
ดี	43 (42.16)	48 (47.52)		
ทัศนคติด้านความปลอดภัย			0.014	0.948
ต่ำ-ปานกลาง	47 (46.08)	47 (46.53)		
ดี	55 (53.92)	54 (53.47)		

*p<.05

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาประเด็นสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ พบว่า สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานส่วนใหญ่ คือ สิ่งคุกคามด้านเคมี ได้แก่ การสัมผัสฝุ่น และกลิ่นเหม็นขยะ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า พนักงานเก็บขยะมีการสัมผัสฝุ่นละออง ขณะเคลื่อนย้ายถังรองรับมูลฝอย การวางกระแทก ถังมูลฝอยทำให้อนุภาคฝุ่นขนาดเล็กจากมูลฝอย เกิดการฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ (Schantora et al., 2015) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น อาการระบบทางเดินหายใจ เกิดอาการระคายเคืองทางตา คัดจมูก รวมถึงการศึกษาในพนักงานเก็บขยะ จังหวัดเชียงใหม่ ที่พบสิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมีที่สำคัญ คือ กลิ่นเหม็นขยะ ร้อยละ 85.38 (นริศรา เลิศพรสวรรค์, ขวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และธานี แก้วธรรมานุกุล, 2560) ซึ่งกลิ่นเน่าเหม็นจากขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ โดยไม่มีการฝังกลบหรือจัดเก็บขยะให้หมด ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น รบกวน เนื่องจากจะมีก๊าซที่เกิดจากการหมักขึ้น ได้แก่ ก๊าซมีเทนหรือก๊าซชีวภาพ ซึ่งติดไฟหรือเกิดระเบิดขึ้นได้ และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ และอาเจียนได้ (National Institute of Occupational Safety and Health, 2007) นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบ สิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ การทำงานด้วยท่าทางซ้ำ ๆ และการยกหรือย้ายของหนัก ผลการศึกษเป็นไปตามบริบทการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ที่มีการใช้แรงงานคนเป็นหลัก ทั้งในขั้นตอนการเก็บรวบรวมขยะ การคัดแยกขยะ และการขนย้ายเพื่อกำจัด พนักงานเก็บขยะจะมีการก้มตัว และบิดเอี้ยวตัวในการยกและย้ายถังขยะ

รวมทั้งการยกถังขยะที่มีน้ำหนักมาก และมีท่าทางซ้ำ ๆ ในขณะทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นริศรา เลิศพรสวรรค์, ขวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และธานี แก้วธรรมานุกุล (2560) ที่พบพนักงานเก็บขยะในจังหวัดเชียงใหม่ มีการทำงานด้วยท่าทางซ้ำ ๆ ร้อยละ 80.00 และการศึกษาของ พิรพงษ์ จันทราเทพ และสุนิสา ชายเกลี้ยง (2554) ที่พบพนักงานเก็บขยะในจังหวัดหนองบัวลำภู มีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมจากการยกถัง/ถังขยะ ร้อยละ 78.57 และการทำงานซ้ำ ๆ ร้อยละ 61.88 เป็นต้น

จากผลการศึกษาประเด็นพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า พนักงานเก็บขยะ มีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับดีเป็นส่วนใหญ่ สอดคล้องกับการศึกษา พนักงานเก็บขยะในจังหวัดอุบลราชธานี ที่พบพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะโดยรวมอยู่ในระดับดี (สิทธิชัย ใจขาน และ วราภรณ์ พันธุ์ศิริ, 2562) และใกล้เคียงกับการศึกษาของนพรัตน์ เทียงคำดี (2556) ซึ่งพบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานที่ทำเป็นประจำในส่วนของทางเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ การแต่งกายถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงาน ซึ่งการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสมตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงานนี้จะส่งผลดีต่อพนักงาน และช่วยลดปัญหาและค่าใช้จ่ายด้านความปลอดภัยในการทำงานให้แก่หน่วยงาน ได้อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษา พบประเด็น

พฤติกรรมการทำงานของพนักงานที่เป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่ทางหน่วยงานควรมีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง คือ พฤติกรรมการพักผ่อน จากข้อมูลพบว่า พนักงานส่วนใหญ่มากกว่าครึ่งมีการนอนหลับพักผ่อนไม่ถึง 6-8 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งลักษณะการปฏิบัติดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความอ่อนเพลีย โดยการทำงานขณะที่ง่วงนอนสามารถก่อให้เกิดอันตราย และอุบัติเหตุจากการทำงานได้

จากรายงานผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายความปลอดภัยในการทำงาน และการอบรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุและสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในจังหวัดสุโขทัย และชลบุรี ที่พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายความปลอดภัยส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการทำงาน (ปางชล ธรรมโชติ และฤติรัตน์ มหาบุญปิติ, 2566; นพรัตน์ เทียงคำดี, 2556) อาจกล่าวได้ว่า การกำหนดนโยบายข้อกำหนด ตลอดจนกฎระเบียบที่ชัดเจน รวมถึงการสื่อสารให้พนักงานรับทราบ มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยในการป้องกันอันตรายจากการทำงานได้มากขึ้น ปัจจัยด้านการอบรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในพนักงานเก็บขยะจังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่า ปัจจัยด้านการอบรมความปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการทำงาน

(ทัศนพงษ์ ตันติปัญญพร, พัฒนพงษ์ ปั่นแห่งเพชร และนพรัตน์ ศรีเครือแก้ว, 2563) ซึ่งการอบรมความปลอดภัยในการทำงานมีความสำคัญเนื่องจากช่วยให้พนักงานรู้วิธีการทำงานอย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บขณะปฏิบัติงาน รวมถึงเมื่อพนักงานรู้วิธีการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดเวลาที่เสียไปกับการแก้ไขปัญหาหรือการหยุดงานเนื่องจากอุบัติเหตุ เป็นต้น

จากการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ระดับการศึกษา กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วงที่ใกล้เคียงกัน และระดับการศึกษาส่วนใหญ่คือระดับประถมศึกษาซึ่งไม่แตกต่างกันมากส่งผลให้อายุ และระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิราภรณ์ ทองยัง (2552) ที่พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ รวมถึงประสบการณ์การทำงานที่ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัย โดยเมื่อพิจารณาข้อมูลของกลุ่มพนักงานเก็บขยะ พบว่า มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ยประมาณ 10 ปี ซึ่งนับเป็นประสบการณ์ที่นานอาจส่งผลให้พนักงานขาดความกระตือรือร้นในงานทำงานลักษณะเดิมทุกวันอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดความเคยชินไม่ระมัดระวัง รวมถึงไม่ได้ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ด้วยเหตุดังกล่าวจึงไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น สถานภาพสมรสไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน เช่นเดียวกัน อาจอธิบายได้ว่าคู่สมรสอาจไม่มีประสบการณ์การทำงานหรือมีความรู้เกี่ยวกับ

การป้องกันอันตรายจากการทำงานของพนักงาน
เก็บขยะ จึงไม่สามารถให้คำแนะนำกับพนักงาน
เก็บขยะได้ ดังนั้นการมีคู่มือจึงไม่ส่งผลต่อ
พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน สอดคล้อง
กับการศึกษาของสมจิรา อูสาหวงค์ (2559) ที่พบว่า
สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม
การป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะ และ
รายได้ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความ
ปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจากผลการศึกษา
พบว่าพนักงานเก็บขยะมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
ประมาณ 10,000 บาท ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่มากนัก
โดยส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต
ประจำวัน จึงทำให้พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่อาจ
ไม่ได้นำเงินรายได้มาใช้จ่ายในด้านสุขภาพและ
ความปลอดภัยเท่าที่ควร ด้วยเหตุดังกล่าวจึงไม่พบ
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการ
ทำงานของพนักงานเก็บขยะ ปัจจัยพฤติกรรมการ
สูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ไม่พบ
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการ
ทำงานเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาข้อมูลจาก
การศึกษา พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มากกว่าครึ่งมี
พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่ม
แอลกอฮอล์ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่
ไม่ปลอดภัยในการทำงาน จึงอาจทำให้พนักงาน
ขาดความตื่นตัว ขาดความยับยั้งชั่งใจ และไม่
คำนึงถึงอันตรายที่เกิดอาจขึ้น ด้วยเหตุดังกล่าวจึง
ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยใน
การทำงาน เป็นต้น รวมถึงปัจจัยด้านความรู้ และ
ทัศนคติ ล้วนไม่พบความสัมพันธ์เช่นเดียวกัน ซึ่งจาก
ข้อมูลอธิบายได้ว่าพนักงานส่วนใหญ่มีความรู้ และ
ทัศนคติ ในระดับปานกลางที่ไม่แตกต่างกันมากนัก
ด้วยเหตุดังกล่าวจึงอาจทำให้ไม่พบความสัมพันธ์
ระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับพฤติกรรมความปลอดภัย
ในการทำงาน โดยข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้

เนื่องจากการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง
ซึ่งการวิจัยลักษณะดังกล่าวอาจไม่สามารถบอก
ความเป็นเหตุเป็นผลของผลการศึกษาได้

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

6.1.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ควรส่งเสริมและจัดให้พนักงานเก็บขยะสวม
หน้ากากอนามัยหรือผ้าปิดจมูก แว่นตาที่มิดชิด
เพื่อป้องกันฝุ่นละออง กลิ่นเหม็นขยะที่ส่งผล
กระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งจัดให้พนักงานมีการยก
ของด้วยท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง และควรใช้
พนักงานเก็บขน 2 คน ในกรณีที่ภาชนะรองรับมูล
ฝอยมีน้ำหนักมากเกินไป

6.1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควร
ตระหนักและป้องกันปัญหาด้านอาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีการออก
นโยบายที่ชัดเจน การจัดอบรมความปลอดภัย
รวมถึงการจัดโครงการหรือกิจกรรมตรวจประเมิน
ความเสี่ยงสิ่งคุกคามที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและ
ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง
และติดตามปัญหาอย่างใกล้ชิด

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

6.2.1 การศึกษาแนวทางหรือรูปแบบ
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมในการทำงาน
อย่างปลอดภัยของพนักงานเก็บขยะสังกัดองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น

6.2.2 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ
ความเสี่ยงสิ่งคุกคามสุขภาพและความปลอดภัยใน
การทำงานของพนักงานเก็บขยะ เพื่อจะทำให้
ทราบประเด็นที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ทั้งนี้
เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี
ของแรงงานกลุ่มดังกล่าว

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาในการให้ข้อมูล

8. เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2566). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2566. สืบค้น 17 มกราคม 2567, จาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2024/05/pcdnew-2024-05-09_07-53-50_682275.pdf
2. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2565). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2564. สืบค้น 10 ธันวาคม 2565, จาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2022/08/pcdnew-2022-08-26_08-13-23_314008.pdf
3. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 สารานุกรมสำหรับประชาชน. สืบค้น 8 มีนาคม 2566, จาก <https://env.anamai.moph.go.th/web-upload/11xc410600758f76a9b83604e779b2d1de5/filecenter/19.pdf>
4. ทศน์พงษ์ ดันติปัญจพร, พัฒนพงษ์ ปิ่นแห่งเพชร และนพรัตน์ ศรีเครือแก้ว. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของคนงานเก็บขยะในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2(3), 1-14.
5. นพรัตน์ เทียงคำดี. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
6. นริศรา เลิศพรสวรรค์, ขวพรพรรณ จันทรประสิทธิ์ และธานี แก้วธรรมานุกุล. (2560). ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานเก็บขยะ. พยาบาลสาร, 44(2), 138-150.
7. ปางชล ธรรมโชติ และฤดีรัตน์ มหายุปัติ. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในจังหวัดสุโขทัย. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย, 5(3), 28-37.
8. ไพรพงษ์ จันทราเทพ และ สุนิสา ชายเกลี้ยง. (2554). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่ออาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในพนักงานเก็บขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 4(2), 49-58.

9. ลัดดาวรรณ ดอกแก้ว, ประมุข โอศิริ,
เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์, สมพร กันทร,
ดุขฎี เติริยมชัยศรี, ดุสิต สุจิรา
รัตน์ และนพกร จงวิศาล. (2559).
ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
อาการระบบทางเดินหายใจและ
สมรรถภาพปอดในกลุ่มพนักงานเก็บขน
ขยะของกรุงเทพมหานคร. *วารสารอนามัย
สิ่งแวดล้อม*, 18(3), 18-29.
10. วิราภรณ์ ทองยัง. (2552). *ปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค
และการบาดเจ็บจากการทำงานของ
พนักงานเก็บขยะ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
มหิดล.
11. ไศรญา ปรักมานนท์. (2559). *ภาวะสุขภาพ
ของพนักงานเก็บขยะสังกัดเทศบาลใน
จังหวัดตรัง*. (ปริญญาสาธารณสุขศาสตร
บัณฑิต). ตรัง: วิทยาลัยการสาธารณสุข
สิรินธร.
12. สมจิรา อูสาหวงค์. (2559). *ปัจจัยที่มี
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน
อุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะในเขต
อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม*.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต).
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกริก.
13. สิทธิชัย ใจขาน และวราภรณ์ พันธุ์ศิริ. (2562).
พฤติกรรมและความรู้ด้านความปลอดภัย
ในการทำงานของพนักงานเก็บขนมูลฝอย
กรณีศึกษาเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี
จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*,
21(1), 50-59.
14. สุนิสา ชายเกลี้ยง, พีระพงษ์ จันทราเทพ,
พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ, ฐิติพิทย์ พันธุมธากุล.
(2555). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงทาง
การยศาสตร์ของการปวดหลังส่วนล่างใน
พนักงานเก็บขนขยะขององค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดหนองบัวลำภู.
*วารสารเทคนิคการแพทย์และ
กายภาพบำบัด*, 24(1), 97-109.
15. สุรพงษ์ โสธนะเสถียร. (2550). *การสื่อสารกับ
สังคม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
16. สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัด
นครราชสีมา. (2565). *รายชื่อ อบท.
จังหวัดนครราชสีมา*.
สืบค้น 19 กันยายน 2565, จาก
<https://koratdla.go.th/public/list/data/detail/id/44665/menu/1682/page/1>
17. Best, J. W. (1977). *Research in
Education* (3rd ed). New Jersey:
Prentice hall Inc.
18. Bloom, B. S. (1971). *Handbook on
formative and Summative
Evaluation of Student
Learning*. New York: McGraw-Hill
Book Company.
19. Krejcie, R. V., and Morgan, D. W.
(1970). Determining sample size for
research activities.
*Journal of Educational and
Psychological Measurement*, 30:
607-610.

20. National Institute of Occupational Safety and Health. (2007). *NIOSH pocket guide to chemical hazards*. Retrieved 16 September 2022, from: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2005-149/pdfs/2005-149.pdf>
21. Ncube, F., Ncube, E. J., Voyi, K. (2017). Bioaerosols, noise, and ultraviolet radiation exposures for municipal solid waste handlers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 25(3), 1-8.
22. Schantora, A. L., Casjens, S., Deckert, A., Van, V., Neumann, H. D., Brüning, T. (2015). Prevalence of work-related rhino-conjunctivitis and respiratory symptoms among domestic waste collectors. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 13(4), 53-61.