

## การศึกษาความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย และพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ในเขตจังหวัดเชียงราย

พิรชญา ไชปัญญา<sup>1</sup>, น้ำเงิน จันทรมณี<sup>2</sup>, ศศิวิมล บุตรสีเขียว<sup>3</sup>

<sup>1</sup>นิสิตหลักสูตรปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

<sup>2, 3</sup>สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

Email: sasivimol.bo@up.ac.th<sup>3</sup>

Received: Mar 27, 2025

Revised: May 07, 2025

Accepted: May 14, 2025

### บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ในเขตจังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 241 คน คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test)

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่ร้อยละ 55.60 มีระดับความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยอยู่ในระดับพอใช้ และส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.40 มีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดี ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ การได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน ( $p\text{-value} < 0.05$ ) นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ ความรอบรู้สุขภาพด้านการอ่านและทำความเข้าใจ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจและนำไปใช้ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และด้านการจัดการสุขภาพของตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ดังนั้น จึงควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยให้กับพนักงานเก็บขยะ และจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาชีวอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะให้ดียิ่งขึ้น

**คำสำคัญ :** ความรอบรู้สุขภาพ, อาชีวอนามัย, พฤติกรรม, ความปลอดภัยในการทำงาน, พนักงานเก็บขยะ

## **The study of Occupational Health Literacy and Safety Behaviors Among Waste Collectors in Chiangrai Province**

**Peerachaya Khaipanya<sup>1</sup>, Namngern Chantaramanee<sup>2</sup>, Sasivimol Bootsikeaw<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Graduate in Master of Public Health Degree, School of Public Health, University of Phayao

<sup>2,3</sup> Occupational Health and Safety Department, School of Public Health, University of Phayao

Email: sasivimol.bo@up.ac.th<sup>3</sup>

Received: Mar 27, 2025

Revised: May 07, 2025

Accepted: May 14, 2025

### **Abstract**

This research is a cross-sectional descriptive study. The purpose of this research aimed to study personal data, occupational health literacy and safety behaviors among waste collectors and the relationship between personal data, occupational health literacy and safety behaviors among waste collectors in Chiang Rai Province. Two hundred and forty-one waste collectors were selected by multi-stage random sampling method. The data were collected using questionnaire divide into three parts consist of personal data, occupational health literacy and safety behaviors. The data were analyzed by descriptive statistics; frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square test, and Fisher's exact test.

The results showed that most of the waste collectors (55.60%) had fair level in occupational health literacy and most of them (83.40%) had good level for occupational safety behavior. Moreover, personal factors in occupational injury related with occupational safety behavior ( $p$ -value  $< 0.05$ ). Furthermore, the results revealed that the positive correlation between reading and understanding, communication skills, making decisions and applying, media literacy, and self-health management, were statistically significant with occupational safety behavior ( $p < 0.001$ ). In addition, occupational health literacy should be promote for waste collectors and should also organized occupational health promotion programs as a guideline for improving the level of occupational safety behavior among waste collectors.

**Keywords :** Health Literacy, Occupational Health, Behavior, Safety, Waste collectors

### บทนำ

ปัจจุบันขยะมูลฝอยเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก และคาดการณ์ว่าปริมาณขยะมูลฝอยจะเพิ่มขึ้นจาก 2.1 พันล้านตันในปี พ.ศ.2566 เป็น 3.8 พันล้านตันในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งในปี พ.ศ. 2563 ค่าใช้จ่ายโดยตรงทั่วโลกในการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ที่ประมาณ 252 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อรวมค่าใช้จ่ายแอบแฝงจากมลพิษ สุขภาพที่ไม่ดี และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะพุ่งสูงถึง 361 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ [1] รวมถึงประเทศไทยที่ต้องเผชิญปัญหาอย่างต่อเนื่องและยาวนานเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในสังคมเมืองหรือชุมชนที่มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและสังคมทำให้ความต้องการอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นตามลำดับ ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งถือเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน [2] สถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 25.70 ล้านตัน คิดเป็นอัตราการเกิดขยะมูลฝอยที่ 1.03 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และในปี พ.ศ.2566 มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 26.95 ล้านตัน กระจายตัวตามภูมิภาคต่าง ๆ มีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ยเท่ากับ 1.12 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ประมาณร้อยละ 5 และมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี [3] จากปัญหาขยะที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ศักยภาพในการกำจัดขยะไม่สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะ [4] มีการถกตอบทเรียนการจัดการขยะและวิเคราะห์ปัจจัยหลักของความสำเร็จในการจัดการขยะของประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศเกาหลีใต้และไต้หวัน ซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว พบว่าทั้ง 4 ประเทศ นำแนวคิด 3Rs มาใช้เพื่อคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง

โดยพบว่าประเทศญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ มีความโดดเด่นเรื่องการสร้างจิตสำนึก การรวบรวมและเก็บขน ซึ่งมีการใช้รถขยะในการเก็บขน มีเครื่องบีบอัดขนาดเล็ก เพื่อช่วยในการลดขนาดขยะก่อนถึงโรงงาน และให้ง่ายต่อการนำไปเผา และขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะนำไปแปรรูปซ่อมแซมเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง รวมถึงความร้อนที่ได้จากการเผาขยะจะไปแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในสาธารณะประโยชน์ได้อีกครั้ง และนำไปกำจัดต่ออย่างถูกต้อง อีกทั้งในประเทศสิงคโปร์ ถือว่าเป็นเมืองที่มีความเป็นมิตรกับธรรมชาติมากที่สุด ในเอเชีย โดยมีหน่วยงานเอกชนเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการขยะของประเทศ หรือแม้แตรัฐบาลและเอกชนร่วมพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อให้ประชาชนสามารถติดตามรถขยะและนำขยะออกมาทิ้งที่รถเก็บขยะได้ด้วยตนเอง รวมถึงการติดตั้งเครื่องรีไซเคิลที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินได้ผ่านบัตรประชาชน นอกจากนั้น ที่ไต้หวันมีมาตรการบังคับให้ประชาชนออกมาทิ้งขยะที่รถด้วยตนเอง และการกำจัดมีความคล้ายกันในการนำเทคโนโลยีมาช่วยจัดการ ด้านกฎหมายหรือการออกมาตรการต่าง ๆ [5] มากกว่าใช้แรงงานคน ซึ่งต่างกับประเทศที่กำลังพัฒนา อย่างเช่น อาเซียนกับขยะในประเทศบราซิล ในปี ค.ศ. 2018 พบว่า อาเซียนกับขยะเป็นอาเซียนที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ ได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง สภาวะจิตใจ และอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย โดยเฉพาะเอว แขน ขา [6] ที่ยังคงต้องให้พนักงานเก็บขยะทำหน้าที่ในการเก็บขยะมูลฝอยตามอาคารบ้านเรือน และจะต้องสัมผัสกับขยะมูลฝอยโดยตรง ทำให้มีความเสี่ยงและอาจได้รับผลกระทบจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพ นอกจากนี้ยังพบการศึกษาเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะอีกหลายประเทศที่มีผลการศึกษา

สอดคล้องกับประเทศบราซิล ได้แก่ ประเทศอิหร่าน [7] และประเทศมาเลเซีย [8]

พนักงานเก็บขยะ ถือเป็นกลุ่มแรงงานหนึ่งที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ทั้งในด้านสุขภาพและความปลอดภัย เนื่องจากจะต้องเก็บรวบรวมขนส่งและกำจัด ซึ่งในแต่ละวันจะต้องมีการสัมผัสขยะตลอดเวลา มีโอกาสเสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุจนทำให้เกิดแผลลึกสูงเป็น 3.8 เท่า เมื่อเทียบกับประชากรอาชีพอื่น [9] และเมื่อได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน พนักงานเก็บขยะต้องหยุดพักงาน เสียค่าใช้จ่าย และเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ [10] ผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ พบว่า เกิดอาการผิพกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง บริเวณหลัง ไหล่ และมือ [11] นอกจากนี้ อาการผิพกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ยังอาจนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงานที่ลดลง หรือการขาดงานเนื่องจากมีอาการเจ็บป่วย [12] สำหรับปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมในการทำงานและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานเก็บขยะ พบว่า ปัจจัยด้านการยศาสตร์ คือ การเกร็งข้อมือในการยกถุงขยะ/ถังขยะ (86.92%) การก้มลำตัว (86.54%) การบิดเอี้ยวลำตัว (85.00%) และท่าทางซ้ำๆ (80.00%) ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านเคมี คือ กลิ่นเหม็นขยะ (85.38%) ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ คือ แสงแดด (71.92%) ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ คือ เชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ร้อยละ 66.54 [13] และพบว่า อุบัติการณ์การบาดเจ็บของพนักงานเก็บขยะ เท่ากับ ร้อยละ 15.3 และอัตราอุบัติการณ์ของการบาดเจ็บของพนักงานเก็บขยะ เท่ากับ 1.77 คน/100 คนต่อเดือน ขาและเท้าเป็นอวัยวะที่เกิดการบาดเจ็บสูงที่สุด (ร้อยละ 61.8) สาเหตุของการได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่ เกิดจากวัตถุสิ่งของกระแทกชน (ร้อยละ 42.1) ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บของพนักงานเก็บขยะ

(ร้อยละ 73.6) ไม่ต้องหยุดงาน สามารถทำงานได้ตามปกติ มีแผลอักเสบร้อยละ 6.5 นำมาซึ่งโอกาสการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี โรคพิษสุนัขบ้า และเชื้อบาดทะยัก [14] โดยพบว่าพนักงานเก็บขยะติดเชื้อเอชไอวีจากการปฏิบัติงาน ประมาณร้อยละ 0.3 ไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 3.01 [15]

จากข้อมูลปัญหาสุขภาพที่พนักงานเก็บขยะได้รับผลกระทบนั้น นอกจากลักษณะของการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงและผลกระทบต่อสุขภาพแล้ว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคลและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของกลุ่มพนักงานเก็บขยะยังอยู่ในระดับที่น้อย [16] และมีความประมาทในการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว โดยพบว่า พฤติกรรมในการทำงานที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องและยังปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดในระดับขั้นเตรียมการก่อนปฏิบัติงานและขั้นปฏิบัติงาน คือ ไม่สวมแว่นตาป้องกันสิ่งแปลกปลอมกระเด็นเข้าตา ร้อยละ 31.2 การสวมรองเท้าแตะก่อนเริ่มทำงานร้อยละ 18.3 การขึ้นหรือลงจากรถขยะที่จอดไม่นิ่งสนิท ร้อยละ 14.7 และการปฏิบัติงานโดยไม่ลาหยุดพักผ่อน โดยจะฝืนมาทำงานเมื่อเป็นไข้หรือมีอาการไม่สบาย ร้อยละ 12.8 [17]

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นแนวคิดหนึ่งที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมโดยตรง เนื่องจากเป็นทักษะทางปัญญาและทางสังคมที่ขึ้นาก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของแต่ละบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารในวิถีทางเพื่อการส่งเสริมและคงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม [18] เป็นเครื่องมือที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ เพราะเมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะมี

ศักยภาพในการดูแลตนเองได้ รวมทั้งช่วยแนะนำให้กับคนในครอบครัว ชุมชน สังคม ตลอดจนลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่ไม่จำเป็นได้ด้วย ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัย (Occupational health literacy : OHL) ถือเป็นแนวคิดที่สำคัญเช่นกัน เดียวกัน เนื่องจากส่งผลโดยตรงกับพฤติกรรมการทำงาน ซึ่งมีการพัฒนากรอบแนวคิดชัดเจนครั้งแรกในงานวิจัย Occupational health literacy and work-related injury among U. S. adolescents ในปี พ.ศ. 2557 Rauscher K. ซึ่งได้ให้คำนิยามว่า ความสามารถที่จะได้รับประมวผลและเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน [19] ซึ่งเป็นงานวิจัยแรกที่นำแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้กับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและกับกลุ่มคนทำงาน และมีการพัฒนาแบบประเมินมาตรฐานภายหลัง โดยฉบับแรกคือ แบบวัดความรอบรู้สำหรับคนงาน (Health Literacy Scale for Workers; HELSW) สร้างขึ้นใน พ.ศ.2562 [20] ที่ผ่านมามีการศึกษาความรอบรู้สุขภาพในประเด็นต่าง ๆ เช่น การศึกษาในพนักงานอุตสาหกรรม พบว่า พนักงานมีความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย และมีพฤติกรรมป้องกันโรคและการบาดเจ็บในระดับพอใช้ ร้อยละ 67.1 และ 65.7 ตามลำดับ [21] ซึ่งยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับในพนักงานขยะ ทั้งนี้อาจเพราะว่าความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย ถือว่าอยู่ในช่วงแรกของการพัฒนาแนวคิด [22] และการศึกษาในช่วงแรกเน้นที่การสร้างแบบวัดและการประเมินที่จะนำไปใช้ในพนักงาน [23] หรือแม้แต่วิธีการสื่อสารทางสุขภาพ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เน้นการเปลี่ยนแปลงทางปัญญาและพฤติกรรมระดับบุคคล ระหว่างบุคคล และระดับกลุ่ม/องค์กร เช่นทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM)

ช่วยสร้างความตระหนักของบุคคลให้มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน รับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงและอุปสรรคที่มีผลต่อพฤติกรรมได้ดียิ่งขึ้น และสามารถออกแบบมาตรการหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมเกิดความปลอดภัยในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเหมาะกับการวางแผนการสื่อสารสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงในอาชีพเก็บขยะ ดังเช่นมีการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างความปลอดภัยในการดูแลสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่พบว่าการสร้างความเชื่อด้านสุขภาพหลังการเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ส่วนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง หลังเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 [24]

จังหวัดเชียงราย ประกอบไปด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 144 แห่ง มีหน้าที่และอำนาจดูแลและจัดทำบริการสาธารณะและกิจกรรมสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น และเป็นแหล่งที่รองรับการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ จึงส่งผลให้มีการขยายตัวของชุมชน ทำให้มีปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2565 จังหวัดเชียงรายมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 930 ตัน/วัน ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดไม่ถูกต้อง 470 ตัน/วัน และมีขยะมูลฝอยตกค้าง 35,000 ตัน ซึ่งสูงเป็นอันดับ 1 ของภาคเหนือ [2] จังหวัดเชียงรายจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี 2566 จังหวัดเชียงรายขึ้น และในด้านการจัดการขยะกลางทาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งจะต้องจัดหายานพาหนะขนขยะมูลฝอยและพนักงานประจำรถให้เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น จึงส่งผลให้พนักงานเก็บขยะต้องทำงานหนัก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานเพิ่มขึ้น

เช่นเดียวกัน ปัจจุบันพบว่าพนักงานที่ทำงานเก็บขยะนั้นหายากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากเป็นงานที่สกปรก เสี่ยงต่อการเกิดโรคและอุบัติเหตุประกอบกับวิธีปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ต้องมีการสัมผัสกับสิ่งสกปรกและของแหลมคมต่าง ๆ จึงอาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงานได้ [25]

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการศึกษาความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยของพนักงานเก็บขยะที่ผ่านมาน้อยมาก โดยเน้นเพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยโดยตรง ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะที่ปฏิบัติงานในสังกัดเทศบาลอื่น ๆ แต่เนื่องจากลักษณะงานที่แตกต่างกัน ทั้งปริมาณขยะ วิธีชีวิตชุมชนและสภาพแวดล้อมพื้นที่ในการทำงาน อีกทั้งการศึกษาที่ผ่านมา มักจะศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงปัจจัยส่วนบุคคล และความรู้ด้านความปลอดภัยในแง่มุมเดียว [12] แต่การศึกษาคครั้งนี้จะเป็นการศึกษาถึงการเข้าถึงข้อมูล การอ่านและทำความเข้าใจ ทักษะสื่อสาร การตัดสินใจและนำไปใช้ การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการสุขภาพตนเองด้านอาชีวอนามัย เนื่องจากความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยตรง ซึ่งจากการทบทวนยังไม่มีการศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงราย จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ในเขตจังหวัดเชียงราย ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมเสริมหรือจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพให้กับพนักงานเก็บขยะ เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมและป้องกันการเจ็บป่วยจากปัจจัยคุกคามสุขภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยของพนักงานเก็บขยะ ในเขตจังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ในเขตจังหวัดเชียงราย
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยของพนักงานเก็บขยะกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study) เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ในเขตจังหวัดเชียงราย ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ คือ พนักงานเก็บขยะและพนักงานขับรถขยะ ตามแผนอัตรากำลังพนักงานเก็บขยะและพนักงานขับรถขยะ ในเขตจังหวัดเชียงราย จำนวน 622 คน การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี ผู้วิจัยคำนึงถึงการควบคุมความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) ที่ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ 0.80 และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ 0.20 โดยขนาดอิทธิพลที่ใช้ได้จากงานวิจัยพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานเก็บขน

ขยะ [26] เมื่อเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (Power analysis) ของ Polit and Beak [27] ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 194 คน ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 10 [28] เพื่อป้องกันการสูญหายและความไม่สมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 241 คน

### เกณฑ์การคัดเลือกประชากรที่ศึกษา (Selection Criteria)

#### เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. พนักงานเก็บขยะและพนักงานขับรถขยะที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป
2. ทำงานอยู่ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดเชียงราย
3. มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี
4. สามารถอ่านออกเขียนได้และสื่อสารได้ปกติ
5. ยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ด้วยความสมัครใจ

#### เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. มีประวัติการวินิจฉัยทางการแพทย์เกี่ยวกับความผิดปกติระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และการได้รับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ
2. ไม่สามารถร่วมโครงการวิจัยได้จนเสร็จสิ้นกระบวนการ
3. ลาออกจากงาน

**การสุ่มตัวอย่าง** การสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เนื่องจากพนักงานเก็บขยะอยู่ในหลายเขต หลายพื้นที่ หรือหลายองค์กร จึงจำเป็นต้องมีการเริ่มต้นจากการเลือกเขตพื้นที่ระดับหน่วยงาน และพนักงานในลำดับต่อไป ซึ่งจะช่วยเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ประหยัด

ทรัพยากร และยังคงความแม่นยำในการวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จากพื้นที่อำเภอในเขตจังหวัดเชียงราย โดยแบ่งตามเขตการปกครอง ได้ 18 อำเภอ ได้ทำการแบ่งตามกลุ่มพื้นที่ในการจัดการขยะมูลฝอย (Clusters) จำนวน 3 Clusters ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเชียงราย ตามมติคณะกรรมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยจังหวัดเชียงราย ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 ดังนี้

- Cluster 1 ประกอบด้วย 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอดอยหลวง อำเภอแม่จัน อำเภอพญาเม็งราย อำเภอเวียงชัย และอำเภอเวียงเชียงรุ้ง

- Cluster 2 ประกอบด้วย 7 อำเภอ ได้แก่ อำเภอขุนตาล อำเภอเชียงของ อำเภอเชียงแสน อำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่สาย อำเภอเวียงแก่น และอำเภอเทิง

- Cluster 3 ประกอบด้วย 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอป่าแดด อำเภอพาน อำเภอแม่ลาว อำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการเลือกอำเภอในจังหวัดเชียงราย โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะอำเภอที่มีเทศบาล หรือองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนด้วยวิธีการเก็บตนเองและกำจัดเอง หรือมีการเก็บตนเองและจ้างเหมาเอกชนกำจัด โดยแบ่งเป็น 3 Cluster ตามขั้นตอนที่ 1 ซึ่งแต่ละ Cluster ประกอบด้วยอย่างละ 5 อำเภอ

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยเลือกอำเภอกุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก จากแต่ละ Cluster มา 2 อำเภอ ซึ่งจะได้ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่จัน อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเทิง อำเภอแม่สาย อำเภอเวียงป่าเป้า และอำเภอแม่

สรวย ต่อมาผู้วิจัยทำการเลือกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละอำเภอที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ด้วยวิธีการเก็บตนเองและกำจัดเอง หรือมีการเก็บตนเองและจ้างเหมาเอกชนกำจัด ซึ่งได้แก่ 1) อำเภอแม่จัน ประกอบด้วย เทศบาลตำบลจันจว้า องค์การบริหารส่วนตำบลป่าตึง เทศบาลตำบลแม่จัน เทศบาลตำบลป่าซาง และเทศบาลตำบลแม่คำ 2) อำเภอเมืองเชียงราย ประกอบด้วย เทศบาลตำบลบ้านดู่ เทศบาลตำบลสันทราย เทศบาลตำบลท่าสาย เทศบาลนครเชียงราย และเทศบาลตำบลห้วยสัก 3) อำเภอเทิง ประกอบด้วย เทศบาลตำบลบ้านปล้อง เทศบาลตำบลเวียงเทิง และเทศบาลตำบลจ้าว 4) อำเภอแม่สาย ประกอบด้วย เทศบาลตำบลแม่สาย องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งงาม เทศบาลตำบลแม่สายมิตรภาพ เทศบาลตำบลเวียงพางคำ และองค์การบริหารส่วนตำบลโป่งผา 5) อำเภอเวียงป่าเป้า ประกอบด้วย เทศบาลตำบลเวียงป่าเป้า เทศบาลตำบลป่าจ้าว และเทศบาลตำบลแม่ชะจาน และ 6) อำเภอแม่สรวย ประกอบด้วย เทศบาลตำบลเจดีย์หลวง และเทศบาลตำบลแม่สรวย รวมทั้งหมดมี 23 แห่ง

**ขั้นตอนที่ 4** การเลือกกลุ่มตัวอย่างพนักงานเก็บขยะและพนักงานขับรถในแต่ละเทศบาลนคร เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบถ้วนสมบูรณ์เป็นตัวแทนประชากร

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล** ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพหรือตำแหน่งงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานภาพสมรส รายได้สุทธิต่อเดือน อาชีพเสริม การสูบบุหรี่

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย ปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัว การได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี การได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน และการป่วยเป็นโรคจากการทำงาน

**ส่วนที่ 2 ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย** ได้ประยุกต์มาจากการทบทวนวรรณกรรมและนำมาจากการศึกษาของณาน ปัทมะ พलय และคณะ สำหรับผลการทดสอบความเชื่อมั่นแอลฟาพบว่า ทั้งฉบับเท่ากับ 0.962 [23] เป็นแบบวัดความรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยในพนักงานที่ผ่านการทดสอบคุณสมบัติตามการวัดผล ทั้งหมด 45 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การอ่านและทำความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร การตัดสินใจและนำไปใช้ การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการสุขภาพตนเอง เป็นแบบเลือกตอบมี 5 ตัวเลือก ได้แก่ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การแปลผลความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย อาศัยหลักการทางสถิติตามการแปลผลของเบสท์ [29] คำนวณด้วยค่า  $\text{Mean} \pm \text{S.D.}$  แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ น้อย พอใช้ และดี ตามช่วงคะแนน ดังนี้ ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยโดยรวม (มีคะแนนน้อยกว่า 105 ระหว่าง 105.01 – 165.01 และมากกว่า 165.02)

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (มีคะแนนน้อยกว่า 11.67 ระหว่าง 11.68 – 18.34 และมากกว่า 18.35)

การอ่านและทำความเข้าใจ (มีคะแนนน้อยกว่า 28.00 ระหว่าง 28.01 – 44.01 และมากกว่า 44.02)

ทักษะการสื่อสาร (มีคะแนนน้อยกว่า 21.00 ระหว่าง 21.01 – 33.01 และมากกว่า 33.02)

การตัดสินใจและนำไปใช้ (มีคะแนนน้อยกว่า 25.67 ระหว่าง 25.68 – 40.34 และมากกว่า 40.35)

การรู้เท่าทันสื่อ (มีคะแนนน้อยกว่า 9.33 ระหว่าง 9.34 – 14.68 และมากกว่า 14.69)

การจัดการสุขภาพของตนเอง (มีคะแนนน้อยกว่า 9.33 ระหว่าง 9.34 – 14.68 และมากกว่า 14.69)

**ส่วนที่ 3 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน** ได้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามในงานวิจัยของสิทธิชัย ใจขาน และวราภรณ์ พันธสิริ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.807 [17] โดยผู้วิจัยได้ทำการปรับแก้ไขข้อความในคำถามให้สามารถอ่านและสื่อสารเข้าใจได้ง่ายขึ้น เหมาะสมกับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานที่พนักงานเก็บขยะ จำนวนทั้งหมด 25 ข้อ โดยข้อคำถามในเชิงบวก (Positive) จำนวน 18 ข้อ และในเชิงลบ (Negative) จำนวน 7 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน แบ่งเป็น 3 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ [29] ดังนี้ โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด และนำมาหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับที่ต้องการแบ่ง ดังนี้ ระดับพฤติกรรมในการทำงานระดับน้อย ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) 1.00 – 2.00, ระดับพอใช้ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) 2.01 – 3.00 และระดับดี ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) 3.01 – 4.00

### 3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญ ครอบคลุมเนื้อหาในด้านสถิติ ด้านความรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย และด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.60 – 1.00 จากนั้นนำ

แบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับพนักงานเก็บขยะที่ปฏิบัติงานในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดพะเยา จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น ในส่วนที่ 1 ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย มีค่าเท่ากับ 0.971 และส่วนที่ 2 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีค่าเท่ากับ 0.735 ตามลำดับ

### 4. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ถึงผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเชียงราย ที่มีการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย จำนวน 23 แห่ง จากนั้นติดต่อประสานงานและขอความอนุเคราะห์หัวหน้างานของพนักงานเก็บขยะ เพื่อชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา และขั้นตอนในการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บข้อมูล ณ สถานที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ ตามที่ได้มีการสุ่มตัวอย่างไว้ และเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้น ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### 5. วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนาใช้ในการนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ในรูปแบบของด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย และพฤติกรรมความปลอดภัยใน

การทำงาน ด้วยสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เอกสารรับรองหมายเลข HREC-UP-HSST 1.2/004/67 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 ทั้งนี้ ได้มีการคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกขั้นตอน เริ่มจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการอภิปรายผลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิการตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

### ผลการวิจัย

#### 1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

พนักงานเก็บขยะทั้งหมดเป็นเพศชาย ร้อยละ 100.00 มีอายุอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี ร้อยละ 38.17 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.57 สถานภาพหรือตำแหน่งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นพนักงานจ้างทั่วไป ร้อยละ 38.59 ด้านสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.77 สมรส/อยู่ด้วยกัน รายได้สุทธิต่อเดือน น้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 64.73 ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 44.81 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 51.45 ในส่วนพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 73.03 การออกกำลังกาย พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ออกกำลังกาย ร้อยละ 63.49 และไม่มีปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัว ร้อยละ 75.52 พนักงานเก็บขยะ ส่วนใหญ่เคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละ 53.11 ส่วนใหญ่ไม่เคยการได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน ร้อยละ 71.78 และไม่เคยป่วยเป็นโรคจากการทำงาน ร้อยละ 91.70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 241)

| ข้อมูลส่วนบุคคล                                        | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------|-------|--------|
| อายุ (ปี)                                              |       |        |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี                              | 28    | 11.62  |
| 31 – 40 ปี                                             | 38    | 15.77  |
| 41 – 50 ปี                                             | 92    | 38.17  |
| 51 – 60 ปี                                             | 78    | 32.37  |
| 60 ปีขึ้นไป                                            | 5     | 2.07   |
| $\bar{X}$ = 45.54 , S.D. = 10.08 , Min = 20 , Max = 67 |       |        |
| ระดับการศึกษา                                          |       |        |
| ประถมศึกษา                                             | 105   | 43.57  |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                                       | 58    | 24.07  |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.                                 | 64    | 26.55  |
| อนุปริญญา/ปวส.                                         | 10    | 4.15   |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า                                   | 4     | 1.66   |

วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2568

| ข้อมูลส่วนบุคคล                                                    | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| <b>สถานภาพหรือตำแหน่งงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</b>             |       |        |
| พนักงานจ้างทั่วไป                                                  | 93    | 38.59  |
| พนักงานจ้างตามภารกิจ                                               | 69    | 28.63  |
| ลูกจ้างประจำ                                                       | 16    | 6.64   |
| ลูกจ้างเหมาบริการ                                                  | 63    | 26.14  |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                                                 |       |        |
| โสด                                                                | 86    | 35.69  |
| สมรส/อยู่ด้วยกัน                                                   | 132   | 54.77  |
| หย่า/แยกกันอยู่/หม้าย                                              | 23    | 9.54   |
| <b>รายได้สุทธิต่อเดือน</b>                                         |       |        |
| น้อยกว่า 10,000 บาท                                                | 156   | 64.73  |
| 10,001-15,000 บาท                                                  | 69    | 28.63  |
| 15,001-20,000 บาท                                                  | 10    | 4.15   |
| มากกว่า 20,000 บาท                                                 | 6     | 2.49   |
| $\bar{X}$ = 10,985.77 , S.D. = 2843.59 , Min = 7000 , Max = 26,100 |       |        |
| <b>อาชีพเสริม</b>                                                  |       |        |
| ไม่มีอาชีพเสริม                                                    | 108   | 44.81  |
| เกษตรกรรม                                                          | 42    | 17.43  |
| ค้าขาย                                                             | 14    | 5.81   |
| รับจ้างทั่วไป                                                      | 46    | 19.09  |
| เก็บของเก่าขาย                                                     | 30    | 12.45  |
| อื่น ๆ (ธุรกิจครอบครัว)                                            | 1     | 0.41   |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                                                |       |        |
| ไม่สูบ                                                             | 124   | 51.45  |
| สูบ                                                                | 105   | 43.57  |
| เคยสูบ ปัจจุบันเลิกแล้ว                                            | 12    | 4.98   |
| <b>การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์</b>                                 |       |        |
| ไม่เคยดื่ม                                                         | 52    | 21.58  |
| ดื่ม                                                               | 176   | 73.03  |
| เคยดื่ม ปัจจุบันเลิกแล้ว                                           | 13    | 5.39   |
| <b>การออกกำลังกาย</b>                                              |       |        |
| ไม่ได้ออกกำลังกาย                                                  | 88    | 36.51  |
| ออกกำลังกาย                                                        | 153   | 63.49  |
| <b>ปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัว</b>                                  |       |        |
| ไม่มี                                                              | 182   | 75.52  |
| มี                                                                 | 59    | 24.48  |
| <b>การได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี</b>                               |       |        |
| ไม่เคย                                                             | 113   | 46.89  |
| เคย                                                                | 128   | 53.11  |

| ข้อมูลส่วนบุคคล                       | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------|--------|
| <b>การได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน</b> |       |        |
| ไม่เคย                                | 173   | 71.78  |
| เคย                                   | 68    | 28.22  |
| - ตัด/บาดเจ็บ/ทิ่มแทง                 | 33    | 48.53  |
| - กระแทกชน/บาดเจ็บกล้ามเนื้อ          | 35    | 51.47  |
| <b>การป่วยเป็นโรคจากการทำงาน</b>      |       |        |
| ไม่เคย                                | 221   | 91.70  |
| เคย                                   | 20    | 8.30   |
| - โครงร่างกล้ามเนื้อ                  | 6     | 30.00  |
| - ระบบทางเดินหายใจ                    | 14    | 70.00  |

## 2. ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย

ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยของพนักงานเก็บขยะ จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยของพนักงานเก็บขยะ ด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ อยู่ในระดับพอใช้ ( $\bar{X}$  = 16.18, S.D. = 4.05) ด้านการอ่านและทำความเข้าใจ อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}$  = 44.60, S.D. = 7.52) ด้านทักษะการสื่อสาร อยู่ในระดับพอใช้ ( $\bar{X}$  = 30.85, S.D. = 5.91) ด้านการตัดสินใจและนำไปใช้ อยู่ในระดับพอใช้ ( $\bar{X}$  = 39.07, S.D. = 6.91) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับพอใช้ ( $\bar{X}$  = 13.76, S.D. = 2.77) และด้านการจัดการสุขภาพของตนเอง อยู่ในระดับดี ( $\bar{X}$  =

15.14, S.D. = 2.85) คะแนนความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยของพนักงานเก็บขยะในการศึกษาครั้งนี้ โดยรวมทั้ง 6 ด้าน ( $\bar{X}$  = 159.60, S.D. = 24.92) ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ (105.01 – 165.01 คะแนน) จำแนกตามกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระดับความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยในกลุ่มตัวอย่างโดยรวมทั้ง 6 ด้าน ร้อยละ 55.60 อยู่ในระดับพอใช้, ร้อยละ 41.90 อยู่ในระดับดี และร้อยละ 25.00 อยู่ในระดับน้อย ดังแสดงในตารางที่ 2 และพบว่าด้านที่มีระดับน้อยที่สุด 3 ลำดับ ได้แก่ ด้านการอ่านและทำความเข้าใจ, ด้านการตัดสินใจและนำไปใช้ และด้านการจัดการสุขภาพของตนเอง ตามลำดับ

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย (n = 241)

| ความรอบรู้ทางสุขภาพ<br>ด้านอาชีวอนามัย (คะแนนเต็ม) | $\bar{X}$ | S.D.  | แปลผล | ระดับของ OHL : จำนวนคน (ร้อยละ) |             |             |
|----------------------------------------------------|-----------|-------|-------|---------------------------------|-------------|-------------|
|                                                    |           |       |       | ระดับน้อย                       | ระดับพอใช้  | ระดับดี     |
| โดยรวมทั้ง 6 ด้าน (225)                            | 159.60    | 24.92 | พอใช้ | 6 (25.00)                       | 134 (55.60) | 101 (41.90) |
| 1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (25)             | 16.18     | 4.05  | พอใช้ | 28 (11.60)                      | 148 (61.40) | 65 (27.00)  |
| 2. ด้านการอ่านและทำความเข้าใจ (60)                 | 44.60     | 7.52  | ดี    | 7 (2.90)                        | 109 (45.20) | 125 (51.90) |
| 3. ด้านทักษะการสื่อสาร (45)                        | 30.85     | 5.91  | พอใช้ | 18 (7.50)                       | 141 (58.50) | 82 (34.00)  |
| 4. ด้านการตัดสินใจและนำไปใช้ (55)                  | 39.07     | 6.91  | พอใช้ | 7 (2.90)                        | 133 (55.20) | 101 (41.90) |
| 5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (20)                      | 13.76     | 2.77  | พอใช้ | 17 (7.10)                       | 136 (56.40) | 88 (36.50)  |
| 6. ด้านการจัดการสุขภาพของตนเอง (20)                | 15.14     | 2.85  | ดี    | 7 (2.90)                        | 83 (34.4)   | 151 (62.70) |

### 3. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ โดยรวมมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$  = 3.25, S.D. = 0.30) แปลความหมายคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดี ร้อยละ 83.40 ดังแสดงในตารางที่ 3 เมื่อวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน แยกเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ด้านการทำความสะอาดร่างกาย เช่น ล้างมือ หลังจากปฏิบัติงานเก็บขยะเสร็จทันที, การทิ้งหน้ากากอนามัยเมื่อใช้แล้ว หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ, การสวมใส่เสื้อแขนยาว

และกางเกงขายาวก่อนปฏิบัติงาน และมองซ้าย-ขวา ระมัดระวังรถที่แล่นไปมาบนถนน ขณะข้ามถนนไปเก็บขยะ มีระดับคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) มากที่สุด ได้แก่ 3.84, 3.75 และ 3.73 ตามลำดับ

ส่วนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านมาทำงานตามปกติ ถึงแม้จะมีไข้ หรือไม่สบาย, ทานสวมแว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมกระเด็นเข้าตาขณะปฏิบัติงานและทานกัมหลังเวลาลากถังขยะที่วางอยู่บนพื้นแทนการย่อเข่า มีระดับคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) น้อยที่สุด ได้แก่ 2.61, 2.25 และ 2.22 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

(n = 241)

| พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับของพฤติกรรมความปลอดภัย : |            |             |
|-------------------------------|-----------|------|-------------------------------|------------|-------------|
|                               |           |      | จำนวนคน (ร้อยละ)              |            |             |
|                               |           |      | ระดับน้อย                     | ระดับพอใช้ | ระดับดี     |
| พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน | 3.25      | 0.30 | 1 (0.42)                      | 39 (16.18) | 201 (83.40) |

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

(n = 241)

| ข้อ                                 | ข้อความ                                            | จำนวน (%)              |                               |                               |                              | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|------|---------------------------------------|
|                                     |                                                    | ไม่ปฏิบัติเลย<br>n (%) | ปฏิบัติ<br>นานๆครั้ง<br>n (%) | ปฏิบัติ<br>บ่อยครั้ง<br>n (%) | ปฏิบัติทุก<br>ครั้ง<br>n (%) |           |      |                                       |
| พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวม |                                                    |                        |                               |                               |                              | 3.25      | 0.30 | ดี                                    |
| พฤติกรรมเชิงบวก                     |                                                    |                        |                               |                               |                              |           |      |                                       |
| 1                                   | ท่านกระฉับกระเฉง กระปรี้กระเปร่าก่อนปฏิบัติงาน     | 4<br>(1.66%)           | 23<br>(9.54%)                 | 92<br>(38.17%)                | 122<br>(50.62%)              | 3.38      | 0.73 | ดี                                    |
| 2                                   | ท่านสวมใส่เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาวก่อนปฏิบัติงาน | 1<br>(0.41%)           | 10<br>(4.15%)                 | 43<br>(17.84%)                | 187<br>(77.59%)              | 3.73      | 0.55 | ดี                                    |
| 3                                   | ท่านสวมถุงมืออย่างหนา ก่อนปฏิบัติงานเก็บขยะ        | 7<br>(2.90%)           | 7<br>(2.90%)                  | 37<br>(15.35%)                | 190<br>(78.84%)              | 3.70      | 0.67 | ดี                                    |
| 4                                   | ท่านสวมรองเท้าบูทก่อนปฏิบัติงานเก็บขยะ             | 14<br>(5.81%)          | 27<br>(11.20%)                | 40<br>(16.60%)                | 160<br>(66.39%)              | 3.44      | 0.91 | ดี                                    |

| ข้อ | ข้อความ                                                                                                          | จำนวน (%)                  |                               |                               |                              | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับของพฤติกรรม<br>ความปลอดภัยใน<br>การทำงาน |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------|
|     |                                                                                                                  | ไม่ปฏิบัติ<br>เลย<br>n (%) | ปฏิบัติ<br>นานๆครั้ง<br>n (%) | ปฏิบัติ<br>บ่อยครั้ง<br>n (%) | ปฏิบัติทุก<br>ครั้ง<br>n (%) |           |      |                                               |
| 5   | ท่านออกกำลังกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการปฏิบัติงาน                                                       | 26<br>(10.79%)             | 66<br>(27.39%)                | 69<br>(28.63%)                | 80<br>(33.20%)               | 2.84      | 1.01 | พอใช้                                         |
| 6   | ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงานอย่างเคร่งครัด                                                         | 3<br>(1.24%)               | 19<br>(7.88%)                 | 61<br>(25.31%)                | 158<br>(65.56%)              | 3.55      | 0.69 | ดี                                            |
| 7   | ท่านสวมแว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมกระเด็นเข้าตาขณะปฏิบัติงาน                                            | 91<br>(37.76%)             | 53<br>(21.99%)                | 43<br>(17.84%)                | 54<br>(22.41%)               | 2.25      | 1.18 | พอใช้                                         |
| 8   | ท่านมองซ้าย-ขวา ระมัดระวังรถที่แล่นไปมาบนถนน ขณะข้ามถนนไปเก็บขยะ                                                 | 0<br>(0.00%)               | 12<br>(4.98%)                 | 40<br>(16.60%)                | 189<br>(78.42%)              | 3.73      | 0.54 | ดี                                            |
| 9   | ท่านไม่หยอกล้อกับเพื่อนร่วมงานขณะปฏิบัติงาน                                                                      | 47<br>(19.50%)             | 62<br>(25.73%)                | 50<br>(20.75%)                | 82<br>(34.02%)               | 2.69      | 1.14 | พอใช้                                         |
| 10  | เมื่ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุด เสียหาย ท่านดำเนินการเปลี่ยนทันที                                       | 10<br>(4.15%)              | 25<br>(10.37%)                | 60<br>(24.90%)                | 146<br>(60.58%)              | 3.42      | 0.84 | ดี                                            |
| 11  | ท่านพักผ่อนอย่างเพียงพอ ก่อนมาทำงาน                                                                              | 4<br>(1.66%)               | 14<br>(5.81%)                 | 65<br>(26.97%)                | 158<br>(65.56%)              | 3.56      | 0.68 | ดี                                            |
| 12  | ท่านระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานเก็บขยะ                                                           | 7<br>(2.90%)               | 9<br>(3.73%)                  | 36<br>(14.94%)                | 189<br>(78.42%)              | 3.69      | 0.68 | ดี                                            |
| 13  | ท่านช่วยเพื่อนร่วมงานยกหรือแบกถังขยะที่หนักเกินไป รถบรรทุกขยะ                                                    | 4<br>(1.66%)               | 18<br>(7.47%)                 | 56<br>(23.24%)                | 163<br>(67.63%)              | 3.57      | 0.70 | ดี                                            |
| 14  | ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานเก็บขยะจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงานหรือบุคคลในครอบครัว | 3<br>(1.24%)               | 18<br>(7.47%)                 | 64<br>(26.56%)                | 156<br>(64.73%)              | 3.55      | 0.69 | ดี                                            |
| 15  | ท่านเปลี่ยนเสื้อผ้าหลังจากปฏิบัติงานเสร็จ                                                                        | 7<br>(2.90%)               | 11<br>(4.56%)                 | 39<br>(16.18%)                | 184<br>(76.35%)              | 3.66      | 0.70 | ดี                                            |
| 16  | ท่านทิ้งหน้ากากอนามัยเมื่อใช้แล้วหลังจากปฏิบัติงานเสร็จ                                                          | 8<br>(3.32%)               | 7<br>(2.90%)                  | 23<br>(9.54%)                 | 203<br>(84.23%)              | 3.75      | 0.67 | ดี                                            |
| 17  | ท่านทำความสะอาดรองเท้าบูทและผึ่งให้แห้งหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงาน                                                  | 3<br>(1.24%)               | 19<br>(7.88%)                 | 45<br>(18.67%)                | 174<br>(72.20%)              | 3.62      | 0.69 | ดี                                            |

| ข้อ                   | ข้อความ                                                                                               | จำนวน (%)                  |                               |                               |                              | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับของ<br>พฤติกรรม<br>ความ<br>ปลอดภัยใน<br>การทำงาน |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|------|-------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                       | ไม่ปฏิบัติ<br>เลย<br>n (%) | ปฏิบัติ<br>นานๆครั้ง<br>n (%) | ปฏิบัติ<br>บ่อยครั้ง<br>n (%) | ปฏิบัติทุก<br>ครั้ง<br>n (%) |           |      |                                                       |
| 18                    | ท่านทำความสะอาดร่างกาย<br>เช่น ล้างมือ หลังจาก<br>ปฏิบัติงานเก็บขยะเสร็จทันที                         | 2<br>(0.83%)               | 8<br>(3.32%)                  | 17<br>(7.05%)                 | 214<br>(88.80%)              | 3.84      | 0.50 | ดี                                                    |
| <b>พฤติกรรมเชิงลบ</b> |                                                                                                       |                            |                               |                               |                              |           |      |                                                       |
| 19                    | ท่านสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน                                                                            | 16<br>(6.64%)              | 21<br>(8.71%)                 | 53<br>(21.99%)                | 151<br>(62.66%)              | 3.41      | 0.90 | ดี                                                    |
| 20                    | ท่านไม่แจ้งผู้บังคับบัญชาเมื่อ<br>เกิดอุบัติเหตุ/ความไม่<br>ปลอดภัย กับท่านหรือเพื่อน<br>ร่วมงานในที่ | 63<br>(26.14%)             | 26<br>(10.79%)                | 42<br>(17.43%)                | 110<br>(45.64%)              | 2.83      | 1.26 | พอใช้                                                 |
| 21                    | ท่านมาทำงานตามปกติ ถึงแม้<br>จะมีไข้หรือไม่สบาย                                                       | 46<br>(19.09%)             | 47<br>(19.50%)                | 103<br>(42.74%)               | 45<br>(18.67%)               | 2.61      | 1.00 | พอใช้                                                 |
| 22                    | ท่านถอดรองเท้าเมื่อรู้สึกอึด<br>อัดหรือไม่สะดวกสบาย                                                   | 31<br>(12.86%)             | 30<br>(12.45%)                | 73<br>(30.29%)                | 107<br>(44.40%)              | 3.06      | 1.04 | ดี                                                    |
| 23                    | ท่านไม่ได้ตรวจสอบความ<br>เรียบร้อยของอุปกรณ์ป้องกัน<br>อันตรายส่วนบุคคลก่อน<br>ปฏิบัติงาน             | 78<br>(32.37%)             | 20<br>(8.30%)                 | 51<br>(21.16%)                | 92<br>(38.17%)               | 2.65      | 1.28 | พอใช้                                                 |
| 24                    | ท่านก้มหลังเวลายกถังขยะที่<br>วางอยู่บนพื้น แทนการย่อเข่า                                             | 72<br>(29.88%)             | 82<br>(34.02%)                | 50<br>(20.75%)                | 37<br>(15.35%)               | 2.22      | 1.04 | พอใช้                                                 |
| 25                    | ท่านกระโดดขึ้น-ลงรถบรรทุก<br>ขยะ ขณะรถเคลื่อนที่                                                      | 60<br>(24.90%)             | 44<br>(18.26%)                | 63<br>(26.14%)                | 74<br>(30.71%)               | 2.63      | 1.16 | พอใช้                                                 |

#### 4. ป้ายข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) และสถิติเพียร์สันไคสแควร์ (Pearson Chi-Square) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (p-value < 0.05) ผลการศึกษาพบว่า การได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ

(n = 241)

| ข้อมูลส่วนบุคคล                                        | พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน |             |              | $\chi^2$ | p-value |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------|---------|
|                                                        | ระดับน้อย                     | ระดับพอใช้  | ระดับดี      |          |         |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                                   | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 5.713    | 0.996   |
| ประถมศึกษา                                             | 1 (2.6%)                      | 18 (46.2%)  | 86 (42.8%)   |          |         |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                                       | 0 (0.0%)                      | 10 (25.6%)  | 48 (23.9%)   |          |         |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.                                 | 0 (0.0%)                      | 10 (25.6%)  | 54 (26.9%)   |          |         |
| อนุปริญญา/ปวส.                                         | 0 (0.0%)                      | 1 (2.6%)    | 9 (4.5%)     |          |         |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า                                   | 0 (0.0%)                      | 0 (0.0%)    | 4 (2.0%)     |          |         |
| <b>สถานภาพหรือตำแหน่งงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</b> | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0)  | 8.280    | 0.173   |
| พนักงานจ้างทั่วไป                                      | 0 (0.0%)                      | 14 (35.9%)  | 79 (39.3%)   |          |         |
| พนักงานจ้างตามภารกิจ                                   | 0 (0.0%)                      | 15 (38.5%)  | 54 (26.9%)   |          |         |
| ลูกจ้างประจำ                                           | 1 (2.6%)                      | 2 (5.1%)    | 13 (6.5%)    |          |         |
| ลูกจ้างเหมาบริการ                                      | 0 (0.0%)                      | 8 (20.5%)   | 55 (27.4%)   |          |         |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                                     | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 2.085    | 0.895   |
| โสด                                                    | 0 (0.0%)                      | 16 (41.0%)  | 70 (34.8%)   |          |         |
| สมรส/อยู่ด้วยกัน                                       | 1 (2.6%)                      | 20 (51.3%)  | 111 (55.2%)  |          |         |
| หย่า/แยกกันอยู่/หม้าย                                  | 0 (0.0%)                      | 3 (7.7%)    | 20 (10.0%)   |          |         |
| <b>อาชีพเสริม</b>                                      | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 7.078    | 0.646   |
| ไม่มีอาชีพเสริม                                        | 0 (0.0%)                      | 20 (51.3%)  | 88 (43.8%)   |          |         |
| เกษตรกรรม                                              | 1 (2.6%)                      | 6 (15.4%)   | 35 (17.4%)   |          |         |
| ค้าขาย                                                 | 0 (0.0%)                      | 1 (2.6%)    | 14 (7.0%)    |          |         |
| รับจ้างทั่วไป                                          | 0 (0.0%)                      | 6 (15.4%)   | 40 (19.9%)   |          |         |
| เก็บของเก่าขาย                                         | 0 (0.0%)                      | 6 (15.4%)   | 24 (11.9%)   |          |         |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                                    | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 6.990    | 0.130   |
| ไม่เคยสูบ                                              | 1 (2.6%)                      | 14 (35.9%)  | 109 (54.2%)  |          |         |
| สูบ                                                    | 0 (0.0%)                      | 22 (56.4%)  | 83 (41.3%)   |          |         |
| เคยสูบ ปัจจุบันเลิกแล้ว                                | 0 (0.0%)                      | 3 (7.7%)    | 9 (4.5%)     |          |         |
| <b>การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์</b>                     | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 4.894    | 0.346   |
| ไม่เคยดื่ม                                             | 1 (2.6%)                      | 8 (20.5%)   | 43 (21.4%)   |          |         |
| ดื่ม                                                   | 0 (0.0%)                      | 28 (71.8%)  | 148 (73.6%)  |          |         |
| เคยดื่ม ปัจจุบันเลิกแล้ว                               | 0 (0.0%)                      | 3 (7.7%)    | 10 (5.0%)    |          |         |
| <b>การออกกำลังกาย</b>                                  | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 1.537    | 0.597   |
| ไม่ได้ออกกำลังกาย                                      | 0 (0.0%)                      | 17 (43.6%)  | 71 (35.3%)   |          |         |
| ออกกำลังกาย                                            | 1 (2.6%)                      | 22 (56.4%)  | 130 (64.47%) |          |         |
| <b>ปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัว</b>                      | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 0.764    | 0.762   |
| ไม่มี                                                  | 1 (2.6%)                      | 31 (79.5%)  | 150 (74.6%)  |          |         |
| มี                                                     | 0 (0.0%)                      | 8 (20.5%)   | 51 (25.4%)   |          |         |

| ข้อมูลส่วนบุคคล                  | พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน |             |              | $\chi^2$ | p-value |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------|---------|
|                                  | ระดับน้อย                     | ระดับพอใช้  | ระดับดี      |          |         |
| การได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 1.165    | 0.724   |
| ไม่เคย                           | 0 (0.0%)                      | 20 (51.3%)  | 93 (46.3%)   |          |         |
| เคย                              | 1 (2.6%)                      | 19 (48.7%)  | 108 (53.7%)  |          |         |
| การได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน   | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 9.358    | 0.005*  |
| ไม่เคย                           | 1 (2.6%)                      | 20 (51.3%)  | 152 (75.6%)  |          |         |
| เคย                              | 0 (0.0%)                      | 19 (48.7%)  | 49 (24.4%)   |          |         |
| การป่วยเป็นโรคจากการทำงาน        | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 1.322    | 0.581   |
| ไม่เคย                           | 1 (2.6%)                      | 35 (89.7%)  | 185 (92.0%)  |          |         |
| เคย                              | 0 (0.0%)                      | 4 (10.3%)   | 16 (8.0%)    |          |         |

Fisher's exact test, \*p-value < 0.05

## 5. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ พบว่า ความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการอ่านและทำความเข้าใจ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจและนำไปใช้ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และด้านการจัดการสุขภาพของตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัยกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

| (n = 241)                                        |                               |             |              |          |           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------|-----------|
| ความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัย                  | พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน |             |              | $\chi^2$ | p-value   |
|                                                  | ระดับน้อย                     | ระดับพอใช้  | ระดับดี      |          |           |
| 1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (ข้อที่ 1 – 5) | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 2.300    | 0.752     |
| ระดับน้อย                                        | 0 (0.0%)                      | 5 (12.8%)   | 23 (11.4%)   |          |           |
| ระดับพอใช้                                       | 1 (0.5%)                      | 26 (66.7%)  | 121 (60.2%)  |          |           |
| ระดับดี                                          | 0 (0.0%)                      | 8 (20.5%)   | 57 (28.4%)   |          |           |
| 2. ด้านการอ่านและทำความเข้าใจ (ข้อที่ 6 – 17)    | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 28.321   | < 0.001** |
| ระดับน้อย                                        | 0 (0.0%)                      | 6 (15.4%)   | 1 (0.5%)     |          |           |
| ระดับพอใช้                                       | 1 (0.5%)                      | 23 (59.0%)  | 85 (42.3%)   |          |           |
| ระดับดี                                          | 0 (0.0%)                      | 10 (25.6%)  | 115 (57.2%)  |          |           |

| ความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัย                        | พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน |             |              | $\chi^2$ | p-value   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------|-----------|
|                                                        | ระดับน้อย                     | ระดับพอใช้  | ระดับดี      |          |           |
| <b>3. ด้านทักษะการสื่อสาร (ข้อที่ 18 – 26)</b>         | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 23.619   | < 0.001** |
| ระดับน้อย                                              | 1 (0.5%)                      | 9 (23.1%)   | 8 (4.0%)     |          |           |
| ระดับพอใช้                                             | 0 (0.0%)                      | 24 (61.5%)  | 117 (58.2%)  |          |           |
| ระดับดี                                                | 0 (0.0%)                      | 6 (15.4%)   | 76 (37.8%)   |          |           |
| <b>4. ด้านการตัดสินใจและนำไปใช้ (ข้อที่ 27 – 37)</b>   | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 22.504   | < 0.001** |
| ระดับน้อย                                              | 0 (0.0%)                      | 5 (12.8%)   | 2 (1.0%)     |          |           |
| ระดับพอใช้                                             | 1 (0.5%)                      | 27 (69.2%)  | 105 (52.2%)  |          |           |
| ระดับดี                                                | 0 (0.0%)                      | 7 (17.9%)   | 94 (46.8%)   |          |           |
| <b>5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (ข้อที่ 38 – 41)</b>       | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 26.308   | < 0.001** |
| ระดับน้อย                                              | 1 (0.5%)                      | 9 (23.1%)   | 7 (3.5%)     |          |           |
| ระดับพอใช้                                             | 0 (0.0%)                      | 24 (61.5%)  | 112 (55.7%)  |          |           |
| ระดับดี                                                | 0 (0.0%)                      | 6 (15.4%)   | 82 (40.8%)   |          |           |
| <b>6. ด้านการจัดการสุขภาพของตนเอง (ข้อที่ 42 – 45)</b> | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 33.439   | < 0.001** |
| ระดับน้อย                                              | 1 (0.5%)                      | 5 (12.8%)   | 1 (0.5%)     |          |           |
| ระดับพอใช้                                             | 0 (0.0%)                      | 21 (53.8%)  | 62 (30.8%)   |          |           |
| ระดับดี                                                | 0 (0.0%)                      | 13 (33.3%)  | 138 (68.7%)  |          |           |
| <b>ความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัยโดยรวม</b>           | 1 (100.0%)                    | 39 (100.0%) | 201 (100.0%) | 33.634   | < 0.001** |
| ระดับน้อย                                              | 0 (0.0%)                      | 6 (15.4%)   | 0 (0.0%)     |          |           |
| ระดับพอใช้                                             | 1 (0.5%)                      | 27 (69.2%)  | 106 (52.7%)  |          |           |
| ระดับดี                                                | 0 (0.0%)                      | 6 (15.4%)   | 95 (47.3%)   |          |           |

Fisher's exact test, \*\*p-value &lt; 0.001

## สรุปและอภิปรายผล

## ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า พนักงานเก็บขยะทั้งหมดเป็นเพศชาย ร้อยละ 38.17 มีอายุอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.57 สถานภาพหรือตำแหน่งในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นพนักงานจ้างทั่วไป ร้อยละ 38.59 ด้านสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.77 สมรส/อยู่ด้วยกัน รายได้สุทธิต่อเดือน น้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 64.73 ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 44.81 พฤติกรรม

การสูบบุหรี่ พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 51.45 ในส่วนพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 73.03 การออกกำลังกายพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ออกกำลังกาย ร้อยละ 63.49 และไม่มีปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัว ร้อยละ 75.52 พนักงานเก็บขยะ ส่วนใหญ่เคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละ 53.11 ส่วนใหญ่ไม่เคยการได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน ร้อยละ 71.78 และไม่เคยป่วยเป็นโรคจากการทำงาน ร้อยละ 91.70

### ความรู้สึกลดลงด้านอาชีพของพนักงานเกษียณ

จากผลการศึกษา พบว่า คะแนนความรู้สึกลดลงด้านอาชีพของพนักงานเกษียณ โดยรวมในการศึกษาครั้งนี้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 159.60 (S.D. = 24.92) ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ สอดคล้องกับแนวคิดความรู้สึกลดลงด้านอาชีพของ Rauscher and Myers ได้นิยามความรู้ด้านอาชีพ หมายถึง ความสามารถที่จะได้รับ ประมวลผลและเข้าใจ ข้อมูลพื้นฐานด้านอาชีพและความปลอดภัยที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน [19] ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีพและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมยางแท่งแห่งหนึ่ง ในประเทศไทย พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพด้านอาชีพของพนักงานอยู่ในระดับพอใช้ [30] และสอดคล้องกับศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอาชีพกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ในเขตเทศบาลนคร อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี ที่พบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีระดับความฉลาดทางอาชีพรวมในระดับพอใช้ เช่นเดียวกัน [15] อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน อาจมีความแตกต่างกันตามบริบทพื้นที่การวิจัย และปัจจัยสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ซึ่งจะถือเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การกำหนดโปรแกรมการส่งเสริมด้านสุขภาพ ในการเพิ่มความรู้ทางสุขภาพด้านอาชีพให้กับพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ ในแต่ละสถานประกอบการ ตามบริบทของแต่ละองค์กรต่อไป ซึ่งผลการศึกษาแตกต่างจากการศึกษาความรู้สึกลดลงด้านอาชีพและความปลอดภัย

ทำงานที่ปลอดภัยของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านอาชีพอยู่ในระดับปานกลาง [31]

### พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

จากผลการศึกษา พบว่า คะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ โดยรวมในการศึกษาครั้งนี้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 (S.D. = 3.30) ซึ่งอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมและความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ฝอย กรณีศึกษาเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ที่พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ฝอยอยู่ในระดับดี [17] และสอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอาชีพกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ในเขตเทศบาลนคร อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะโดยรวมอยู่ในระดับดี [15] ซึ่งเมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการทำความสะอาดร่างกาย เช่น ล้างมือ หลังจากปฏิบัติงาน เก็บขยะเสร็จทันที, การทักทายก่อนนำขยะไปใช้ แล้วหลังจากปฏิบัติงานเสร็จ, การสวมใส่เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาวก่อนปฏิบัติงาน และมองซ้าย-ขวา ระมัดระวังรถที่แล่นไปมาบนถนน ขณะข้ามถนนไปเก็บขยะ มีระดับคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) มากที่สุด ได้แก่ 3.84, 3.75 และ 3.73 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเพราะพนักงานเก็บขยะประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน สามารถวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดอันตรายและความรุนแรงหรือผลกระทบจากอันตรายที่เกิดจากการทำงานในแต่ละขั้นตอนได้ จึงเลือกปฏิบัติเพื่อให้ความเสี่ยงจากการทำงาน

ลดลงให้มากที่สุดส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

สำหรับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ รายด้านที่มีระดับน้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ด้านมาทำงานตามปกติ ถึงแม้จะมีไข้หรือไม่สบาย มีระดับคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) = 2.61 เพราะมีความคิดที่ว่าเมื่อเป็นไข้หรือไม่สบาย จะไม่ลาหยุดพักผ่อน เนื่องจากกลัวว่าจะขาดรายได้จากการลาหยุดงาน [26], ด้านสวมแว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอม กระเด็นเข้าตาขณะปฏิบัติงาน มีระดับคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) = 2.25 โดยให้เหตุผลว่า การสวมแว่นตาหรืออุปกรณ์ป้องกันดวงตาทำให้การปฏิบัติงานไม่สะดวก และเกิดความรำคาญในขณะปฏิบัติงาน และนอกจากนี้คือการไม่ได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังกล่าว จากหน่วยงานที่ตนปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับกัลยาณี โอนินทร์ และนิศากร เชื้อสาธุชน [32] ที่ว่า หากหน่วยงานจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้มากขึ้น จะทำให้พนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพิ่มมากขึ้น จึงควรนำไปเป็นข้อเสนอแนะให้กับทางหน่วยงาน และ ด้านก้มหลังเวลายกถังขยะที่วางอยู่บนพื้น แทนการย่อเข้า มีระดับคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) น้อยที่สุด = 2.22 ทั้งนี้อาจเพราะ พนักงานเก็บขยะไม่มีความรู้เกี่ยวกับด้านการยศาสตร์ในการปฏิบัติงาน ซึ่งแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงานนั้น ล้วนแต่มีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของพนักงานทั้งสิ้น สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการปฏิบัติแบบเดิมด้วยท่าทางเดิมซ้ำๆ การเกร็งข้อมือ แขน เพื่อยกถังขยะที่มีน้ำหนักมาก ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ โดยความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อ พบที่บริเวณหลังมากที่สุด [33] มีอาการปวดหลัง โดยมีสาเหตุหลักมาจากมีท่าทางการทำงานที่ต้องยกของ ยืน และนั่ง

ทำเดิวนานๆ การก้มตัวหรือเอี้ยวตัวหีบของ ฉะนั้นควรมีการให้ความรู้ด้านการยศาสตร์ควบคู่ไปกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานเก็บขยะ

### ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการศึกษา พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพหรือตำแหน่งงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานภาพสมรส รายได้สุทธิต่อเดือน อาชีพเสริม การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย ปัญหาสุขภาพ หรือโรคประจำตัว การได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี และการป่วยเป็นโรคจากการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ต่างจากปัจจัยด้านการได้รับการบาดเจ็บจากการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน คือ กระแทกชน/บาดเจ็บกล้ามเนื้อ ร้อยละ 51.47 และการตัด/บาด/ทิ่มแทง ร้อยละ 48.53 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีโดมิโน (Domino theory) ของเฮนริช (Heinrich) เกี่ยวกับสาเหตุและการเกิดอุบัติเหตุ กล่าวคือการบาดเจ็บและความเสียหายต่าง ๆ เป็นผลสืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบเทียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวไล่กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนล้มตามกันไปด้วย ซึ่งได้แก่ ภูมิหลังของบุคคล ความบกพร่องของบุคคล การกระทำและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย อุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานล้วน

แล้วแต่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานทั้งสิ้น [34] และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิติยา ชมเชย และ กัญญาลักษณ์ ณ รังสี [35] ที่พบว่า พนักงานเก็บขยะที่เคยประสบอุบัติเหตุมี พฤติกรรมดูแลและป้องกันอันตรายดีกว่ากลุ่มที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในการทำงาน

### **ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน**

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ พบว่า ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยด้านการอ่านและทำความเข้าใจ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการตัดสินใจและนำไปใช้ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และด้านการจัดการสุขภาพของตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับกลุ่มอาการออฟฟิตซินโดรมกับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิตซินโดรมของบุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง ทักษะการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการออฟฟิตซินโดรม [36] ยกเว้น ด้านความรู้ความเข้าใจ หรือด้านการอ่านและทำความเข้าใจ ทั้งนี้เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างพนักงานเก็บขยะ ส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ เมื่อพนักงานเก็บขยะมีความรู้ สามารถอ่านและทำความเข้าใจทั้งคู่มือความปลอดภัย นโยบาย มาตรการต่าง ๆ จะช่วย

ให้พนักงานเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย รู้วิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ถูกต้อง รวมถึง ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งทำให้พวกเขาสามารถ ปฏิบัติตามมาตรการได้อย่างถูกต้องและมี พฤติกรรมที่ปลอดภัยมากขึ้น

ด้านการอ่านและทำความเข้าใจ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ซึ่งการอ่านและทำความเข้าใจ คือ การที่บุคคลมีความรู้ สามารถอ่านและทำความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติจะส่งผลให้พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับดีด้วย เพราะทำให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยเกิดพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงอันตรายในการทำงานและทราบวิธีป้องกันตนเอง ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ [17]

ด้านทักษะการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ทั้งนี้เนื่องจาก ทักษะการสื่อสาร เป็นความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียน รวมทั้งสามารถสื่อสารและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน ซึ่งครอบคลุมทั้งการใช้สื่อต่าง ๆ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการเผยแพร่ข้อมูลเนื้อหาสุขภาพ เป็นแรงเสริมให้คนค้นหาและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี นำไปสู่วิถีชีวิตสุขภาพที่ดีให้กับตนเองได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัย ด้านทักษะการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกร [31]

ด้านการตัดสินใจและนำไปใช้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติ โดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี – ผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง พร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง [18] ทั้งนี้

เนื่องจากพนักงานเก็บขยะมีความสามารถด้านการคิดและมีทักษะการตัดสินใจอย่างถูกต้อง เป็น การเชื่อมโยงของความรู้ทักษะ ทศนคติและ ค่านิยมทำให้เกิดพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้อง ซึ่งจะสามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิด พฤติกรรมความไม่ปลอดภัยในการทำงานได้ [36]

ด้านการรู้เท่าทันสื่อ มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของ พนักงานเก็บขยะ ทั้งนี้เนื่องจาก การรู้เท่าทันสื่อ คือ ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอ และ สามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อ หลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของ ตนเองและผู้อื่น รวมทั้งมีการประเมินข้อความสื่อ เพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนและสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าความรอบรู้ด้าน สุขภาพกับทักษะด้านการรู้เท่าทันสื่อและ พฤติกรรมสุขภาพ 302ส ของผู้บริหารภาครัฐ มี ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [37]

ด้านการจัดการสุขภาพของตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ทั้งนี้เนื่องจาก ทักษะการจัดการตนเอง คือความสามารถในการ กำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตาม แผนการปฏิบัติ พร้อมทั้งมีการทบทวนวิธีการ ปฏิบัติตามเป้าหมาย เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธี ปฏิบัติตนให้ถูกต้องได้ สอดคล้องกับการศึกษา ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยและ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของ พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ: กรณีศึกษาโรงงาน อุตสาหกรรมยางพาราแห่งหนึ่ง ในประเทศไทย ที่ พบว่า ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยด้าน การจัดการสุขภาพของตนเอง มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน [30]

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณพนักงานเก็บขยะ และ เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย และที่ปรึกษา โครงการวิจัย อีกทั้งผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจ เครื่องมือวิจัยทั้ง 3 ท่าน ที่ให้คำแนะนำและ ข้อเสนอที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยในครั้งนี้

### ข้อเสนอแนะ

ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาความรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยให้กับพนักงานเก็บขยะ และจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้านอาชีวอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงระดับพฤติกรรม ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บ ขยะให้ดียิ่งขึ้น

### References

- [1] United Nations Environment Programme (UNEP), *Global Waste Management Outlook 2024*. [Online]. Available: <http://unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024>
- [2] Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment, *Report on the situation of community waste disposal sites in Thailand*. 2019. [Online]. Available: <http://infofile.pcd.go.th/Waste/Wst2018.pdf>
- [3] Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment. *Report on the Waste Disposal Facilities Situation in Thailand*. 2023. [Online]. Available: [https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2024/05/pcdnew-2024-05-09\\_07-53-50\\_682275.pdf](https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2024/05/pcdnew-2024-05-09_07-53-50_682275.pdf)

- [4] J. Khumtong, C. Ruedet, & A. Bunsong, "Prevalence and factors affecting the work-related musculoskeletal disorders among solid waste collectors in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province," *Journal of Nursing, Health, and Education*, 2023, vol. 6, no. 1, pp. 21-31.
- [5] W. Sermlao, & S. Wongthanavas, "Lessons Learned: Success in Waste Management in Japan, Singapore, South Korea, and Taiwan," *Journal of Modern Learning Development*, 2021, vol. 6, no. 1, pp. 234-249.
- [6] T. R. Zolnikov, R. da Silva, C., Tuesta, A. A. Marques, C. P., & V. R. N. Cruvinel, *Ineffective waste site closures in brazil: A systematic review on continuing health conditions and occupational hazards of waste collectors*. Waste Management, 2018, 80, pp. 26-39.
- [7] M, Neghab, F. Khodaparast-Kazerouni, J. Hassanzadeh, F. Ahmadzadeh, *Assessment of respiratory symptoms and lung functional impairments among a group of garbage collectors*. IJOH 2013, vol. 5, no. 2, pp. 76-81.
- [8] Aweng E. R, Fatt C. C. "Survey of potential health risk of rubbish collectors from the garbage dump sites in Kelantan, Malaysia." *Asian Journal of Applied Sciences*, 2014, vol. 2, no. 1, pp. 36-44.
- [9] T. Sigsgaard, Health hazards to waste management workers in Denmark. *Skriftenr Ver Wasser Boden Lufthyg*, 1999, pp. 563-568.
- [10] P. Poonnak, S. Supapong, & T. Rattananupong, "Incidence rate and related factors of occupational injuries among waste collectors of regional hospitals in the central zone," *Journal of Thammasat Medical*, 2017, vol. 17, no. 2, pp. 143-154.
- [11] S. Sangkham, & C. Arunlertaree, "Occupational Health Hazards among Solid Waste Collectors and Prevention," *Journal of Srinagarind Med*, 2019, vol. 34, no. 6, pp. 649-657.
- [12] S. Nitaramorn, et al., "Health Status of Waste Management Workers in Municipality of Nonthaburi Province," *Journal of Health Science*, 2021, vol. 30, no. 2, pp. 232-241.
- [13] N. Lerdpornawan, C. Chanprasit, & T. Kaewthummanukul, "Occupational Health Hazards and Health Status Related to Risk Among Waste Collectors," *Journal of Nursing*, 2017, vol. 44 no. 2, pp. 138-150.
- [14] S. Cointreau, Occupational and Environmental Health Issues of Solid Waste Management Special Emphasis on Middle and Lower-Income Countries, 2006.
- [15] P. Sealim, N. Jivacate, & S. Rattanaagreethakul, "The Relationship Between Occupational Health Literacy and Safety Behavior among Garbage Collectors in City Municipality Siracha District, Chonburi Province," *Journal of the Royal Thai Army Nurses*, 2021, vol. 24, no. 1, pp. 298-306.

- [16] F. Made, V. Ntlebi, T. Kootbodien, K. Wilson, K., Tlotleng, N., Mathee, A., Ndaba, M., Kgalamono, S., & Naicker, N. Illness, Self-Rated Health and Access to Medical Care among Waste Pickers in Landfill Sites in Johannesburg, South Africa. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, Mar. 27, vol. 17, no. 7.
- [17] S. Chaikhan, & W. Pansiri, "Behavior and Knowledge of Work Safety among Garbage Collectors: A Case Study of Ubon Ratchathani City Municipality, Ubon Ratchathani Province," *Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University*, 2018, vol. 21, no. 1, pp. 50-59.
- [18] D. Nutbeam, The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, vol. 67, no. 12, pp. 2072-2078. 2008. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>.
- [19] K. J. Rauscher, & D. J. Myers, "Occupational health literacy and work-related injury among U. S. adolescents." *International journal of injury control and safety promotion*, 2014, vol. 21, no. 1, pp. 81-89. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1080/17457300.2013.792288>
- [20] N. Azizi, M. Karimy, R. Abedini, B. Armoon, & A. Motazeri, Development and validation of the health literacy scale for worker. Development and validation of the health literacy scale for workers. *Int J Occup Environ Med*, 2019, 10, pp. 30-39. [Online]. Available: <https://doi.org/10.15171/ijoem.2019.1498>.
- [21] M. Kongsombatsuk, C. Polyong. & D. Rittideah, "Occupational health literacy affecting work-related disease and injury prevention behaviors among industrial workers," *Journal of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University*, 2020, vol. 3, no. 2, pp. 112-120.
- [22] K. Tantranont, et al., "Development of a Scale to Measure Occupational Health and Safety Literacy Scale among Industrial Workers," *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 2019, vol. 20, no. 3, pp. 247-255.
- [23] C. Polyong, et al., "Validation of the Occupational Health Literacy Test for Industrial Workforce," *Journal of Safety and Health*, 2019, vol. 3, no. 2, pp. 140-157.

- [24] N. Tuwasin, & C. Heetakson, "The Effects of Using a Health Promotion Program to Promote Awareness for Health Behaviors among Waste Collectors in Muang Municipality," Surat Thani Province, *Journal of Health Research and Innovation*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 25-34.
- [25] F. Rattanakhanahutanon, & N. Duangpratoom, "Social Support with Prevention Behaviors of Diseases and Occupational Accidents among Garbage Collectors, Bang Pa-In District, Phranakhon Sri Ayutthaya Province," *Journal of Humanities and Social Sciences, Rajapruk University*, 2019, vol. 5, no. 2, pp. 220-33.
- [26] N. Tiangkamdee, C. Jantawong, & P. Homsin P. "Factors influencing work-related accidental prevention behaviors of garbage collectors in Banglamung District Chonburi Province." *Journal of Public Health Nursing*, 2015, vol. 9, no. 1, pp. 43-55.
- [27] D. F. Polit, & C. T. Beck, "Generating and assessing evidence for nursing practice." *Nursing Journal*, 2012, vol. 5, no. 9.
- [28] S. Lemeshow, D. W. Hosmer, J. Klar, and S. K. Lwanga, *Adequacy of Sample Size in Health Studies*, Geneva: World Health Organization, 1990.
- [29] J. W. Best, *Research in Education*, 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1977.
- [30] N. Maimahad. et al., "Occupational Health Literacy and Safety Behavior of Operation workers: A case study of Block Rubber Industry, Thailand. " *Public Health Policy & Law Journal*, 2022, vol. 8, no. 3, pp. 427-442.
- [31] N. Loonprom, et al., "Occupational Health Literacy and Safety Working Behaviors Among Agriculturists in Muang District, Udon Thani Province." *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 2022, vol. 30, no. 4, pp. 116-127.
- [32] No-in, K & N. Chersathuchon, "Factors related to disease and injury preventative behaviors of garbage collectors during flood crisis: A case study in a district of Bangkok Metropolitan" *Journal of Health Systems Research*, 2012, vol. 6, no. 4, pp. 513-523.
- [33] T. Jenwithee, & G. Nathapindhu, G. "Health Problem of Solids Waste Collectors of Local Administrative Organization in Muang District Chaiphum Province in 2017" *The office of disease prevention and control 9<sup>th</sup>*, 2018, vol. 25, no. 2, pp. 16-25.
- [34] K. Lemma, C. Chanprasit, & T. Kaewthummanukul, "Work Related Injuries and Safe Work Behavior among Autoparts Manufacturing Workers" *Nursing Journal*, 2018, vol. 45, no. 4, pp. 56-70.

- [35] N. Chomchey, & K. Na-Rungsri, “Health status and opinions toward flood-related refuse collection: A case study of refuse collectors at one district office of the Bangkok Metropolitan administration” *Thammasat Medical Journal*, 2013, vol. 13, no. 2, pp. 195-201.
- [36] P. Photihung, N. Damnong, & A. Tassanatanachai, “Relationship between Health Literacy Related to Office Syndromes and Office Syndrome Prevention Behavior Among Supportive Personnel at a University” *Journal of Thai Red Cross Nursing*, 2021, vol. 14, no. 2, pp. 235-250.
- [37] P. Paibulsiri, “ Health literacy and health behaviors 3E2S of public sector executives, Phra Nakhon Si Ayutthaya province. ” *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 2018, vol. 8, no. 1, pp. 97-107.