



ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ใน
สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในจังหวัดแห่งหนึ่ง



บุษกร ทำความชอบ

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ใน
สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในจังหวัดแห่งหนึ่ง



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในจังหวัดแห่งหนึ่ง"

ของ บุษกร ทำความชอบ

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภา มหาราชวงศ์)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ดร.จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์)

อนุมัติ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในจังหวัดแห่งหนึ่ง
ผู้วิจัย	บุษกร ทำความชอบ
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2567
คำสำคัญ	พนักงานเก็บขยะ, พฤติกรรมการป้องกัน, โรคจากการประกอบอาชีพ

บทคัดย่อ

พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 พนักงานเก็บขยะที่ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับขยะ และสภาพแวดล้อมที่มีการปนเปื้อน ต้องเผชิญกับความท้าทายในการป้องกันอันตรายจากการทำงาน การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงาน จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการกำหนดแนวทางเพื่อป้องกันภาวะสุขภาพและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงานเก็บขยะ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาาระดับของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ 2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ได้แก่ พนักงานเก็บขยะที่ปฏิบัติงานในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 145 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่เป็นชาย (ร้อยละ 93.10) มีอายุอยู่ระหว่าง 40 – 49 ปี (ร้อยละ 32.40) และเคยได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน (ร้อยละ 73.80) มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 67.60) ได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจากหน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.70) มีพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 80.70) ปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่

ประเภทขององค์กร (Beta = -0.383), ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรค (Beta = 0.337) ความเครียด (Beta = -0.271) การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย (Beta = 0.177) และจำนวนสมาชิกในครอบครัว (Beta = -0.138) โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 41.30 (Adjusted = 0.4130)

ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทางในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เพื่อให้องค์กรได้มีการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานเก็บขยะต่อไป



Title	FACTORS AFFECTING OCCUPATIONAL DISEASE PROTECTION BEHAVIORS FROM WORK AMONG GARBAGE WORKERS IN THE SITUATION OF THE CORONAVIRUS 2019 IN A PROVINCE
Author	Bussakorn Thumkwamchob
Advisor	Assistant Professor Pantip Hinhumpatch, Ph.D.
Academic Paper	M.P.H. Thesis in Public Health Program, Naresuan University, 2024
Keywords	Garbage workers, Protection behaviors, Occupational disease

ABSTRACT

Occupational disease protection behaviors among garbage workers are crucial for mitigating health risks, particularly during the COVID-19 pandemic. Garbage workers, often working in close proximity to waste materials and potentially contaminated environments, face unique challenges in maintaining adequate protection against occupational hazards. Understanding the factors affecting their occupational disease protection behaviors is essential for developing targeted interventions to safeguard their health and well-being.

This cross-sectional research aimed to (1) investigate the levels of predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors, and occupational disease protection behaviors; and (2) examine the factors influencing occupational disease protection behaviors among garbage workers during the COVID-19 pandemic. Data were collected from 145 garbage workers employed by the local government organization in Nakhon Sawan Province using questionnaires. Descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis were employed for data analysis.

Results indicated that the majority of garbage workers were male (93.10%), aged between 40-49 years (32.40%), and had experienced work-related injuries (73.80%). Most workers demonstrated a high level of knowledge of occupational

disease protection behaviors (67.60%), received personal protective equipment from the organization at a moderate level (49.70%), and reported high compliance with protective measures during the pandemic (80.70%). Predictors of occupational disease protection behaviors included type of organization (Beta = -0.383), attitudes towards protection (Beta = 0.337), stress levels (Beta = -0.271), receipt of advice and encouragement (Beta = 0.177), and number of family members (Beta = -0.138), explaining 41.30% of the variance.

These findings serve as a guideline for enhancing occupational health and safety measures for garbage workers in local government organizations during emergencies.



ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ผศ.ดร.พันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพชร ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาที่ดีเลิศ ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ และเอาใจใส่ตลอดระยะเวลาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.วรวิทย์ อินทร์ชม อาจารย์สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดร.สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์ วิทยาจารย์ชำนาญการ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี นายราเชนทร์ บุญญา ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลป่ากุมเกาะ จังหวัดสุโขทัย ที่ได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครังนี้ ขอขอบพระคุณองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดนครสวรรค์ และพนักงานเก็บขยะทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลการวิจัย ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ครอบครัวอันเป็นที่รัก ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกๆด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา รวมถึงผู้ที่มีความเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยคุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจไม่มากนัก

บุษกร ทำความชอบ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
ประกาศคุณูปการ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามของการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมุติฐานของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
การระบาดของโรค COVID-19 กับขยะมูลฝอย.....	9
ขยะมูลฝอยชุมชนในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19.....	16
โรคจากการประกอบอาชีพ	21
อาชีพพนักงานเก็บขยะและความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ.....	26
พฤติกรรมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ	36
แบบจำลองการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ PRECEDE – PROCEDE Model (PPM)	44
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	55
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	57
การคำนวณขนาดตัวอย่าง	58
วิธีการสุ่มตัวอย่าง	58
เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ	61
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือของการวิจัย	65
การเก็บรวบรวมข้อมูล	66
การวิเคราะห์ข้อมูล	67
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	67
บทที่ 4 ผลการวิจัย	68
ส่วนที่ 1 การศึกษาปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ	69
ส่วนที่ 2 การศึกษาการพยากรณ์การทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19	90
บทที่ 5 บทสรุป	95
สรุปผลการวิจัย	95
อภิปรายผลการวิจัย	101
ข้อเสนอแนะ	114
บรรณานุกรม	117
ภาคผนวก	124
ประวัติผู้วิจัย	145

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1	แสดงความคงทนของเชื้อไวรัสโคโรนา (Coronaviruses) บนพื้นผิวที่ไม่มีชีวิตประเภทต่าง ๆ	13
ตาราง 2	แสดงสิ่งคุกคามด้านกายภาพ (Physical hazards) ของพนักงานเก็บขยะ	28
ตาราง 3	แสดงสิ่งคุกคามด้านเคมี (Chemical hazards) ของพนักงานเก็บขยะ	29
ตาราง 4	แสดงสิ่งคุกคามด้านชีวภาพ (Biological hazards) ของพนักงานเก็บขยะ	31
ตาราง 5	แสดงสิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม (Biomechanical and Psychosocial hazards) ของพนักงานเก็บขยะ	32
ตาราง 6	แสดงการประเมินความเสี่ยงสูงจากการได้รับอันตรายทางชีวภาพของพนักงานเก็บขยะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโรค COVID-19	34
ตาราง 7	แสดงรายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง	60
ตาราง 8	แสดงค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ แยกเป็นส่วนตามแบบสอบถาม	66
ตาราง 9	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n = 145 คน)	70
ตาราง 10	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์เจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงานพนักงานเก็บขยะ	73
ตาราง 11	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเครียด โดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST5) กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (n=145)	74
ตาราง 12	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน (n=145)	75
ตาราง 13	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน รายข้อ	76
ตาราง 14	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน (n=145)	77
ตาราง 15	แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน รายข้อ	78
ตาราง 16	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (n=145)	80

ตาราง 17	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รายชื่อ (n = 145)	81
ตาราง 18	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงาน (n=145)	82
ตาราง 19	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงาน รายชื่อ (n = 145)	82
ตาราง 20	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานจากแหล่งต่างๆ (n=145).....	84
ตาราง 21	แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานจากแหล่งต่างๆ.....	84
ตาราง 22	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน (n=145)	86
ตาราง 23	แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน รายชื่อ	86
ตาราง 24	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 (n=145) ..	88
ตาราง 25	แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 รายชื่อ	89
ตาราง 26	แสดงค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19	91
ตาราง 27	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างประเภทขององค์กร (องค์การบริหารส่วนตำบล)ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ความเครียดในช่วงของการทำงาน การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัวกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19.....	93

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1	แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	56
-------	-------------------------------------	----



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์ถือได้ว่ามีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาอย่างยาวนาน ซึ่งในอดีตปัญหาด้านความสมดุลของสิ่งแวดล้อมและความเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติได้ดำเนินไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป และไม่เกิดปัญหามากนัก เมื่อห้วงระยะเวลาได้ผ่านพ้นไป ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนำมาซึ่งความเจริญเติบโตและวิวัฒนาการทางสิ่งต่างๆเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงการเพิ่มขึ้นของประชากร นำมาซึ่งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ ขยะมูลฝอยครวเรือนที่รอการกำจัด ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ที่ทั่วโลกเผชิญกันมาอย่างยาวนาน ทั้งปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นในทุกปี การทิ้งและแยกขยะที่ไม่ถูกต้องจนไม่สามารถนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำได้เท่าที่ควร ทำให้การกำจัดขยะอย่างถูกต้องเกิดประสิทธิภาพน้อยลง ประกอบกับทั่วโลกได้เผชิญปัญหาการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เริ่มต้นขึ้นเมื่อเดือนธันวาคม ปีพ.ศ. 2562 และองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดนี้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 เป็นต้นมา (มนัญญา ภูแก้ว, 2563) ซึ่งไม่เพียงแต่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชากร เศรษฐกิจและสังคมแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้มาตรการเพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรค นับได้ว่าการระบาดของโรคดังกล่าวนี้ได้นำมาซึ่งปัญหาปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อที่เพิ่มมากขึ้นหลายทวีคูณ (Shakil, Munim, Tasnia, & Sarowar, 2020)

สถานการณ์ขยะมูลฝอยในประเทศไทยในปีพ.ศ. 2563 พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นประมาณ 25.37 ล้านตัน หรือประมาณ 69,322 ตันต่อวัน (366 วัน) หรือมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยชุมชน โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.05 กิโลกรัม/คน/วัน ซึ่งมีปริมาณลดลงกว่าปีที่ผ่านมา หรือช่วงก่อนการระบาดของโรค COVID-19 เนื่องจากการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน (มาตรการล็อกดาวน์) การจำกัดการเดินทางออกของประเทศต่างๆ และการควบคุมการเดินทางเข้าประเทศไทยของนักท่องเที่ยว ทำให้ภาพรวมปริมาณ ขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นในปีพ.ศ. 2563 ลดลงเมื่อเทียบกับปีพ.ศ. 2562 (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2563) แต่ถึงอย่างไรก็ตาม นโยบายการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการทำงานในลักษณะการทำงานในสถานที่พัก (Work Form Home) การเรียนการสอนออนไลน์ การใช้บ้านเป็นสถานที่กักตัวของผู้ติดเชื้อ (Home Isolation: HI) และการใช้ชุมชนเป็นสถานที่กักตัวสำหรับผู้ติดเชื้อ (Community Isolation: C.I.) ทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมในการใช้บริการสั่งซื้อสินค้าและอาหารผ่านระบบออนไลน์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีขยะมูล

ฝอยประเภทบรรจุภัณฑ์หรือพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-use plastics) เพิ่มขึ้น (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564) โดยพบว่าในหลายจังหวัดเกิดขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 60 ทำให้มีปริมาณขยะพลาสติกที่ปนเปื้อนเพิ่มขึ้นจากช่วงสถานการณ์ปกติถึงร้อยละ 71 จากปีที่ผ่านมา ในขณะที่ขยะที่นำไปรีไซเคิลได้นั้นก็มีสัดส่วนที่ลดลงจากปกติถึงร้อยละ 27 และยังพบปัญหาขยะที่เกิดจากหน้ากากอนามัยที่ประชาชนสวมใส่เพื่อป้องกันโรค COVID-19 ที่ทิ้งปะปนมากับขยะมูลฝอยครัวเรือน (วิจารณ์ สิมานายา, 2563ก) เนื่องจากประชาชนจำเป็นต้องใช้ทั้งหน้ากากอนามัยและอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อต่างๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นจำนวนมาก ซึ่งประเทศในแถบเอเชียหลายประเทศมีการจัดการขยะอย่างไม่เหมาะสม และพบปัญหาที่สำคัญคือ ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยไม่เพียงพอ นำไปสู่การปนเปื้อนขยะมูลฝอยติดเชื้อในภาชนะบรรจุขยะมูลฝอยทั่วไปอีกด้วย (Sangkham, 2020) ประกอบกับการศึกษาผลกระทบจากขยะที่เกิดขึ้นในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยสถาบันเวชศาสตร์สุขภาพและสิ่งแวดล้อม และภาควิชาไวรัสวิทยาโมเลกุลและการแพทย์ มหาวิทยาลัยโบคุม (Ruhr-University of Bochum) ประเทศเยอรมนี พบว่า เชื้อไวรัสโคโรนาสามารถมีชีวิตรอดอยู่บนพื้นผิวต่างๆ ที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ เหล็ก อะลูมิเนียม โลหะ ไม้ กระดาษ กระดาษ พลาสติก ยางซิลิโคน ถุงมือทางการแพทย์ ชุดคลุมแบบใช้แล้วทิ้ง เป็นต้น (Kampf, Todt, Pfaender, & Steinmann, 2020) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Van Doremalen et al. (2020) ที่พบว่า เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 และ SARS-CoV-1 สามารถมีชีวิตลอยอยู่ในอากาศ มีชีวิตอยู่บนพื้นผิวทองแดง แข็งได้นาน สแตนเลสและพื้นผิวพลาสติก ซึ่งเชื้อไวรัส COVID-19 เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า SARS-CoV-2 นั้นเอง ดังนั้น ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการระบาดของโรค COVID-19 จึงเป็นพาหะนำโรคแก่บุคคลที่สัมผัสโดยเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และอาจเพิ่มโอกาสที่เชื้อจะแพร่กระจายไปสู่คนในชุมชนทั้งทางน้ำและทางอากาศได้ (ศิริพร คำวานิล และณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2563)

การจัดการขยะมูลฝอยในประเทศไทย เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีการกำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยตามที่สาธารณะหรือที่เอกชน รวมไปถึงการกำหนดวิธีการเก็บ ขน กำจัด และอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (กรมอนามัย, 2563ก) โดยหลักในการจัดการขยะมูลฝอย คือ การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับขยะตั้งแต่การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการนำไปกำจัด บุคลากรในการเก็บขนและกำจัดขยะประกอบไปด้วย พนักงานขับรถ พนักงานเก็บขยะประจำรถ พนักงานกวาดถนน และพนักงานประจำสถานที่กำจัดขยะ ซึ่งบุคคลเหล่านี้ล้วนเสี่ยงต่อการสัมผัสปัจจัยอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ฟิรพงษ์ จันทราเทพ และสุนิสา ชายเกลี้ยง, 2553 อ้างถึงในนพรัตน์ เทียงคำดี และพรนภา หอมสินธุ์ (2556) โดยลักษณะงานที่ปฏิบัติเป็นประจำในแต่ละวัน ได้แก่ การเก็บ การยก การเทภาชนะรองรับมูลฝอยและการคัด

แยกมูลฝอยทำลายรถเก็บขน เป็นต้น หากพนักงานเก็บขนมูลฝอยทำงานต่อเนื่องติดต่อกัน และไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ขาดความตระหนักและความระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน ย่อมทำให้เกิดการบาดเจ็บและอาการทางสุขภาพได้ (ศราวดี แสงคำ และจำลอง อรุณเลิศอารีย์, 2562)

ในประเทศไทย จังหวัดนครสวรรค์ ถือเป็นจังหวัดที่มีประชากรหนาแน่น เป็นอันดับ 3 ในเขตภาคเหนือ รองจากจังหวัดเชียงใหม่ และเชียงรายตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) ส่งผลให้มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันจำนวนมากเช่นกัน ซึ่งปริมาณขยะมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2563 โดยในปี 2562 มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 498.82 ตันต่อวัน ในปี 2563 ที่เริ่มเกิดสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 นั้น พบว่า มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดเฉลี่ยวันละ 758.47 ตันต่อวัน จนกระทั่งในปี 2565 ที่ยังคงเกิดการระบาดของโรค COVID-19 พบว่า มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด เฉลี่ยสูงถึงวันละ 852.68 ตันต่อวัน โดยผลกระทบจากการระบาดของโรค COVID-19 นี้ ทำให้ขยะที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ในจังหวัดนครสวรรค์เป็นขยะทั่วไป และเป็นขยะประเภทใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ส่งผลให้ปริมาณขยะที่เข้าสู่แหล่งกำจัดในช่วงสถานการณ์ดังกล่าวสูงขึ้นจากช่วงก่อนเกิดการระบาดถึงร้อยละ 18 (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์, 2563) ซึ่งปริมาณขยะที่เกิดขึ้นนั้น มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการให้บริการเก็บขนขยะ จำนวนทั้งสิ้น 87 แห่ง จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด 142 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 61.26 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมดในจังหวัดนครสวรรค์ (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครสวรรค์, 2563) ขยะมูลฝอยที่ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงที่มีการระบาดของโรค COVID-19 ถึงแม้เวลาผ่านไปอัตราการเกิดโรคมียังคงลดลง แต่โรค COVID-19 ก็ยังคงพบอย่างต่อเนื่อง และกลายเป็นโรคประจำถิ่น เมื่อมีการศึกษาที่ยืนยันว่าเชื้อ COVID-19 สามารถปนเปื้อนมากับขยะได้ โรค COVID-19 จึงเป็นปัจจัยคุกคามที่เพิ่มระดับความเสี่ยงจากการได้รับอันตรายทางชีวภาพ ที่ได้มาหลังจากสัมผัสกับขยะที่ปนเปื้อน ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 จึงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญ

การศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันโรคของพนักงานเก็บขยะที่ผ่านมา พบว่า พนักงานเก็บขยะยังขาดการเอาใจใส่ และความตระหนักในการคำนึงถึงวิธีที่ปลอดภัยในการทำงาน โดยพบว่า พฤติกรรมที่พนักงานเก็บขยะปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประกอบกับลักษณะการปฏิบัติงานต้องก้ม ๆ เงย ๆ เป็นประจำ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติซ้ำเดิม เกิดความเคยชิน และยังพบว่าพนักงานเก็บขยะได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจากหน่วยงานไม่เพียงพอ หรือไม่ครอบคลุมต่อความเสี่ยงที่ได้รับ นอกจากนี้ นโยบายด้านความ

ปลอดภัยในหน่วยงาน หรือการให้มีความรู้เรื่องวิธีการจัดเก็บขยะติดเชื้อ วิธีการปฏิบัติตนเพื่อการป้องกันโรคที่เกิดจากการจัดเก็บขยะ และวิธีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากการจัดเก็บขยะยังมีน้อย (สมจิรา อุสาหะวงศ์, 2559; นาดยา ประสานสงฆ์, 2559; สำนักควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์, 2560) นพรัตน์ เทียงคำดี (2558) ได้มีการระบุสิ่งคุกคามทางสุขภาพของพนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอยในจังหวัดนครสวรรค์ไว้ว่า พบสิ่งคุกคามทางชีวภาพ อันได้แก่ เชื้อก่อโรคต่าง ๆ กลิ่นเน่าเหม็น พาหะนำโรค สัตว์มีพิษ อุบัติเหตุ สิ่งคุกคามทางเคมี ได้แก่ โลหะอันตราย สารเคมีภาคเกษตร สารระเหย และสารไวไฟ เป็นต้น สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียงดัง ฝุ่นละออง และความร้อน ซึ่งสามารถแพร่เชื้อผ่านทางหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ทางผิวหนังทางการมองเห็น และทางการได้ยิน สุขภาพอนามัยและการมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะจึงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การระบาดของ โรค COVID-19 ซึ่งได้เพิ่มความเสี่ยงจากได้รับการเจ็บป่วยจากสิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านชีวภาพ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีผู้ที่ศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 น้อย ยังคงเป็นการศึกษาในสถานการณ์ปกติทั่วไป ทำให้การป้องกันโรคในอาชีพพนักงานเก็บขยะได้รับความสำคัญค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะประเด็นในด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรค การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมถึงการได้รับการสนับสนุนจากองค์กรที่ปฏิบัติงาน ทั้งด้านการนโยบายการป้องกัน และการจัดหาอุปกรณ์การป้องกันท่ามกลางสถานการณ์ดังกล่าว ที่มีความเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้นกว่าสถานการณ์ปกติ จากขยะมูลฝอยที่มีการปนเปื้อน และการจัดการอย่างไม่เหมาะสม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดนครสวรรค์ ตามแนวคิดของ PRECEDE-PROCEED Model โดยประยุกต์ใช้แนวคิดจากขั้นตอนที่ 3 คือ การประเมินทางการศึกษาและปัจจัยสิ่งแวดล้อม (Education & Ecological Assessment) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล โดยจำแนกปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพออกได้เป็น 3 ประเภทคือ ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และมีอำนาจในการพยากรณ์พฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะได้ การศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพิจารณาวางแผนประกอบ การส่งเสริม การป้องกัน หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคต่อสุขภาพจาก

การประกอบอาชีพ เพื่อลดปัญหาการประสบอันตรายหรือความเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์ เป็นอย่างไร
2. มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ เงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือน ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์เจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียด ชั่งโมงการนอนหลับ ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์
2. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์
3. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจาก

การประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ คือ พนักงานเก็บขยะหรือพนักงานประจำทำรถขยะ ที่ทำหน้าที่ในการเก็บขนขยะมูลฝอย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งไม่รวมพนักงานขับรถขยะ จำนวน 446 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional Analysis Study) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยนี้ทำการศึกษาในพนักงานเก็บขยะ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครสวรรค์

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ

1. ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ เงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือน ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์เจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียด ชั่งโมงการนอนหลับ

2. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ

3. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย

ตัวแปรตาม

พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน – พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลวันที่ 18 เมษายน 2565) และโครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ใบรับรอง P2-0041/2565 ได้รับการรับรองวันที่ 24 มีนาคม 2565

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พนักงานเก็บขยะ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เก็บขยะที่ประจำอยู่ท้ายรถเก็บขนขยะมูลฝอย มีหน้าที่ เก็บขยะตามอาคารบ้านเรือน และตามสถานที่ต่าง ๆ ที่มีที่รองรับขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ที่ตนได้รับมอบหมายและขนถ่ายขยะมูลฝอยดังกล่าวไปไว้ยังที่รองรับขยะเพื่อรอการกำจัด โดยไม่รวมคนขับรถขยะ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตท้องที่จังหวัดนครสวรรค์

2. พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติใด ๆ ของพนักงานเก็บขยะ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดนครสวรรค์ โดยพยายามหลีกเลี่ยงจากสิ่งทำให้เกิดโรคได้ด้วยตัวเอง ได้แก่ พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการป้องกันอันตรายในขณะปฏิบัติงาน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั่วไปในการทำงาน

3. ปัจจัยนำต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ เงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือน ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์เจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียด ชั่วโงมการนอนหลับ

4. ปัจจัยเอื้อต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวก ให้ความสะดวก ความสบาย หรือสิ่งสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ประกอบด้วย การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และนโยบายจากหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ

5. ปัจจัยเสริมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ หมายถึง สิ่งที่พนักงานเก็บขยะได้รับหรือคาดหวังว่าจะได้รับจากบุคคลอื่น ในการสนับสนุนการแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ประกอบด้วย การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย

6. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมายถึง หน่วยงานของรัฐที่มีการดำเนินการจัดเก็บขยะในจังหวัดนครสวรรค์ ตามเขตพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และ

องค์การบริหารส่วนตำบล โดยไม่รวมองค์การบริหารส่วนจังหวัด เนื่องจากไม่มีระบบการให้บริการในการจัดเก็บขยะแก่ประชาชนในพื้นที่

7. ประสบการณ์เจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงาน หมายถึง การเกิดการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะที่พนักงานเก็บขยะสามารถรับรู้ด้วยตนเอง หรือบางโรคอาจได้รับการวินิจฉัยสาเหตุการเจ็บป่วยจากแพทย์ ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา นับจากวันที่เก็บข้อมูล

8. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ หมายถึง ความรู้ของพนักงานเก็บขยะในการป้องกันการเกิดโรคจากการทำงาน โดยครอบคลุมวิธีการปฏิบัติงาน การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคจากการทำงาน

9. ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ หมายถึง ความรู้สึกรู้สึกหรือความคิดเห็นของพนักงานเก็บขยะที่มีต่อการป้องกันการเกิดโรคจากการทำงาน

10. การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หมายถึง การที่พนักงานเก็บขยะได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน และมีการทดแทนใหม่เมื่ออุปกรณ์เหล่านี้ชำรุดหรือหมดสภาพการใช้งานจากหน่วยงาน

11. การได้รับนโยบายจากหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ หมายถึง การกำหนดนโยบายหรือมีแนวทางในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของหน่วยงาน ที่เกี่ยวกับกฎระเบียบหรือข้อบังคับในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคจากการทำงาน

12. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ วิทยุ เสียงตามสายในชุมชน สื่อสิ่งพิมพ์ การประชาสัมพันธ์ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ บอร์ดประชาสัมพันธ์ และการให้สุศึกษาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

13. การได้รับคำแนะนำ คำตักเตือน และคำชมเชย หมายถึง การได้รับคำแนะนำ คำตักเตือน และคำชมเชยจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และบุคคลในครอบครัว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคจากการทำงาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การระบาดของโรค COVID-19 กับขยะมูลฝอย
2. ขยะมูลฝอยในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19
3. โรคจากการประกอบอาชีพ
4. อาชีพพนักงานเก็บขยะและความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ
5. พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ
6. แบบจำลองการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ PRECEDE – PROCEDE Model
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การระบาดของโรค COVID-19 กับขยะมูลฝอย

การระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ปริมาณของเสียและขยะมูลฝอยบางประเภทมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากการใช้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค โดยเฉพาะปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งมาตรการป้องกันการติดเชื้อของแต่ละประเทศได้มีการให้ประชาชนสวมหน้ากากอนามัยและถุงมือ ส่งผลให้มีปริมาณขยะในการป้องกันการติดเชื้อเพิ่มขึ้น และหากประชาชนมีการทิ้งขยะดังกล่าวไม่เหมาะสม จะสามารถนำไปสู่มลพิษจากการป้องกันการติดเชื้อ หรือที่เรียกว่า “PPE pollution” ซึ่งหลายประเทศทั่วโลกก็ได้เกิดปัญหากับการจัดการขยะจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว (Haque, Uddin, Sayem, & Mohib, 2021)

จากการเริ่มต้นพบการระบาดครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน ทางรัฐบาลจีนได้สร้างโรงพยาบาลเฉพาะกิจหัวเสินซาน (Huoshenshan Hospital) ซึ่งแล้วเสร็จภายในเวลาเพียง 10 วัน เพื่อรองรับผู้ติดเชื้อ นอกจากนี้ยังสร้างโรงกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มเติม มีปริมาณขยะมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นกว่าปกติถึงร้อยละ 600 โดยมีปริมาณเฉลี่ย 240 ตันต่อวัน ซึ่งสถานการณ์ปกติมีเพียง 40 ตันต่อวันเท่านั้น นอกจากนี้ประชากรกว่า 7 ล้านคนของเกาะฮ่องกง ใช้หน้ากากอนามัยเฉลี่ยวันละ 1-2 ชิ้น และการผลิตชุดป้องกันตนเอง หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแบบใช้ครั้งเดียวก็ได้เพิ่มขึ้นอย่างมากขึ้นเช่นกัน โดยประมาณการการใช้หน้ากากอนามัยเฉลี่ยเดือนละ

129,000 ล้านชิ้น และถุงมือเฉลี่ยเดือนละ 65,000 ล้านชิ้น เป็นต้น (อรสา ศรีดาวเรือง, 2563) นอกจากนี้ประเทศอื่น ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา มีขยะมูลฝอยที่เกิดจากครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นหลังการระบาดของโรค COVID-19 เนื่องจากประชาชนจำเป็นต้องใช้ทั้งกระดาษชำระและหน้ากากอนามัย ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ในสหรัฐอเมริกาได้เกิดความกังวลต่อขยะมูลฝอยติดเชื้อที่อาจเป็นสาเหตุของการแพร่ระบาดที่อยู่นอกสถานพยาบาลมากกว่าในสถานพยาบาลเป็นอย่างมาก เนื่องจากกรณีที่มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีอาการไม่รุนแรง และรักษาตัวเองอยู่ที่บ้าน สมาชิกในบ้านอาจไม่ทราบว่าขยะที่เกิดขึ้นสามารถปนเปื้อนเชื้อโรคได้ และขยะดังกล่าวจะกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อไปสู่คนทำงานเก็บขยะหรือคนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกำจัดขยะต่อไป (Francesca Giuliani-Hoffman, 2019) นอกจากนี้ Oyedotun et al. (2020) ได้มีการศึกษา การจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาล ช่วงที่มีการแพร่ระบาดประเทศที่กำลังพัฒนา (ไนจีเรียและกายอานา) พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในประเทศไนจีเรีย มีความคิดเห็นว่า จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้น (ร้อยละ 60.8) เช่นเดียวกับผู้ตอบแบบสอบถามในประเทศกายอานา (ร้อยละ 63.4) ซึ่งจากมาตรการล็อกดาวน์ เพื่อยับยั้งการแพร่ระบาดของโรค ทำให้จำนวนผู้อยู่อาศัยในครัวเรือนเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้มีปริมาณขยะมูลฝอยในครัวเรือนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย แม้ว่าปริมาณขยะในภาพรวมอาจลดลง ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า มีปริมาณขยะที่เกิดจากสถานที่ทำงานหรือภาคอุตสาหกรรมในระดับมหภาคลดลง นอกจากนี้ยังได้ศึกษาการทิ้งขยะมูลฝอยประเภทอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (PPE) ในขยะมูลฝอยครัวเรือน ผู้ตอบแบบสอบถามในประเทศไนจีเรียยืนยันว่ามีขยะประเภทดังกล่าวในขยะมูลฝอยครัวเรือน (ร้อยละ 57.5) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนไม่ได้ให้ความสนใจหรือสังเกตการทิ้งขยะประเภทดังกล่าว (ร้อยละ 42.5) สอดคล้องกับผู้ตอบแบบสอบถามในประเทศกายอานา ยืนยันว่ามีขยะประเภทดังกล่าวในขยะมูลฝอยครัวเรือน (ร้อยละ 63.4) ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนไม่ได้ให้ความสนใจหรือสังเกตการทิ้งขยะประเภทดังกล่าว (ร้อยละ 42.5) สำหรับประเทศในแถบเอเชียได้มีการสำรวจปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยและขยะติดเชื้อทางการแพทย์ในเอเชีย ช่วงที่มีการระบาดของ COVID-19 จากข้อมูล ณ วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบว่า 49 ประเทศในเอเชียใช้หน้ากากอนามัยกว่า 2,200 ล้านชิ้น โดยประเทศที่ใช้หน้ากากอนามัยมากที่สุดคือ ประเทศจีน รองลงมาคือ อินเดีย อินโดนีเซีย บังคลาเทศ ญี่ปุ่น ปากีสถาน อิหร่าน ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม ทั้งนี้ จำนวนการใช้หน้ากากอนามัยขึ้นอยู่กับจำนวนประชากรในแต่ละประเทศ การยอมรับที่จะสวมใส่หน้ากากอนามัย และปริมาณการใช้หน้ากากอนามัยเฉลี่ยต่อวัน ในขณะที่ปริมาณขยะติดเชื้อทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นในเอเชียอยู่ที่ประมาณ 16,659.48 ตัน/วัน ประเทศที่มีขยะทางการแพทย์มากที่สุด ได้แก่ อินเดีย รองลงมาคือ อิหร่าน ปากีสถาน ซาอุดีอาระเบีย บังคลาเทศ และตุรกี เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ปริมาณขยะทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องการโรค

COVID-19 จึงเพิ่มขึ้นอย่างมากเช่นกัน ซึ่งการกำจัดขยะดังกล่าวเป็นความท้าทายใหม่ในการจัดการขยะ นอกจากนี้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ส่วนใหญ่ประกอบด้วยพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งแล้ว ในช่วงที่มีการระบาดสูงสุดในประเทศจีน โรงพยาบาลในเมืองอู่ฮั่นผลิตขยะมากกว่า 240 ตันต่อวัน จากสถานการณ์ปกติเพียง 40 ตันต่อวัน ขยะส่วนใหญ่ประกอบด้วยอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เป็นพลาสติก นอกจากนี้ หน้ากากป้องกันโรค COVID-19 ที่ผลิตด้วยเส้นใยไมโครพลาสติก อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งประเทศในแถบเอเชียหลายประเทศมีการจัดการขยะอย่างไม่เหมาะสม และพบปัญหาที่สำคัญคือ ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยไม่เพียงพอ นำไปสู่การปนเปื้อนขยะมูลฝอยติดเชื้อในภาชนะบรรจุขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งปัญหาเหล่านี้พบมากขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาที่ไม่มีทรัพยากรเพียงพอสำหรับการจัดการขยะ เช่น ประเทศกัมพูชา ฟิลิปปินส์ ไทย อินเดีย มาเลเซีย อินโดนีเซีย บังคลาเทศ เวียดนาม และปาเลสไตน์ ดังนั้น ปัญหาดังกล่าวจึงเป็นอีกหนึ่งตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่า การจัดการกับขยะประเภทอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (PPE) ที่ปนเปื้อนอย่างไม่เหมาะสม สามารถเพิ่มการแพร่กระจายเชื้อไวรัสไปยังสิ่งแวดล้อมได้ (Sangkham, 2020)

สถานการณ์ขยะมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากการแพร่ระบาดโรค COVID-19 นี้ พบปัญหาหลักที่สำคัญคือประชาชนส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในการกำจัดหรือแยกมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดในชุมชน บ้านเรือน ในหลายประเทศมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการแพร่ระบาด เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้นทั้งในส่วนที่เป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจากบุคคลทั่วไปและจากบุคลากรสาธารณสุข เช่น หน้ากากอนามัย ถุงมือแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ชุดป้องกันตนเอง (Personal Protective Equipment: PPE) เข็มฉีดยา และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้รักษาผู้ป่วยติดเชื้ออื่น ๆ ซึ่งขยะประเภทดังกล่าว เป็นขยะมูลฝอยติดเชื้อที่มีความอันตรายและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่สัมผัสและอาจเป็นการตัวกลางในการแพร่กระจายเชื้อไวรัสไปยังบุคคลอื่น ตลอดจนในชุมชนได้ (มนัญญา ภูแก้ว, 2563) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดเชื้อโคโรนา 2019 ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากพฤติกรรมทิ้งขยะของประชาชนอย่างไม่เหมาะสม เช่น ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ได้มีนักดำน้ำและผู้ก่อตั้งองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศฝรั่งเศสแบบไม่แสวงผลกำไร ได้ดำน้ำสำรวจบริเวณเฟรนช์ริวีเอรา (French Riviera) ชายฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียนทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศฝรั่งเศส พบว่าใต้ท้องทะเลเมดิเตอร์เรเนียนมีขยะมากมายทั้งถ้วยและกระป๋อง แต่ที่น่าสนใจคือ พบถุงมือ หน้ากากอนามัยไม่ย่อยสลาย ขวดเจลล้างมือ รวมไปถึงชุดป้องกันตนเอง ซึ่งสันนิษฐานว่าขยะเหล่านี้เกิดจากยุโรปได้คลาไครมาตรการล็อกดาวน์และผู้คนเริ่มกลับมาใช้ชีวิตประจำวันอีกครั้งในช่วงอากาศร้อน ซึ่งนับเป็นครั้งแรกในรอบ 15 ปีของการดำน้ำที่ได้พบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลลอยอยู่ในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน Francesca Giuliani-Hoffman (2019) สอดคล้องกับสถานการณ์ในฮ่องกง ที่มีการพบหน้ากากอนามัยตามเส้นทางธรรมชาติและตามชายหาด ซึ่งสามารถ

สรุปได้ว่า ขยะมูลฝอยที่เกิดในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยสิ่งมีชีวิตได้นำถูกรบกวนจากขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ ดังนั้นการจัดการหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วอย่างไม่เหมาะสม จึงเป็นภัยคุกคามอย่างมากต่อสัตว์ป่าและสัตว์น้ำ (Farah, 2020) และสำหรับในด้านการกำจัดขยะพบว่า สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้ส่งผลกระทบต่อตลาดรีไซเคิล เนื่องจากมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เช่น มาตรการล็อกดาวน์ ได้ทำให้ราคาน้ำมันต่ำลง เนื่องจากความต้องการในการใช้น้ำมันมีลดลง ความสามารถในการแข่งขันพลาสติกรีไซเคิลจึงลดลงตามไปด้วย ดังนั้น ในประเทศกำลังพัฒนาที่ต้องใช้เทคโนโลยีการรีไซเคิลขยะ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จึงต้องถูกกำจัดแทนการนำไปรีไซเคิล (Sarkodie & Owusu, 2021)

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กล่าวว่า เส้นทางหลักของการแพร่กระจายโรค COVID-19 คือ ละอองจากทางเดินหายใจและการสัมผัสโดยตรง ซึ่งบุคคลที่มีการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ จึงมีความเสี่ยงที่จะสัมผัสกับละอองจากระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเกิดจากละอองฝอยที่ตกลงสู่พื้นผิวต่าง ๆ ซึ่งไวรัสสามารถมีชีวิตรอดอยู่บนพื้นผิวและเป็นทางผ่านของการแพร่กระจายเชื้อได้ ซึ่งได้มีการวิเคราะห์ตัวอย่างในห้องปฏิบัติการถึงการดำรงชีวิตอยู่ของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 พบว่า มีการพบเชื้อไวรัสดังกล่าวยังคงอยู่รอดได้ในน้ำเสียจากครัวเรือน และบนพื้นผิววัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน จากข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ พบว่า เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 สามารถดำรงชีวิตอยู่บนพื้นผิววัสดุ 1 – 7 ชั่วโมง เช่น บนพลาสติก บนทองแดง บนพื้นอาคาร ราวจับบันได เป็นต้น ซึ่งไวรัสดังกล่าวมีชีวิตได้นานถึง 7 วัน ซึ่งการศึกษาจากวิจัยอื่น ๆ ระบุว่าเชือนี้จะมีชีวิตอยู่บนพื้นผิวสแตนเลสและพลาสติกนานถึง 72 ชั่วโมง น้อยกว่า 4 ชั่วโมงพื้นผิวบนทองแดง และน้อยกว่า 24 ชั่วโมงบนพื้นผิวกล่องกระดาษแข็ง โดยที่ระยะเวลาการอยู่รอดของไวรัสขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ความเข้มข้น ชนิด ความเรียบของพื้นผิว อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ (World Health Organization, 2020)

สถาบันเวชศาสตร์สุขภาพและสิ่งแวดล้อม และภาควิชาไวรัสวิทยาโมเลกุลและการแพทย์ มหาวิทยาลัยโบคุม (Ruhr-University of Bochum) ประเทศเยอรมนี ได้ศึกษาความคงทนของเชื้อไวรัสโคโรนาบนพื้นผิวที่ไม่มีชีวิต พบว่า เชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS), โรคระบบทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) และโรค COVID-19 ในมนุษย์ที่เป็นเชื้อประจำถิ่น Endemic Human Coronaviruses (HCoV) สามารถคงอยู่บนพื้นผิวที่ไม่มีชีวิตได้ ซึ่งอุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส หรือ 40 องศาเซลเซียส จะช่วยลดระยะเวลาการคงอยู่ของเชื้อได้ โดยที่เชื้อเหล่านี้สามารถหยุดการแพร่กระจายได้โดยการใช้ยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดพื้นผิว ได้แก่ เอทานอล (ethanol) 62 -72%, ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (hydrogen peroxide) 0.5% และ โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (Sodium hypochlorite) 0.1% ภายใน 1 นาที ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงความคงทนของเชื้อไวรัสโคโรนา (Coronaviruses) บนพื้นผิวที่ไม่มีชีวิตประเภทต่าง ๆ

ประเภทพื้นผิว	ประเภทไวรัส	สายพันธุ์	ระดับของเชื้อ (Viral titer)	อุณหภูมิ	ความคงทน ของไวรัส
เหล็ก	solate HCoV-				
	MERS-CoV	EMC/2012	10^5	20°C	48 ชั่วโมง
	TGEV	ไม่ระบุ	10^6	30°C	8-24 ชั่วโมง
				4°C	≥ 28 วัน
				20°C	3-28 วัน
	MHV	ไม่ระบุ	10^6	40°C	4-96 ชั่วโมง
	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	5 วัน
	Strains 229E and				
	HCoV	OC43	5×10^3	21°C	2-8 ชั่วโมง
	(Aluminium)				
โลหะ	SARS-CoV	Strain P9	10^5	อุณหภูมิห้อง	5 วัน
	SARS-CoV	Strain P9	10^5	อุณหภูมิห้อง	4 วัน
	SARS-CoV	Strain P9	10^5	อุณหภูมิห้อง	4-5 วัน
			10^6	อุณหภูมิห้อง	24 ชั่วโมง
			10^5		3 ชั่วโมง
กระดาษ	SARS-CoV	Strain GVU6109	10^4		< 5 นาที
	SARS-CoV	Strain P9	10^5	อุณหภูมิห้อง	4 วัน
	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	5 วัน
	SARS-CoV	Strain HKU39849	10^5	22°C- 25°C	≤ 5 วัน
พลาสติก	solate HCoV-				
	MERS-CoV	EMC/2012	10^5	20°C	48 ชั่วโมง
				30°C	8-24 ชั่วโมง
	SARS-CoV	Strain P9	10^5	อุณหภูมิห้อง	4 วัน
	SARS-CoV	Strain FFM1	10^7	อุณหภูมิห้อง	6-9 วัน
	HCoV	Strain 229E	10^7	อุณหภูมิห้อง	2-6 วัน
วัสดุพีวีซี					
	(PVC)	Strain 229E	10^3	21°C	5 วัน
ยางซิลิโคน					
	(Silicon)	Strain 229E	10^3	21°C	5 วัน

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเภทพื้นผิว	ประเภทไวรัส	สายพันธุ์	ระดับของเชื้อ (viral titer)	อุณหภูมิ	ความคงทน ของไวรัส
ถุงมือทางการแพทย์ (latex)	HCoV	Strain 229E and OC43	5×10^3	21°C	≤ 8 ชั่วโมง
ชุดคลุมแบบใช้ แล้วทิ้ง			10^6		2 วัน
(Disposable gown)	SARS-CoV	Strain GVU6109	10^4	อุณหภูมิห้อง	24 ชั่วโมง
เซรามิก (Ceramic)	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	1 ชั่วโมง
เทฟลอน (Teflon)	HCoV	Strain 229E	10^3	21°C	5 วัน

MERS (Middle East Respiratory Syndrome) = โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง, HCoV (Human Coronavirus) = โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ในมนุษย์, TGEV (Transmissible Gastroenteritis Virus) = โรคไวรัสกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก, MHA (Mouse Hepatitis Virus) = โรคไวรัสตับอักเสบจากหนู, SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) = โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง

ที่มา: Kampf et al. (2020)

จากตาราง 1 สรุปได้ว่าเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจรุนแรงและโรคติดต่ออื่นที่สำคัญ สามารถมีชีวิตรอดอยู่บนพื้นผิวต่าง ๆ ที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ พื้นผิวเหล็ก 8 ชั่วโมง – 5 วัน, พื้นผิวอะลูมิเนียม 2-8 ชั่วโมง, พื้นผิวโลหะ 5 วัน, พื้นผิวไม้ 4 วัน, พื้นผิวกระดาษไม่เกิน 5 นาที – 5 วัน, พื้นผิวกระจก 4-5 วัน, พื้นผิวพลาสติก 8 ชั่วโมง – 9 วัน, พื้นผิวพีวีซี 5 วัน, พื้นผิวยางซิลิโคน 5 วัน, พื้นผิวถุงมือทางการแพทย์ 8 ชั่วโมง, ชุดคลุมแบบใช้แล้วทิ้ง 1 – 48 ชั่วโมง, พื้นผิวเซรามิก 5 วัน และบนเทฟลอน 5 วัน โดยที่ความคงทนของไวรัสขึ้นอยู่กับประเภทของไวรัส สายพันธุ์ ระดับของเชื้อ และอุณหภูมิ

สอดคล้องกับการศึกษาของ Van Doremalen et al., (2020) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคงตัวของละอองฝอยของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 และ SARS-CoV-1 ที่ลอยอยู่ในอากาศและบนพื้นผิวโดยใช้แบบจำลอง Bayesian regression model เพื่อหาความคงตัวของเชื้อ โดยศึกษาในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน คือ ในละอองที่ลอยอยู่ทางอากาศ บนพื้นผิวพลาสติก บนพื้นผิวสแตนเลส บนพื้นผิวทองแดง และบนพื้นผิวกระดาษแข็ง ซึ่งการทดลองจะทำซ้ำทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 และ SARS-CoV-1 สามารถมีชีวิตลอยอยู่ในอากาศได้นาน 3 ชั่วโมง มีชีวิตอยู่บนพื้นผิวทองแดงได้นาน 4 - 8 ชั่วโมง มีชีวิตอยู่บนพื้นผิวกระดาษแข็งได้นาน 8 - 24 ชั่วโมง มีชีวิตอยู่บนพื้นผิวสแตนเลสได้นาน 48 - 72 ชั่วโมง และมีชีวิตอยู่บนพื้นผิวพลาสติกได้นานถึง 72 ชั่วโมง ซึ่งเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 จะมีความคงทนบนพื้นผิวสแตนเลสและพลาสติกได้มากกว่า เชื้อไวรัส SARS-CoV-1 โดยมีความคงทนนานถึง 72 ชั่วโมง

จากการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า เชื้อไวรัสโคโรนา (Coronaviruses) มีความคงทนและสามารถมีชีวิตรอดอยู่บนพื้นผิวต่าง ๆ ที่ไม่มีชีวิตได้ ดังนั้น จึงมีโอกาสดังกล่าวนี้จะมีชีวิตอยู่บนพื้นผิวของขยะมูลฝอยที่เกิดจากสถานพยาบาลและในครัวเรือน ซึ่งได้แก่ ขยะมูลฝอยประเภทอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ (PEE) ขยะประเภทพลาสติกต่าง ๆ กระดาษ ไม้ ตลอดจนอณูมิเนียม เหล็ก ทองแดง และสแตนเลส เป็นต้น หากมีการจัดการอย่างไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลที่สัมผัส

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้เล็งเห็นความสำคัญของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากครัวเรือนเป็นอย่างมาก จึงได้เผยแพร่คำแนะนำสำหรับประชาชนในการจัดการกับของเสียและขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือนที่มีผู้ป่วยรักษาตัวที่บ้านหรือมีบุคคลในครอบครัวที่ต้องกักตัวเป็นระยะเวลา 14 วัน จำเป็นต้องมีการจัดการขยะโดยบรรจุในถุงที่แข็งแรงและปิดให้สนิทก่อนนำไปกำจัด หรือนำไปไว้ในจุดรวบรวมขยะ เพื่อรอให้หน่วยงานท้องถิ่นนำไปกำจัดต่อไป ในขณะที่ความต้องการในการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อในแต่ละพื้นที่สูงขึ้นนั้น จึงจำเป็นต้องปรับปรุงการกำจัดขยะอย่างปลอดภัย ซึ่งหากประชาชนมีการกำจัดขยะดังกล่าวอย่างไม่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อให้มีขยะประเภท หน้ากากอนามัยและอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้ออื่น ๆ ออกสู่สิ่งแวดล้อม เช่น เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำเสียในชุมชน ทำให้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ รวมถึงงบประมาณในการกำจัดขยะที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้พนักงานเก็บขยะอาจจะได้ความเสี่ยงจากการติดเชื้อมากกว่า จึงควรต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) เช่น ถุงมือหนา รองเท้าบูท ชุดป้องกันตนเอง หน้ากากอนามัย และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมทั้งการมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เป็นต้น (World Health Organization, 2020)

ขยะมูลฝอยชุมชนในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในประเทศไทยที่เริ่มตั้งแต่ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ได้ส่งผลให้สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนในปี 2563 ลดลง โดยพบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นประมาณ 27.35 ล้านตัน โดยมีปริมาณลดลงจากปี 2562 ร้อยละ 4 ขยะมูลฝอยจะถูกคัดแยก ณ ต้นทาง และนำกลับไปใช้ประโยชน์ จำนวน 11.93 ล้านตัน (ลดลงจากปี 2562 ร้อยละ 5) กำจัดอย่างถูกต้อง 11.19 ล้านตัน (เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ร้อยละ 14) และกำจัดไม่ถูกต้องประมาณ 4.23 ล้านตัน (ลดลงจาก 2562 ร้อยละ 34) ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งและกรุงเทพมหานคร มีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนลดลง เนื่องจากการควบคุมการเดินทางของนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ แต่ในขณะเดียวกัน รัฐบาลได้กำหนดให้มีมาตรการอยู่บ้าน หยุดเชื้อเพื่อชาติ (Work from home) เพื่อควบคุมการระบาดของโรคดังกล่าว ทำให้ปริมาณพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single use plastic) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีการใช้บริการสั่งซื้อสินค้าและอาหารผ่านระบบออนไลน์ นอกจากนี้ในปี 2563 พบว่ามีปริมาณขยะพลาสติกเกิดขึ้นในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว ประมาณ 6,300 ตันต่อวัน โดยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 15 จากในช่วงสถานการณ์ปกติซึ่งมีขยะพลาสติกเกิดขึ้นประมาณ 5,500 ตันต่อวันเท่านั้น สำหรับขยะมูลฝอยติดเชื้อในปี 2563 เกิดขึ้น 47,962 ตัน โดยเกิดจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลสังกัดกรมวิชาการภายใต้กระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงอื่น โรงพยาบาลเอกชน คลินิกเอกชน สถานพยาบาลสัตว์ และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย โดยได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง 47,440 ตัน (ร้อยละ 98.91) ซึ่งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้มีขยะมูลฝอยติดเชื้อเป็นจำนวนมากทั้งจากกิจกรรมการรักษาพยาบาล การตรวจวินิจฉัยทางกาแพทย์ในสถานพยาบาล การเฝ้าระวังโรคและการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย รวมถึงสถานพยาบาลชั่วคราวที่ได้มีการจัดตั้งขึ้น แะสถานที่ซึ่งจัดไว้สำหรับการกักกันหรือแยกสังเกตอาการของโรค COVID-19 (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2563)

ข้อมูลของมูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยในปี 2563 ที่พบว่า ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 เขตเมืองต่าง ๆ มีปริมาณขยะรวมลดลง โดยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ลดลงจากปกติ 10,560 ตันต่อวัน เป็น 9,370 ตันต่อวัน (ลดลงร้อยละ 11) ภูเก็ต ลดลงจาก 970 ตันต่อวัน เป็น 840 ตันต่อวัน (ลดลงร้อยละ 13) นครราชสีมา ลดลงจาก 240 ตันต่อวัน เป็น 195 ตันต่อวัน (ลดลงร้อยละ 19) เมืองพัทยา จาก 850 ตันต่อวัน เป็น 380 ตันต่อวัน (ลดลงร้อยละ 55) เป็นต้น ถึงแม้ว่าปริมาณขยะภาพรวมของประเทศไทยจะลดลง แต่สัดส่วนของขยะพลาสติกกลับมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นเกือบทุก ๆ เมือง ซึ่งขยะพลาสติกเหล่านี้มีสาเหตุมาจากการสั่งอาหารแบบ Food Delivery โดยทำให้ขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 60 ในกรุงเทพมหานคร และร้อยละ 30 ในจังหวัดอื่น ๆ โดยที่

ธุรกิจการให้บริการอาหารในรูปแบบเดลิเวอรี่ เริ่มเติบโตมาพร้อม ๆ กับการเติบโตของระบบ Online Shopping และคาดว่าจะเติบโตร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 20 ต่อปี ในสถานการณ์ปกติ แต่เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้มีการประกาศภาวะฉุกเฉิน และกำหนดให้ประชาชนปฏิบัติตามมาตรการเพื่อป้องกันการระบาดของโรคอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้ธุรกิจดังกล่าวเติบโตขึ้นมากกว่า ร้อยละ 300 ซึ่งสูงกว่าสถานการณ์ปกติเป็นอย่างมาก (วิจารณ์ สิมานายา, 2563ก)

ปริมาณขยะพลาสติกดังกล่าวที่มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น ส่วนใหญ่เกิดจากการสั่งซื้ออาหารในรูปแบบเดลิเวอรี่ ซึ่งทำให้เกิดขยะจากการขนส่ง ประกอบด้วยบรรจุภัณฑ์หีบห่อต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดขยะพลาสติกไม่น้อยกว่า 5 ชิ้นต่อการสั่งอาหารแต่ละครั้ง ได้แก่ ถุงพลาสติก กล่องพลาสติกใส่อาหาร ซองพลาสติกแยกชนิดอาหาร ซองเครื่องปรุงรส แก้วพลาสติกใส่เครื่องดื่ม ซ้อนและส้อมพลาสติก เป็นต้น (วิจารณ์ สิมานายา, 2563ก)

นอกจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในประเทศไทย ทำให้เกิดขยะพลาสติกจากครัวเรือนเป็นจำนวนมากแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่เป็นขยะมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัย ถุงมือ หน้ากากกันละอองแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง รวมถึงกระดาษชำระที่มีการปนเปื้อนเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ของผู้สัมผัสเสี่ยงสูงโรค COVID-19 ที่กักตัวที่บ้าน (Home Quarantine) เนื่องจาก ท่ามกลางการแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 ทำให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เปลี่ยนไปเป็นแบบ "New normal" วิถีชีวิตรูปแบบใหม่ ความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยของประชาชนจึงมีมากขึ้น เพราะนอกจากจะถูกใช้ทางการแพทย์ในการรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อแล้ว ประชาชนทั่วไปยังมีความต้องการใช้หน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันเชื้อ COVID-19 อีกด้วย หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วจัดเป็นขยะติดเชื้อจำเป็นต้องได้รับการกำจัดอย่างถูกวิธี เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วปนเปื้อนด้วยเสมหะ น้ำลาย น้ำมูก และอาจปนเปื้อนเชื้อโรคจากบุคคลที่ป่วย หรือผู้เป็นพาหะนำโรคได้ และหากไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกวิธีโดยทิ้งปะปนไปกับขยะชุมชน จะส่งผลให้พนักงานเก็บขยะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และเมื่อถูกนำไปกำจัดด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง อาจเพิ่มโอกาสที่เชื้อจะแพร่กระจายไปสู่คนในชุมชนทั้งทางน้ำและทางอากาศ นอกจากนี้ หน้ากากอนามัยยังมีส่วนประกอบที่ผลิตจากวัสดุย่อยสลายยาก เช่น โพลีโพรไพลีน (Polypropylene) คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโพลีโพรไพลีนอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการเจ็บป่วยของทางเดินหายใจ นอกจากจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยแล้วปริมาณขยะหน้ากากอนามัยแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง ยังส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมได้ (ศิริพร คำวานิล และณรงค์ ศักดิ์ หนูสอน, 2563)

ผลกระทบที่เกิดจากขยะมูลฝอยในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19

ปัญหาขยะมูลฝอยหากไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพขยะมูลฝอยที่ถูกทิ้งและรวบรวมอย่างไม่ถูกต้อง หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสมย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะขยะประเภทหน้ากากอนามัยใช้แล้วอาจนำไปสู่การแพร่กระจายของเชื้อ COVID-19 ซึ่งสามารถแพร่กระจายเชื้อได้ตั้งแต่แหล่งกำเนิด การเก็บขน และการกำจัด เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้มีขยะติดเชื้อเกิดขึ้นจำนวนมาก เชื้อ COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 การแพร่กระจายของโรคมี 2 เส้นทาง คือ ผ่านทางระบบทางเดินหายใจและการสัมผัส หากผู้ติดเชื้อไอหรือจามจะเกิดละอองฝอยฟุ้งกระจาย จะมีความเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อผ่านทางทางหายใจและความเสี่ยงต่อการสัมผัสละอองฝอยที่ตกบริเวณต่าง ๆ ซึ่งเสี่ยงต่อการติดโรคจากการสัมผัสได้

2. มลพิษทางอากาศ เกิดจากการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผาขยะกลางแจ้ง หรือเตาเผาที่ไม่ได้มาตรฐาน จะทำให้เกิดควันซึ่งทำให้ทัศนวิสัยไม่ดี เป็นอันตรายต่อการขับขี่รถยนต์ และเกิดมลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิของโลกที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน หรือหากกองขยะทิ้งไว้ก็จะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน เนื่องจากก๊าซที่เกิดจากการหมัก ได้แก่ ก๊าซมีเทน หรือก๊าซชีวภาพ ซึ่งติดไฟหรือทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้ และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) จะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้และอาเจียน

3. มลพิษทางน้ำ เกิดจากการกองขยะบนพื้น เมื่อฝนตกน้ำจากกองขยะจะไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย และส่งกลิ่นเหม็นรบกวนตามมา รวมถึงสารพิษหรือโลหะหนักที่อาจปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ และเป็นอันตรายมนุษย์สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ

4. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรค เกิดจากการกองขยะหมักหมมจนกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรคเช่น หนู แมลงสาบ และแมลงวัน ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อ เช่น ไข้หวัดใหญ่ เชื้อไทฟอยด์ เป็นต้น

5. ทำลายสุนทรียภาพด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อมีกองขยะเกิดขึ้นย่อมส่งผลให้พื้นที่นั้นหรือพื้นที่โดยรอบมีทัศนียภาพไม่สวยงาม ไม่น่ามอง เกิดความเสื่อมโทรมตามมา

6. การได้รับอันตรายจากการจัดการขยะติดเชื้อที่ไม่ถูกสุขลักษณะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อาจทำให้เกิดอันตรายต่อระบบ ผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้หอบ หืด โรคติดเชื้อจากขยะติดเชื้อ การติดเชื้อในระบบเลือด ระบบทางเดินอาหาร การได้รับพิษจากการใช้สารเคมีในขยะติดเชื้อบางประเภท เป็นต้น (ศิริพร คำวานิล และณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2563)

มาตรการจัดการขยะในช่วงสถานการณ์ระบาดจากโรค COVID-19

1. คัดแยกขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะที่เป็นพิษหรือเป็นอันตรายจากชุมชน ก่อนจะนำขยะแต่ละประเภทไปทิ้งในจุดรวบรวมขยะที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดเตรียมไว้
2. ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ทุกครั้งหลังทิ้งหน้ากาก
3. ให้ความร่วมมือในการจัดการขยะตามที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนด
4. สำหรับผู้ที่สังเกตอาการที่บ้าน ขยะที่ปนเปื้อนน้ำมูก น้ำลาย สารคัดหลั่ง เช่น หน้ากากอนามัย กระดาษทิชชู ให้แยกจัดการเป็นการเฉพาะ โดยเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะ 2 ชั้น โดยถุงขยะใบแรกที่บรรจุขยะแล้วให้ทำลายเชื้อด้วยน้ำยาฟอกขาว (โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5%) แล้วมัดปากถุงให้แน่น พร้อมติดหน้าถุงว่า“หน้ากากอนามัย” นำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปหรือตามที่จัดไว้ให้ เพื่อให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเก็บขนไปกำจัด (กรมอนามัย, 2563ก)

จากมาตรการดังกล่าว ได้ให้ประชาชนจัดการกับขยะติดเชื้อจากครัวเรือนโดยการคัดแยกขยะด้วยตนเอง และทำลายเชื้อก่อนทิ้งร่วมกับขยะทั่วไป ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าประชาชนบางกลุ่มอาจไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการจัดการขยะในช่วงที่มีการระบาดของ COVID-19 ดังกล่าวได้ จากที่ผ่านมาโดยส่วนใหญ่แล้วประชาชนมักไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และรอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการกำจัด ดังนั้น ศักยภาพในการรองรับบริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อในปัจจุบันจึงมีความท้าทายเป็นอย่างมาก ซึ่งถ้าหากขยะมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากครัวเรือนและชุมชนมีการจัดการอย่างไม่เหมาะสม อาจเกิดปัญหาต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้

มาตรการจัดการขยะในช่วงสถานการณ์ระบาดจากโรค COVID-19 สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

มาตรการรณรงค์คัดแยกขยะ

1. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนคัดแยกขยะแต่ละประเภทใส่ถุงผ้าและมัดปากถุงให้แน่น ไม่ให้มีรอยฉีกขาด แล้วนำไปทิ้งในถังขยะหรือจุดรวบรวมขยะเพื่อรอการเก็บขน
2. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทิ้ง หน้ากากอนามัยใช้แล้ว โดยแยกใส่ถุงต่างหากปิด ปากถุงให้แน่น และควรทำสัญลักษณ์ที่ถุงขยะ เช่น ผูกเชือกหรือเขียนบอกให้รู้เวลาพนักงานเก็บขนขยะมาจัดเก็บหรือนำไปทิ้งในถังขยะสีแดง
3. จัดให้มีถังขยะสีแดงไว้ในที่สาธารณะ หรือจุดรวบรวมขยะเพื่อเป็นจุดทิ้งขยะหน้ากากอนามัยใช้แล้วเป็นการเฉพาะ
4. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบว่า หากผู้ที่ไม่มีอาการป่วยหรือไม่ได้ใกล้ชิดกับผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สามารถใช้หน้ากากผ้าแทนหน้ากากอนามัยทางการแพทย์ได้ เนื่องจากสามารถซักทำความสะอาดโดยใช้น้ำยาซักผ้าเด็ก หรือน้ำสบู่อ่อน ๆ หรือ

น้ำยาฆ่าเชื้อ และตากแดดให้แห้งสนิท ก่อนนำมาใช้ใหม่ เพื่อเป็นการลดจำนวนขยะ หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว และจำนวนขยะติดเชื้อด้วย

มาตรการเก็บขยะ

1. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ ถุงมือ หน้ากากอนามัย หน้ากากผ้าและเครื่องแต่งกายที่รัดกุม เป็นต้น และกำชับให้พนักงานเก็บขยะสวมใส่ในการปฏิบัติงานทุกครั้ง รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อสำรองให้เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานทุกวัน
2. ให้มีการป้องกันการติดเชื้อจากโรค COVID-19 แก่พนักงานเก็บขยะทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง เช่น การตรวจวัดอุณหภูมิ ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ สบู่ เป็นต้น
3. ตรวจสอบสภาพพนักงานเก็บขยะเป็นระยะตามความเหมาะสม
4. หลังจากการปฏิบัติงานทุกครั้งให้ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อผสมแอลกอฮอล์ ทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องแต่งกายที่สวมใส่ในขณะที่ปฏิบัติงาน รวมถึงฉีดล้างรถบรรทุกเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน

มาตรการกำจัดขยะ

1. ในกระบวนการกำจัดขยะให้หามาตรการและอุปกรณ์ที่เหมาะสมให้แก่พนักงานประจำจุดกำจัดขยะเพื่อป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อระหว่างการปฏิบัติงาน
2. สำหรับการกำจัดขยะหน้ากากอนามัยและหน้ากากผ้าให้การจัดเป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 (กระทรวงมหาดไทย, 2563)

สรุปได้ว่า จากสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนในประเทศไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ขยะมูลฝอยชุมชนในประเทศไทยมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุก ๆ ปี สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการส่งเสริมการท่องเที่ยว ประกอบกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารที่นิยมความสะดวกสบายมากขึ้น ทำให้ในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมา ได้เกิดธุรกิจการส่งอาหารแบบ Food Delivery ขึ้น ซึ่งปัจจุบันได้รับความนิยมสูง ซึ่งรัฐบาลได้กำหนดนโยบายต่าง ๆ ในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน เช่น การจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ.2559 – 2564) โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนผ่านแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” และส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มพื้นที่จัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น และในปี 2563 ถึงปัจจุบันได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยในปี 2563 ลดลงจากปีที่ผ่านมา แต่จากการที่รัฐบาลได้กำหนดมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยให้ประชาชนอยู่บ้าน หยุดเชื้อเพื่อชาติ (Work from home) ได้ทำให้ปริมาณพลาสติกใช้ครั้งเดียว (Single use plastic) เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในเขตเมืองที่มีการใช้บริการสั่งซื้อสินค้าและอาหารผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งจากสถานการณ์ดังกล่าวได้ทำให้ธุรกิจ Online Shopping เติบโตขึ้นมากกว่าร้อยละ 300 และส่งผล

ให้ในปี 2563 นี้ได้เกิดปัญหาขยะพลาสติกที่มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ต้องมีการเก็บขนและนำไปกำจัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ในการบริหารจัดการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนดังกล่าว นอกจากนี้การใช้ชีวิตของประชาชนในวิถีรูปแบบใหม่ แบบ "New normal" ได้ทำให้ความต้องการในการใช้หน้ากากอนามัยมีมากขึ้น จึงทำให้เกิดขยะมูลฝอยติดเชื้อจากครัวเรือน ได้แก่ หน้ากากอนามัย ถุงมือ หน้ากากกันละอองแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง รวมถึงกระดาษชำระที่มีการปนเปื้อนเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ของผู้สัมผัสเสี่ยงสูงโรค COVID-19 ที่ต้องกักตัวที่บ้าน (Home Quarantine) หากไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกวิธีโดยทิ้งปะปนไปกับขยะชุมชน จะส่งผลให้พนักงานเก็บขนขยะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 และเมื่อถูกนำไปกำจัดด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้อง อาจเพิ่มโอกาสที่เชื้อจะแพร่กระจายไปสู่คนในชุมชนทั้งทางน้ำและทางอากาศ ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐจึงได้กำหนดมาตรการในการจัดการขยะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยให้ประชาชนคัดแยกขยะมูลฝอยติดเชื้อ ทำลายเชื้อด้วยน้ำยาฟอกขาว (โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5%) แล้วมัดปากถุงให้แน่น พร้อมติดหน้าถุงว่า“หน้ากากอนามัย” นำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเก็บขนไปกำจัด นอกจากนี้ยังได้กำหนดมาตรการการจัดการขยะแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาสัมพันธ์ รมรณรงค์คัดแยกขยะแก่ประชาชน จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ ถุงมือ หน้ากากอนามัย หน้ากากผ้าและเครื่องแต่งกายที่รัดกุมแก่พนักงานเก็บขยะ และกำหนดให้มีขั้นตอนการทำความสะอาดเชื้อ เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากโรค COVID-19 แก่พนักงานเก็บขนขยะทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติงาน แต่อย่างไรก็ตาม การให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะและปฏิบัติตามคำแนะนำของภาครัฐ ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างครอบคลุม โดยส่วนใหญ่แล้วประชาชนมักไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ดังนั้น ขยะมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากครัวเรือนดังกล่าวจึงเป็นปัญหาที่ท้าทายในการเก็บขนและกำจัด ซึ่งหากขยะมูลฝอยติดเชื้อมีการปนเปื้อนของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไปโดยไม่มีการคัดแยกขยะจากต้นทางและมีการจัดการอย่างไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ทำหน้าที่จัดเก็บและกำจัดขยะ รวมถึงเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้

โรคจากการประกอบอาชีพ

ความหมายของโรคหรือความเจ็บป่วยที่เกิดจากการประกอบอาชีพ รวมทั้งโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน

องค์การอนามัยและองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) ได้ให้คำนิยามโรคจากการประกอบอาชีพ (Occupational Diseases) หมายถึง โรคหรือการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับคนทำงาน โดยมีสาเหตุจากการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพในที่ทำงาน ซึ่งอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน ในขณะที่ทำงานหรือหลังจากการทำงานเป็นเวลานาน โรคจาก

การประกอบอาชีพบางโรคอาจเกิดภายหลังหยุดการทำงานหรือลาออกจากงานนั้น ๆ แล้ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของสิ่งคุกคามสุขภาพ รวมทั้งโอกาสหรือวิธีการที่ได้รับ (กรมควบคุมโรค, 2558)

โรคจากการทำงาน หมายความว่าโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน โดยแบ่งตามสาเหตุหรือลักษณะการเกิดโรค เป็น 2 ประเภทคือ

1. โรคจากอาชีพ (Occupational Diseases) หมายถึง โรคหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับคนทำงานโดยมีสาเหตุจากการสัมผัสสิ่งคุกคามในที่ทำงาน ซึ่งอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงานหรือหลังจากทำงานเป็นเวลานาน และโรคบางอย่างอาจเกิดภายหลังหยุดการทำงานหรือลาออกจากงานนั้น ๆ แล้ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของสิ่งคุกคามสุขภาพ ปริมาณสารที่ได้รับ และโอกาสหรือวิธีการที่ได้รับ ตัวอย่างของโรคที่สำคัญ เช่น โรคปอดฝุ่นฝ้าย โรคพิษตะกั่ว โรคซิลิโคสิส โรคพิษสารทำลายต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้ในเชิงสาเหตุและผลกระทบ (Cause – effect หรือ dose – response relationship)

2. โรคเนื่องจากงาน (Work – related diseases) หมายถึง โรคหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับคนทำงาน โดยมีสาเหตุจากปัจจัยหลายอย่างประกอบกันและการทำงานเป็นปัจจัยหนึ่งของการเกิดโรค ทั้งนี้ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนทำให้เกิดโรค อาจได้แก่ พันธุกรรม พฤติกรรมสุขภาพของคนทำงาน ท่าทางการทำงาน ลักษณะหรือระบบงานที่ไม่เหมาะสม ตัวอย่างเช่น โรคปวดหลังจากการทำงาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น (ลักษณะ เหล่าเกียรติ, 2560)

โดยสรุป การเกิดโรคจากการทำงาน หากมีสาเหตุมาจากการสัมผัสสิ่งคุกคามในสถานที่ทำงาน ก็ถือเป็นโรคจากอาชีพ (Occupational Diseases) เช่น โรคปอดฝุ่นหิน ที่เกิดจากการได้รับฝุ่นหินเข้าไปในปอด และทำให้มีอาการแสดงของโรคเกิดขึ้น แต่ถ้าหากมีสาเหตุมาจากปัจจัยส่วนตัวหรือมีปัจจัยหลายอย่างมาประกอบกัน ซึ่งการทำงานเป็นปัจจัยหนึ่งของการเกิดโรค ถือว่าเป็นโรคเนื่องจากงาน (Work – related diseases) เช่น โรคปวดหลังจากการทำงาน ที่มีสาเหตุมาจากสรีรวิทยาของร่างกาย พฤติกรรมสุขภาพของคนทำงาน และเมื่อต้องมาทำงานที่ต้องมีการยกของหนักจะสามารถทำให้อาการของโรคกำเริบมากขึ้น เป็นต้น

ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหรือความผิดปกติจากการประกอบอาชีพ

ผู้ประกอบอาชีพที่ทำงานในสถานที่ต่าง ๆ นอกจากจะต้องเสี่ยงต่อการเกิดโรคทั่วไปแล้ว บุคคลเหล่านี้ยังต้องเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน จากสิ่งคุกคามหรือสภาวะงาน โดยสถานที่ทำงานจะมีอันตรายจากการทำงานเกิดขึ้นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ ผู้ประกอบอาชีพ (Host/Worker) สิ่งที่ทำให้เกิดโรค (Agent) และสิ่งแวดล้อม (Environment) ปัจจัยทั้งสามมีอิทธิพลเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหรือความผิดปกติและการกระจายของโรค จำแนกรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ประกอบอาชีพ (Host/Worker) หรือ คนทำงาน ซึ่งแต่ละคนมีโอกาสเกิดโรคมามากหรือน้อยแตกต่างกันตามคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

1.1 อายุ เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด คนทำงานที่มีอายุมาก ระบบการทำงานต่าง ๆ ในร่างกายเสื่อมสภาพลง ย่อมเสี่ยงต่อการมีโรคหรือความผิดปกติต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้โรคจากการประกอบอาชีพที่มีระยะฟักตัวนานมักจะปรากฏอาการชัดเจนในคนอายุมาก

1.2 เพศ คนทำงานเพศชายและหญิงมีโอกาสเกิดโรคที่แตกต่างกัน เนื่องจากความแตกต่างในการดำรงชีวิต เช่น เพศชายมีอาชีพและการดำรงชีวิตที่เสี่ยงภัยหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ความเครียดในการทำงาน การรับสัมผัสต่อสังคมและครอบครัวทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้มากกว่าผู้หญิง

1.3 สรีรวิทยาของร่างกาย เช่น ความสูง ความอ้วน เช่น ในสถานที่ทำงานเดียวกัน คนทำงานตัวเล็กอาจต้องเอื้อมหยิบชิ้นงาน ทำให้เกิดอาการทางกล้ามเนื้อได้บ่อยกว่าคนอื่น ๆ

1.4 พันธุกรรม เช่น ผู้ทำงานกับสารแนปทาไลน์ ถ้ามีความบกพร่องของสารพันธุกรรมในการสร้างเอนไซม์ Glucose-9-phosphate dehydrogenase (G6PD) จะมีอาการดีซ่านได้มากกว่าคนทำงานที่ปกติ

1.5 โรคประจำตัว เช่น คนทำงานที่เป็นโรคหอบหืด เมื่อเข้าไปทำงานในที่ที่มีฝุ่นมาก อาจทำให้มีอาการกำเริบได้

1.6 ประสบการณ์การทำงาน คนทำงานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อย อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้บ่อยกว่าคนที่มีประสบการณ์ทำงานมาก

1.7 พฤติกรรมสุขภาพของคนทำงาน เช่น สุขอนามัยส่วนบุคคล การดื่มเหล้า สูบบุหรี่ การบริโภคอาหาร การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงานมีโอกาสดังกล่าวจากการประกอบอาชีพน้อยกว่าคนที่ไม่ได้ใส่

2. สิ่งที่ทำให้เกิดโรค (Agent) หมายถึง องค์ประกอบหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งทางอาชีวเวชศาสตร์ เรียกว่า สิ่งคุกคาม (Hazard)

อันตรายหรือสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการประกอบอาชีพ หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมและสภาพการทำงานที่อาจส่งผลให้คนทำงานเกิดอันตรายต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ ตั้งแต่การไม่สุขสบาย เจ็บป่วยเป็นโรค การบาดเจ็บ การพิการ หรือการเสียชีวิต ซึ่งอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อสุขภาพ แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. อันตรายทางด้านกายภาพ (Physical hazards) หมายถึง สิ่งแวดล้อมการทำงานที่มีความเกี่ยวข้องกับอุณหภูมิความร้อนและความเย็น แสงสว่าง เสียง รังสี ความดันบรรยากาศ ความสั่นสะเทือน ที่อับอากาศ ซึ่งมีผลกระทบทางสุขภาพต่อคนทำงาน

2. อันตรายทางด้านเคมี (Chemical hazards) หมายถึง ผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดจากสารเคมีทุกชนิดไม่ว่าจะอยู่ในสถานะก๊าซ ของเหลว ของแข็ง เป็นสารชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกัน ซึ่งสามารถทำให้เกิดความเป็นพิษเฉียบพลัน การกัดกร่อนและระคายเคืองผิวหนัง การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงหรือระคายเคืองต่อดวงตา การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ การก่อมะเร็ง ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียวหรือซ้ำ ๆ และความเป็นอันตรายจากการสูดดม

3. อันตรายทางด้านชีวภาพ (Biological hazards) หมายถึง สิ่งมีชีวิต สารที่ผลิตจากสิ่งมีชีวิต ที่มีอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้เกิดโรคขึ้น รวมถึง ปรสิต ไวรัส แบคทีเรีย รา ช่องทางหลักที่อันตรายทางชีวภาพเข้าสู่ร่างกาย มี 3 ช่องทาง ได้แก่ ทางการหายใจ การสัมผัสสิ่งคัดหลั่งที่มีเชื้อโรค และการสัมผัสกับสิ่งของปนเปื้อนเชื้อโรค สามารถรับสัมผัสจากแหล่งเชื้อโรคโดยตรง (Direct transmission) อันได้แก่ การสัมผัสเลือด สารคัดหลั่งของผู้ที่ติดเชื้อ การสัมผัสสเปรย์โรค การถูกเข็มตำ เป็นต้น และผ่านทางอ้อม (Indirect transmission) อันได้แก่ การสัมผัสที่พื้นผิว การแพร่เชื้อผ่านอาหารและน้ำ การแพร่เชื้อผ่านละอองขนาดใหญ่และเล็ก และการแพร่เชื้อโดยพาหะนำโรค เป็นต้น

4. อันตรายทางด้านการยศาสตร์ (Ergonomic hazards) ซึ่งการยศาสตร์ หมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เป็นการออกแบบหรือปรับงาน สถานที่ทำงาน อุปกรณ์ และเครื่องมือให้เหมาะกับคนทำงานมากกว่าที่จะพยายามปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของคนให้เข้ากับงาน โดยมีเป้าหมายเพื่อลดผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดกับคนทำงาน ซึ่งการทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายทางกายศาสตร์คือการทำงานที่มีลักษณะดังนี้

4.1 การออกแรงมาก ๆ (Excessive force) เช่น การยก การลากของหนัก

4.2 การทำงานด้วยท่าทางที่ซ้ำ ๆ (Repetition of movements) ทำให้ระคายเคืองต่อกล้ามเนื้อและเป็นการเพิ่มแรงกดบริเวณเส้นประสาท

4.3 การทำงานด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสม (Awkward postures) เช่น การบิดเอี้ยวตัว

4.4 การทำงานที่นิ่งอยู่กับที่ (Static postures) ทำให้การไหลเวียนของเลือดไม่ดี เกิดการทำงานของกล้ามเนื้อที่ผิดปกติ

4.5 การทำงานที่เคลื่อนไหวเร็วเกินไป (Quick motion) เช่น การบิดเอี้ยวตัวหรือก้มด้วยความเร็ว จะเป็นการเพิ่มการออกแรงทำให้กล้ามเนื้อบาดเจ็บได้

4.6 การกด (Compression) เช่น การจับที่จับที่มีขอบเหลี่ยมของเครื่องมือ ทำให้ต้องใช้แรงกดมากในบริเวณมือ ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่เล็ก ๆ ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดบริเวณมือลดลง ทำให้ทำลายระบบไหลเวียนเลือดและระบบประสาท ทำลายเส้นเอ็น และเนื้อเยื่อบริเวณรอบ ๆ

4.7 การทำงานที่มีการสั่นสะเทือนมาก ๆ (Excessive vibration) แรงสั่นสะเทือนจะทำให้การไหลเวียนเลือดลดลง เกิดการทำลายเส้นประสาท และทำให้กล้ามเนื้อล้าได้ นอกจากนี้ การทำงานที่มีการสั่นสะเทือนทั้งตัว จะเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้

4.8 การทำงานต่อเนื่องกันนาน ๆ โดยไม่หยุดพัก จะทำให้กล้ามเนื้อเยื่อได้รับการบาดเจ็บจากท่าทางการทำงานที่ไม่มีเวลาฟื้นตัว (Inadequate recovery time)

5. อันตรายนด้านจิตสังคม (Psychosocial hazards) หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาระงาน การบริหารจัดการงาน สภาพแวดล้อม บรรยากาศการทำงาน สมรรถนะในการทำงาน และแรงสนับสนุนจากบุคคลอื่นที่มีผลต่อสุขภาพของคนทำงาน ซึ่งหมายถึง บริบททางสังคมและองค์กรที่มีผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของคนทำงาน โดยองค์ประกอบของอันตรายทางจิตสังคม ได้แก่ ด้านเนื้อหาของงาน ด้านภาระงานและความรีบเร่งในการทำงาน ด้านตารางงาน ด้านการควบคุมงาน ด้านสภาพแวดล้อมและเครื่องมือ ด้านวัฒนธรรมองค์กรและบทบาทหน้าที่ ด้านสัมพันธภาพในการทำงาน ด้านบทบาทในองค์กร ด้านความก้าวหน้าในอาชีพ และด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิต (แอนด์ จิระพงษ์สุวรรณ, 2561)

ดังนั้น อันตรายหรือสิ่งคุกคามสุขภาพ (health hazards) จึงเป็นปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยและโรคจากการทำงานหรือผู้ประกอบอาชีพได้ ซึ่งอันตรายหรือสิ่งคุกคามดังกล่าว เป็นสภาพแวดล้อมหรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวคนทำงาน เช่น เครื่องจักรกล แสง เสียง ความร้อน วัสดุ สารเคมี ฝุ่นละออง เชื้อรา แบคทีเรีย และสัตว์นำโรค รวมถึงการทำงานด้วยท่าทางที่ซ้ำ ๆ ท่าทางที่ไม่เหมาะสม ภาระงานหรือความรีบเร่งในการทำงาน บรรยากาศต่าง ๆ ในการทำงาน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพให้เกิดการเจ็บป่วยและเกิดโรคจากการทำงานได้

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวคนทำงานมีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อการทำงานและความเป็นอยู่ ซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ บริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคารสถานที่ การระบายอากาศ นอกจากนี้ยังรวมถึงสิ่งแวดล้อมนอกสถานที่ทำงาน ที่อยู่อาศัย ชุมชน เป็นต้น (ลักษณะ เหล่าเกียรติ, 2560; แอนด์ จิระพงษ์สุวรรณ, 2561)

สรุปได้ว่า การขาดความสมดุลของปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งจะส่งผลให้คนทำงานเกิดปัญหาสุขภาพ เจ็บป่วย และเกิดโรคจากการทำงาน ยกตัวอย่างเช่น คนทำงานที่มีโรคประจำตัว ไม่ปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยในการทำงาน ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งมีสาเหตุมาจากสิ่งที่ทำให้เกิดโรคและสิ่งแวดล้อมโดยรอบที่ทำงาน ได้แก่ การทำงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อน นาน ๆ โดยไม่มีสถานที่หลบพัก รวมถึงจากลักษณะของงาน ไม่มีเวลาพักระหว่างปฏิบัติงาน มีปริมาณงานที่มาก และด้านระบบบริการสุขภาพ ที่ไม่ได้รับการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง หน่วยงานไม่มี

การจัดบริการที่ส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งต่อสุขภาพของพนักงาน เกิดการเจ็บป่วยและโรคที่เป็นผลกระทบจากการประกอบอาชีพได้

อาชีพพนักงานเก็บขยะและความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ

พระราชบัญญัติกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้เทศบาลแต่ละแห่ง หรือ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรวมทั้งการปกครองรูปแบบพิเศษเมืองพัทยา มีหน้าที่กำจัดสิ่งปฏิกูลและ ขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ พนักงานเก็บขยะจึงเป็นกลุ่มบุคคลกลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากพนักงานกลุ่มนี้มีหน้าที่ต้องเก็บขนมูลฝอยและนำไปรอกำจัดในพื้นที่ที่กำหนดไว้ (กรมอนามัย, 2561)

พนักงานเก็บขยะ หรือคนงานประจําขยะ ตามมาตรฐานการบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 หมายถึง พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยตามอาคารบ้านเรือนและที่รองรับ ขยะมูลฝอย การนำขยะมูลฝอยไปทำลาย และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีคุณสมบัติเฉพาะ ตำแหน่งเพียงแต่มีความรู้ความสามารถ เหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ไม่มีการกำหนดคุณวุฒิ การศึกษา (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2542)

กรณีที่ได้รับการบรรจุหรือแต่งตั้งให้เป็นพนักงานจ้างของท้องถิ่น เช่นในหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลตำบล หรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษเมืองพัทยา จะได้รับ สวัสดิการ เช่นเดียวกับพนักงานจ้างในตำแหน่งอื่น ๆ กล่าวคือได้รับเงินประจำ ค่าตอบแทนการ ปฏิบัติงานนอกเวลาและในวันหยุดราชการ ได้รับเงินเพิ่มค่าครองชีพ และเงินค่าตอบแทนเป็นกรณี พิเศษ (โบนัส) รวมถึงสวัสดิการอื่น ๆ อาทิ เช่น การลาหยุด กรณีเจ็บป่วยการใช้สิทธิประกันสังคมใน การเข้ารับรักษาพยาบาล เป็นต้น ซึ่งมีความแตกต่างกับกลุ่มคนเก็บขยะเร่ร่อนหรือคนคุ้ยขยะทั่วไป (นพรัตน์ เทียงคำดี, 2558)

กล่าวโดยสรุป พนักงานจัดเก็บขยะขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หมายถึง พนักงานที่ ทำงานอยู่ประจำจัดเก็บขยะ ปฏิบัติหน้าที่จัดเก็บขยะมูลฝอยตามอาคารบ้านเรือนและตามสถานที่ รองรับขยะมูลฝอยที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่นั้น ๆ จัดเตรียมไว้ให้ โดยดำเนินการเก็บและ ขนถ่ายขยะมูลฝอยดังกล่าวไปไว้ยังที่รองรับที่ได้กำหนดไว้เพื่อรอการกำจัดต่อไป

ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานเก็บขยะ

1. เก็บจากภาชนะรองรับหรือถังขยะรวมที่จัดไว้ตามที่ตั้งต่าง ๆ
2. เก็บขยะจากกลุ่มบ้านที่อยู่อาศัย โดยรถจัดเก็บขยะจะไปจอดคอย ณ จุดใดจุดหนึ่ง เพื่อให้ประชาชนที่อยู่อาศัยในย่านนั้นนำขยะมูลฝอยมาส่งที่รถแล้วพนักงานประจําจะช่วยรับเทให้
3. เก็บขยะจากภาชนะรองรับหรือถังขยะที่ตั้งไว้ริมถนน โดยประชาชนนำเอาขยะมาทิ้งใน ถังขยะริมถนนก่อนเวลารถเก็บขนขยะมาถึง

4. พนักงานประจำรถขยะ ไปเก็บขยะจากถังที่บ้านของแต่ละบ้าน เพื่อนำมาเทใส่ภาชนะรองรับที่จัดไว้ให้ (นพรัตน์ เทียงคำดี, 2558)

การปฏิบัติงานของพนักงานเก็บขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นเทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล จะมีลักษณะการทำงาน กระบวนการและสภาพแวดล้อมการทำงานไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานโดยเฉลี่ยวันละไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 6 - 7 วัน มีช่วงพักระหว่างวันพอสมควร ประมาณ 45 - 60 นาที ช่วงเวลาการเริ่มต้นและสิ้นสุดการปฏิบัติงานอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของหน่วยงานนั้น ๆ ปริมาณขยะที่ต้องจัดเก็บในแต่ละวันต่อรถขยะ 1 คัน ประมาณ 5 - 8 ตัน จำนวนเที่ยวที่จัดเก็บในแต่ละวัน ประมาณ 1 - 2 เที่ยวหรือคันรถ จำนวนพนักงานประจำรถขยะต่อรถบรรทุกขยะ 1 คัน ประมาณ 3 - 4 คน โดยเฉลี่ยพนักงานเก็บขยะจะต้องเก็บขยะไม่น้อยกว่า 3 - 4 ตันต่อวันต่อคน ซึ่งถือเป็นภาระงานที่หนัก (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2542)

สิ่งคุกคามสุขภาพในการเก็บขยะมูลฝอย (Occupational health hazards during waste collection)

พนักงานเก็บขยะเป็นกลุ่มแรงงานที่ทำงานหนัก มีโอกาสเสี่ยงได้รับอันตราย และปัญหาสุขภาพสูงจากการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพในสภาวะแวดล้อมที่หลากหลายระหว่างปฏิบัติงาน อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพการป้องกันตนเองจากการทำงาน ทำให้พนักงานเก็บขยะมีความเสี่ยงสุขภาพจากสัมผัสสิ่งคุกคามหลายปัจจัยจากสภาพแวดล้อมการทำงาน เส้นทางการรับสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ (Route of exposure) ในพนักงานเก็บขยะมีโอกาสดำเนินการสัมผัส 4 ทาง คือ ทางการหายใจ (Inhalation exposure) ทางตา (Eye contact) ทางผิวหนัง (Dermal contact) และทางปาก (Ingestion exposure) โดยแบ่งสิ่งคุกคามทางสุขภาพของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย ดังนี้

1. สิ่งคุกคามด้านกายภาพ (Physical hazards) คือ ปัจจัยที่อยู่ในสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น อุณหภูมิ ความร้อน เสียง และการสั่นสะเทือน สิ่งเหล่านี้สามารถทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้หากได้รับสัมผัสเกินค่ามาตรฐานหรือได้รับสัมผัสอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ซึ่งพนักงานเก็บขยะสามารถได้รับสัมผัสเสียงรบกวน มีแหล่งกำเนิดเสียงมาจากการทำงานของเครื่องยนต์ในการบีบอัด มูลฝอยของรถเก็บขนมูลฝอย (Hydraulic waste collection trucks) จราจรบนท้องถนน รวมถึงการกระทบกระแทกกระหว่าง แก้ว โลหะขณะเทมูลฝอยใส่ท้ายรถเก็บขนมูลฝอย นอกจากนี้ยังได้รับปัจจัยทางกายภาพที่เกี่ยวกับสภาวะของอุณหภูมิในพื้นที่ขณะปฏิบัติงาน หากพนักงานเก็บขนมูลฝอยได้รับสัมผัสอุณหภูมิที่ร้อนเกินไปอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกาย เช่น การทำงานที่มีแสงแดดร้อนอาจทำให้พนักงานมีอาการปวดหัว ผิวหนังไหม้ ภาวะเครียดจากความร้อน (Heat Stress) ภาวะเหงื่อออกมากเกินไป (Excessive sweating) ภาวะร่างกายขาดน้ำ (Dehydration) เป็นต้น อีกทั้งยังได้รับรังสี ชนิดไม่ก่อไอออน (non-ionizing radiation) คือ รังสีอัลตราไวโอเลต

(Ultraviolet radiation) จากแสงแดดระหว่างเก็บขนมูลฝอย รวมถึงการได้รับสัมผัสแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานของรถเก็บขนจากการบีบอัดและการเคลื่อนที่ของรถได้ โดยสามารถจำแนกสิ่งคุกคามด้านกายภาพ แหล่งกำเนิด และผลกระทบต่อสุขภาพ ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงสิ่งคุกคามด้านกายภาพ (Physical hazards) ของพนักงานเก็บขยะ

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ	แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ
ด้านกายภาพ (physical hazards)		
รังสี Ultraviolet และ Infrared	แสงแดด	ผิวหนังไหม้ ผื่นแดง มะเร็งผิวหนัง
เสียงดัง (Noise)	เสียงจากการเคลื่อนที่ของรถเก็บขนมูลฝอย และ เครื่องยนต์บีบอัดมูลฝอย การจราจรบนถนน การทิ้งมูลฝอยกระแทกช่องท้ายรถ	หูอื้อ อาจเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน (Hearing loss)
อุณหภูมิสูง	แสงแดด	ภาวะร่างกายขาดน้ำ และเหงื่อออกมากกว่าปกติ
การสั่นสะเทือน (Vibration)	เครื่องยนต์บีบอัดมูลฝอย (Compactor hydraulics)	ระบบประสาทกล้ามเนื้อผิดปกติ ตะคริว

ที่มา: ศราวุฒิ แสงคำ และจำลอง อรุณเลิศอารีย์ (2562)

2. สิ่งคุกคามด้านเคมี (Chemical hazards) เป็นสิ่งคุกคามที่พนักงานเก็บขยะมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากการสัมผัสฝุ่นละอองขณะเคลื่อนย้าย ถังรองรับมูลฝอย การวางกระแทกถังมูลฝอยทำให้อนุภาคฝุ่น ขนาดเล็กจากมูลฝอยเกิดการฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่ออาการทางสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ การไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน ทำงานทุกวันและทำงานช่วงเวลากลางคืน อีกทั้งพนักงานเก็บขนมูลฝอยมีโอกาสได้รับสัมผัสมูลฝอยอันตราย (Hazardous wastes) เช่น ถ่านไฟฉาย ขวดสเปรย์ ขวดสารปรอท ศัตรูพืช หลอดไฟ สารกัดกร่อน น้ำมันที่ถูกทิ้งรวมกับมูลฝอยชุมชนที่ไม่มีการคัดแยก เขม่าควันจากรถเก็บขนและจราจรบนท้องถนน สารพิษที่เกิดจากการเผาไหม้มูลฝอย เช่น Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs), furans และ Dioxins เป็นต้น และได้รับสัมผัสก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์

(CO) ด้วยการหายใจจากการเผาไหม้เครื่องยนต์ที่ไม่สมบูรณ์จากรถเก็บขนมูลฝอย หากรับในปริมาณมากอาจมีอาการมึนงง ง่วงซึม ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย ถ้าเลือดในร่างกายมีการอิ่มตัวด้วยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO-Hb) เนื่องจากก๊าซชนิดนี้มีความสามารถในการจับกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนอาจทำให้หมดสติและเสียชีวิตได้ ส่วนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) สามารถพบได้ในการจราจรบนท้องถนน และถึงรองรับมูลฝอยที่มีการทิ้งหมักไว้หลายวัน หากสัมผัสด้วยการหายใจเข้าไปในปริมาณมากสามารถส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและระบบประสาทส่วนกลาง และนอกจากนี้ยังมีก๊าซที่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง เช่น ก๊าซ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) และมีเทน (CH₄) ทำให้เกิดอาการระคายเคืองในเยื่อจมูก น้ำตาไหล ตาพร่ามัวได้ โดยสามารถจำแนกสิ่งคุกคามด้านเคมี แหล่งกำเนิด และผลกระทบต่อสุขภาพ ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงสิ่งคุกคามด้านเคมี (Chemical hazards) ของพนักงานเก็บขยะ

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ	แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ
ด้านเคมี (Chemical hazards)		
ฝุ่นละออง (Particulate matter: PM)	อนุภาคฝุ่นจากมูลฝอยในสภาพแวดล้อมการทำงานและการจราจรทั่วไปบนถนน	อาการระบบทางเดินหายใจ เกิดอาการระคายเคืองทางตา (Eye Irritation) คัดจมูก (Nasal Irritation) ไอ (Cough - ing)
แอสเบสตอส (Asbestos)	เศษซากหรือถอนอาคารบ้านเรือนที่ทิ้งรวมใน มูลฝอยทั่วไป	อาการหายใจลำบากหรืออาการหอบ (Shortness of breath) ไอ ปอดถูกทำลายถาวร และมะเร็ง (Permanent lung damage and lung cancer)
กลิ่น/เขม่าควัน (Odor/Smoke)	การย่อยสลายเศษอาหาร น้ำขยะมูลฝอย คับคั่ง จากจราจรบนถนน	อาการระบบทางเดินหายใจ แสบจมูก เกิดความรำคาญ คลื่นไส้ อาเจียน ผื่น คัน
ก๊าซ (Gases)	การเผาไหม้ของเครื่องยนต์ การเผาไหม้บริเวณ สถานที่ทิ้งมูลฝอย (Dumping site)	อาการระบบทางเดินหายใจ วิงเวียนศีรษะ
สารที่ทำให้กัดกร่อน (Corrosive materials)	สารเคมีที่หลงเหลือในขวดหรือภาชนะบรรจุสาร เคมีกัดกร่อน	ผิวหนังไหม้ ผื่นคัน ผิวหนังอักเสบ

ตาราง 3 (ต่อ)

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ	แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ
โลหะหนัก (Heavy metals)	สารก่อมะเร็ง (Carcinogens) จากหลอดไฟ แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย อิเล็กทรอนิกส์	เกิดการปนเปื้อนโลหะหนัก ส่งผลต่อระบบประสาท ตับ โรค พิษจากโลหะหนัก และมะเร็ง
สารเคมีจากการเกษตร (Agricultural chemicals)	ขวดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัด ศัตรูพืช	กลุ่มอาการทางระบบประสาท ส่วนกลาง (Disorders to the Central Nervous System: CNS) อวัยวะภายใน ร่างกาย เช่น ปอด ไต หรือตับอาจถูก ทำลายได้ (Possible lung, Kidney, or Liver damage)

ที่มา: ศราวุฒิ แสงคำ และจำลอง อรุณเลิศอารีย์ (2562)

3. สิ่งคุกคามด้านชีวภาพ (Biological hazards) เป็นลักษณะสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากจุลินทรีย์ก่อโรค แบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส สปอร์ และสัตว์พาหะนำโรคต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมการทำงาน หากไม่มีการคัดแยกมูลฝอยทั่วไปกับมูลฝอยติดเชื้อ พนักงานมีโอกาสได้รับสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อสูง รวมไปถึงมูลฝอยอินทรีย์ที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลาย โดยแบคทีเรียหรือเชื้อราบางชนิดระหว่างพักในถังรองรับมูลฝอย เมื่อพนักงานเก็บขน และนำไปใส่ท้ายรถมีโอกาสได้รับสัมผัสละอองชีวภาพ (Bioaerosols) เหล่านี้เข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ จึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากการสัมผัสฝุ่นละอองขณะเคลื่อนย้ายถึงมูลฝอย รวมถึงการวางกระแทกถังซึ่งจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของอนุภาคขนาดเล็ก สู่บรรยากาศ ฝุ่นละอองที่พบจะประกอบไปด้วย เชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา สปอร์ สาร (1-3)- β -D-glucan endotoxin ซึ่งพนักงานเก็บขยะมีความชุกของอาการทางเดินหายใจรวมถึงสมรรถภาพปอดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพนี้ อาจเป็นผลมาจากการได้รับสัมผัสมลพิษทางอากาศที่ปนเปื้อนละอองชีวภาพแขวนลอยในอากาศจากสภาพแวดล้อมการทำงาน ซึ่งการรับสัมผัสละอองชีวภาพระหว่างเก็บขนมูลฝอยอาจทำให้เกิดการอักเสบของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (Lower airway inflammation) สามารถทำให้เกิดการมีเสมหะ และยังทำให้ปริมาตรของการหายใจออกลดลง นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงของการเกิดโรคระบบทางเดินอาหาร และเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis B virus: HBV) เพิ่มขึ้นจากการได้รับบาดเจ็บด้วย

ของแหลมมีคมที่แทง (Needlestick injuries) โดยสามารถจำแนกสิ่งคุกคามด้านชีวภาพ แหล่งกำเนิด และผลกระทบต่อสุขภาพ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงสิ่งคุกคามด้านชีวภาพ (Biological hazards) ของพนักงานเก็บขยะ

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ	แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ
ด้านชีวภาพ (Biological hazards) เชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา	ฝุ่นมูลฝอย มูลฝอยอินทรีย์ที่มี การย่อยสลายและ เน่าเปื่อย มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious wastes) น้ำชะมูลฝอย อูจจาระ มูลฝอยที่มีลักษณะแหลมคม เช่น เข็มฉีดยา ตะปู เศษเหล็ก และแก้ว	ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B Virus: HBV) อหิวาตกโรค (Cholera) อูจจาระร่วง (Diarrhea) บาดทะยัก (Tetanus) เป็นต้น
โปรโตซัว หนอง พยาธิ	มูลฝอยเน่าเปื่อยระยะแรก น้ำ ชะมูลฝอย อูจจาระ	โรคที่เกิดจากพยาธิ อูจจาระร่วง
สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ ยุง แมลงวัน ฯลฯ	เศษอาหาร ซากสัตว์ น้ำชะมูล ฝอย	โรคระบบทางเดินอาหาร อูจจาระร่วง โรคเลปโตสไปโร ซิสหรือไข้ฉี่หนู (Leptospirosis) ไข้เลือดออก (Dengue fever) และมาลาเรีย (Malaria)
สัตว์มีพิษและอันตราย	ตะขาบ งู แมงป่อง ฯลฯ	อาการพิษที่เกิดจากการกัดต่อย เช่น ผื่นบวมแดงและปวด
สัตว์ทั่วไป	สุนัขในเส้นทางเก็บมูลฝอย	บาดเจ็บจากการถูกสุนัขกัด และพิษสุนัขบ้า

ที่มา: ศราวุฒิ แสงคำ และจำลอง อรุณเลิศอารีย์ (2562)

4. สิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม (Biomechanical and Psychosocial hazards) คือ ลักษณะสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สามารถก่อให้เกิดความเครียด หรืออารมณ์ที่ได้รับความกดดันส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่มีสาเหตุมาจากความรู้สึกเบื่อหน่ายจากงาน เช่น การทำงานซ้ำซาก เกิดความกดดันจากสภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การทำงานในเวลาที่ไม่ปกติทั่วไป การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน การบาดเจ็บสะสมที่เกิดจากความเครียดและภาระงานที่ได้รับมากเกินไป เช่น การทำงาน เกินเวลา ทำงานเป็นกะ ดังนั้น สิ่งคุกคามด้านจิตวิทยา สังคม ชีวกลศาสตร์และการบาดเจ็บ จึงมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติและอาการเจ็บป่วยทางโครงสร้างด้วย เช่น อาการปวดหลัง คอ ไหล่ เป็นต้น ซึ่งพนักงานเก็บขนมูลฝอยมีความเสี่ยงต่ออาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (Musculoskeletal Disorders: MSDs) ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการปวดหลังส่วนล่าง คือ อายุการทำงาน การไม่ได้หยุดพักระหว่างปฏิบัติงาน จำนวนครั้งที่ยกถังบรรจุมูลฝอยการทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ และการ ประคองถังมูลฝอยระหว่างยกหากล้าตัว รวมถึงการยกและเก็บภาชนะรองรับมูลฝอยเทใส่ท้ายรถเก็บขนมูลฝอยที่มีลักษณะการเมงานในท่าทางซ้ำ ๆ โดยสามารถจำแนกสิ่งคุกคามด้านชีวกลศาสตร์ การบาดเจ็บ และจิตวิทยาสังคม แหล่งกำเนิด และผลกระทบต่อสุขภาพ ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงสิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์ และจิตวิทยาสังคม (Biomechanical and Psychosocial hazards) ของพนักงานเก็บขยะ

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ	แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ
ด้านการยศาสตร์ (Biomechanical hazards) การทำงานในท่าทางซ้ำ ๆ (Repetition of movements)	การเก็บ การยกภาชนะ รองรับมูลฝอย และการคัด แยกท้ายรถเก็บขน	เกิดการบาดเจ็บทางโครงร่างและ กล้ามเนื้อ (Musculoskeletal Injuries: MSIs), การบาดเจ็บ กล้ามเนื้อฉีกจาก การทำงานใน ท่าทางซ้ำ ๆ (Repetitive Strain Injuries: RSIs) เช่น อาการปวด หลัง ไหล่ มือ และข้อมือ
การจับและยกของหนัก (Heavy lifting and Handling)	การจับยกถุงและภาชนะ รองรับมูลฝอยที่หนักเกินไป หรือจับยกผิดวิธี	อาการผิดปกติทางโครงร่างและ กล้ามเนื้อ เช่น อาการปวดหลัง (Back pain) มือและข้อมือ

ตาราง 5 (ต่อ)

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ	แหล่งกำเนิด	ผลกระทบต่อสุขภาพ
ด้านการบาดเจ็บ (Injury hazards) เศษวัสดุแหลมและมีคม (Needlestick and Sharps)	เศษวัตถุของมีคม เช่น ไม้เสียบลูกชิ้น เศษ แก้ว ตะปู เศษเหล็ก เข็มฉีดยา ฯลฯ	บาดแผลจากวัตถุมีคม (Incised wound) การติดเชื้อ (Infection)
ลื่น ล้ม พลัดตก (Fall/slip)	การห้อยและโหนทำยรถเก็บขนมูลฝอยไม่มั่นคง โครงสร้างรถที่มีอายุการใช้งานนาน	เกิดบาดเจ็บแผลฟกช้ำ (Contusion) บาดแผลถลอก (Abrasion) กล้ามเนื้อฉีก (Muscle strain)
ดัน ดึง วัตถุตกใส่ (Push/Pull/Falling object)	อายุการใช้งานรถเก็บขนมูลฝอยและภาชนะบรรจุมูลฝอยจับไม่มั่นคงและเร่งรีบ	เกิดบาดเจ็บแผลฟกช้ำ (Contusion) ปวดกล้ามเนื้อ (Muscle pain)
แรงกด กระแทก (Compression/Impact)	ถูกวัตถุหล่นทับ ชนหรือกระแทกกับรถเก็บขนมูลฝอยประเภท Compactor hydraulics	เกิดบาดเจ็บแผลฟกช้ำ (Contusion) กระดูกหัก (Bone fracture) ฟลักแพลงผิดปกติ (Sprain)
ด้านจิตวิทยาสังคม (Psychological hazards) ความเครียด (Stress)	รายได้ต่อเดือนไม่เพียงพอ ความสัมพันธ์เพื่อนร่วมงาน องค์กร และครอบครัว การทราบถึงความเสี่ยงทางสุขภาพที่ได้รับ ถูกดูหมิ่นในสังคม เป็นต้น	นอนไม่หลับ (Psychophysiological insomnia) วิตกกังวล (Anxiety) เครียดสะสม (Chronic stress)

ที่มา: ศราวุฒิ แสงคำ และจำลอง อรุณเลิศอารีย์ (2562)

นอกจากนี้ในช่วงที่มีการระบาดของโรค COVID-19 ได้มีผู้ศึกษาประเมินความเสี่ยงการสัมผัสจากกิจกรรมการเก็บขยะของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยเทศบาลในช่วงการระบาดของ COVID-19 ทั้งนี้เพื่อประเมินความเสี่ยงของอันตรายทางชีวภาพในกิจกรรมการจัดการขยะของพนักงานเก็บขยะ พบว่า เสี่ยงสูงจากการได้รับอันตรายทางชีวภาพของพนักงานจัดเก็บขยะ ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 นั้น ได้แก่ แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา ปรสิตหรือสารพิษที่ได้มาหลังจากสัมผัสกับขยะที่ปนเปื้อนหรือจากแมลงสัตว์กัดต่อย ละอองที่ปนเปื้อนจากขยะจะกระจายไปในอากาศระหว่างการบดอัด ดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงการประเมินความเสี่ยงสูงจากการได้รับอันตรายทางชีวภาพของพนักงานเก็บขยะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโรค COVID-19

ลำดับ	กิจกรรมการปฏิบัติงาน	การระบุอันตราย		การวิเคราะห์ความเสี่ยง			ระดับความเสี่ยง
		อันตรายทางชีวภาพ	สาเหตุ/ผลกระทบ	L	S	R	
1	การเก็บขยะ ยก ขยะ และ บรรทุก/แบก ขยะ	แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา ปรสิตหรือ สารพิษที่ได้มา หลังจากสัมผัสกับ ขยะที่ปนเปื้อนหรือ จากแมลงสัตว์กัดต่อย	(1) แบคทีเรีย Leptospirosis, Cholera, Dysentery, Tetanus (2) ไวรัส HVA, HBV และ HCV (3) ผิวหนังอักเสบเซลล์โลติสและฝี (4) โรคที่เกิดจากพาหะของไข่เลือดออก และโรคไข่มองอักเสบ (5) สารก่อภูมิแพ้	5	4	20	ความเสี่ยงสูง
2	การใช้เครื่องจักรกลของรถในการบดอัดขยะ	ละอองที่ปนเปื้อนจากขยะจะกระจายไปในอากาศระหว่างการบดอัด	(1) URTI - คอหอยอักเสบเฉียบพลัน และกล่องเสียงอักเสบเฉียบพลัน (2) LRTI -ปอดบวม หลอดลมอักเสบ, COVID-19, Adenovirus, and Norovirus (3) สารก่อภูมิแพ้	4	4	16	ความเสี่ยงสูง

ตาราง 6 (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรมการปฏิบัติงาน	การระบุอันตราย		การวิเคราะห์ความเสี่ยง			ระดับความเสี่ยง
		อันตรายทางชีวภาพ	สาเหตุ/ผลกระทบ	L	S	R	
3	นำขยะทั้งหมดที่เก็บรวบรวมไปยังสถานที่กำจัด	ได้รับแบคทีเรีย เชื้อรา ปรสิต หรือสารพิษ หลังจากสัมผัสกับขยะที่ปนเปื้อน	(1) แบคทีเรีย Leptospirosis, Cholera, Dysentery, Tetanus (2) ไวรัส HVA, HBV และ HCV (3) ผิวหนังอักเสบเซลล์โลติสและฝี (4) โรคที่เกิดจากพาหะของไข้เลือดออกและโรคไข้สมองอักเสบ (5) สารก่อภูมิแพ้	4	4	16	ความเสี่ยงสูง

L: likelihood (อันตราย/ความน่าจะเป็นในการเกิดโรค): (อันตราย/ความรุนแรงของโรค) R: risk score (คะแนนความเสี่ยง)

ที่มา: Salvaraji et al. (2020)

จากตาราง 6 พบว่า การเก็บขยะ ยกขยะ และบรรจุทุก/แบกขยะ มีคะแนนความเสี่ยงมากที่สุด (20 คะแนน) โดยจากการศึกษาดังกล่าว คะแนนความเสี่ยงคิดจากค่าคะแนนความน่าจะเป็นในการเกิดโรค/อันตรายคูณกับความรุนแรงของโรค/อันตราย แบ่งคะแนนความเสี่ยงออกเป็นดังนี้คือ ความเสี่ยงสูง (คะแนน 15-25 คะแนน) ความเสี่ยงปานกลาง (คะแนน 5-12 คะแนน) และความเสี่ยงต่ำ (คะแนน 1-4 คะแนน) ตามลำดับ

ดังนั้น อันตรายทางชีวภาพจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญเป็นอันดับแรก ๆ ต่อการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจากกิจกรรมในการจัดการขยะ อันได้แก่ การเก็บขน การยก การเคลื่อนย้ายถังขยะ รวมไปถึงการยืนอยู่บริเวณท้ายรถบดอัดขยะในระหว่างการเก็บขน ทำให้พนักงานเก็บขยะมีการสัมผัสกับเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา ปรสิต หรือสารพิษที่ได้มาหลังจากสัมผัสกับขยะที่ปนเปื้อน รวมถึงละอองที่ปนเปื้อนจากขยะที่กระจายไปในอากาศระหว่างการบดอัด ซึ่งสามารถทำให้ได้รับ

ความเสี่ยงต่อโรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ อาการที่เกิดจากสารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ และรวมไปถึงโรค COVID-19 เป็นต้น

พฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ

Harris & Guten (1979) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมในการป้องกันสุขภาพ (Health Preventive Behavior) หมายถึง พฤติกรรม หรือการกระทำใด ๆ ของบุคคลที่กระทำเป็นประจำเป็นปกติและสม่ำเสมอ โดยการกระทำนั้น ๆ เป็นการป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพ หรือคงไว้ซึ่งสุขภาพ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีสุขภาพดี พฤติกรรมในการป้องกันสุขภาพเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยความสมัครใจ เป็นกิจกรรมที่เป็นปัจเจกบุคคลไม่ว่าบุคคลนั้นจะรับรู้ถึงปัญหาสุขภาพของตนเองเป็นอย่างไรหรืออยู่ในสภาวะใด โดยมีจุดมุ่งหมายของการกระทำพฤติกรรม เพื่อปกป้อง ส่งเสริม หรือคงไว้ซึ่งสภาวะสุขภาพ และได้แบ่งพฤติกรรมในการป้องกันสุขภาพไว้ ดังนี้

1. การปฏิบัติเพื่อสุขภาพ (Health Practices) เป็นการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อรักษาสุขภาพทั่ว ๆ ไป เช่น การพักผ่อน การผ่อนคลายความเครียด การรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงการทำงานที่เหนื่อยเกินไป
2. การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย (Safety Practices) ได้แก่ การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุ
3. การปฏิบัติป้องกันสุขภาพ (Preventive Health Care) ได้แก่ การตรวจสุขภาพประจำปี การตรวจสุขภาพฟัน
4. การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากสิ่งแวดล้อม (Environmental Hazard Avoidance) ได้แก่ การหลีกเลี่ยงการอยู่ในสภาพที่มีมลพิษ
5. การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงสารที่มีอันตรายต่อสุขภาพ (Harmful Substance Avoidance) ได้แก่ การงดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา

Pender (2006) กล่าวว่า พฤติกรรมในการป้องกันสุขภาพ (Health Preventive Behavior) หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำใด ๆ ของบุคคลที่เชื่อว่าทำให้ตนเองมีสุขภาพดี และการกระทำนั้นเป็นการป้องกันหรือเฝ้าระวังไม่ให้ตนเองเกิดการเจ็บป่วย โดยการกระทำนั้นเกิดขึ้นในขณะที่ยังไม่มีอาการเจ็บป่วยและเป็นการปฏิบัติเพื่อไม่ให้เกิดโรคอันนำไปสู่สภาวะสุขภาพปกติ ซึ่งหมายรวมถึงพฤติกรรมที่ถูกกระตุ้นโดยความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงการเกิดโรค มุ่งระวังไม่ให้เกิดความเจ็บป่วยหรือโรคต่าง ๆ โดยการค้นพบโรคตั้งแต่เนิ่น ๆ และการคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกายภายใต้การขัดขวางการเกิดโรค

Blix (1999) กล่าวว่า พฤติกรรมในการป้องกันสุขภาพ (Health Preventive Behavior) หมายถึง การกระทำที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เพื่อหลีกเลี่ยงความเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บจาก

สภาพแวดล้อม โดยครอบคลุมพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพทั่วไปและพฤติกรรมป้องกันสุขภาพจากการทำงาน

Steele & Broom (1972) อ้างถึงใน จารุวรรณ แหลมไธสง (2559) กล่าวว่าพฤติกรรมการป้องกันโรค หมายถึง การกระทำใด ๆ ของบุคคลที่กระทำเป็นปกติและสม่ำเสมอที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพดี

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ (2560) กล่าวว่า พฤติกรรมการป้องกันโรค หมายถึง การแสดงออกหรือพฤติกรรมภายนอกของบุคคล ครอบครัว และชุมชน ทั้งที่เป็นการกระทำในสิ่งที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ หรือไม่กระทำในสิ่งที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ เช่น การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ การลด ละ เลิกสูบบุหรี่ นอกจากนี้ยังรวมถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคในด้านสติลึกลับเหนือธรรมชาติที่เป็น ลัทธิ ความเชื่อ ศาสนา และวัฒนธรรมที่สืบทอด ๆ กัน

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพหรือพฤติกรรมการป้องกันโรค (Health Preventive Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดยกระทำอย่างเป็นปกติและสม่ำเสมอ มีเป้าหมายเพื่อทำให้ตนเองมีสุขภาพดี เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยหรืออันตรายจากสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งการกระทำนั้นอาจเกิดขึ้นในขณะที่ยังไม่มีการเจ็บป่วย หรือเกิดขึ้นในขณะที่บุคคลนั้นรับรู้ปัญหาสุขภาพของตนเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้น การนำแนวคิดพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพมาประยุกต์ใช้กับ พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพจากการประกอบอาชีพ จึงเป็นการกระทำที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เพื่อหลีกเลี่ยงความเจ็บป่วย หรือการบาดเจ็บจากสภาพแวดล้อมในการทำงานและสภาพการทำงาน ครอบคลุมพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพทั่วไปและพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพจากการทำงาน (Blix, 1999)

พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพจากการทำงาน มีรายละเอียดดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติเพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วน ช่วยให้มีพลังงานเพียงพอที่จะทำงานได้อย่างเต็มที่ และเพื่อเพิ่มความต้านทานโรค ทั้งนี้ การบริโภคอาหารที่เหมาะสม สามารถนำมาสู่สุขภาพดี

2. พฤติกรรมด้านกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกาย เกิดการทำงานของกล้ามเนื้อลาย และมีการใช้พลังงานเพิ่มจากภาวะพัก เช่น การเล่นที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การเดินทาง การทำงานอดิเรก และการออกกำลังกาย ซึ่งต้องทำติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที หรือมากกว่า จนกระทั่งหายใจเร็วขึ้น หัวใจเต้นเร็วขึ้นและเกิดความล้า โดยปฏิบัติอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

3. พฤติกรรมการพักผ่อนและนอนหลับ หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการพักผ่อน และนอนหลับที่เพียงพอในแต่ละวัน ตลอดจนปัญหาในการนอนหลับ คนทำงานที่นอนหลับได้ครบ

วงจรตามความต้องการของร่างกาย จะตื่นนอนด้วยความสดชื่น มีความพร้อมที่จะทำงาน ทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันต่อไป เนื่องจากการนอนหลับเป็นการสะสมพลังงาน เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

4. พฤติกรรมการไม่ใช้สารเสพติด เป็นการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพ งดเว้นเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนและการงดสูบบุหรี่

5. การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันอันตรายให้แก่วัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายผู้สวมใส่ ไม่ให้ประสบอันตรายจากภาวะอันตรายที่จะเข้ามาถึงตัวบุคคลทำงาน จากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น การทำงานในบริเวณที่มีน้ำขัง ลื่น มีเสียงดัง ความร้อน ฝุ่น สารเคมีที่เป็นพิษต่อสุขภาพ เป็นต้น

6. การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของคนทำงานมีความสัมพันธ์กับประวัติการประสบอันตรายจากการทำงาน เช่น จากลักษณะงานที่มีการใช้ของมีคม เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความเชื่อด้านสุขภาพ ประสบการณ์เดิมของตนเอง รวมทั้งแรงจูงใจและสิ่งกระตุ้นจากสังคม

7. การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน สามารถบ่งชี้สภาพปัญหาความปลอดภัย เพื่อเป็นแนวทางหรือมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม ช่วยลดปัญหาและอัตราการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน (สุพรรณ สิริศักดิ์, 2557)

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพในการป้องกันโรคที่จะเกิดขึ้นจากการประกอบอาชีพ จึงเป็นการกระทำของผู้ปฏิบัติงานในการป้องกันไม่ให้เกิดตนเองเกิดการเจ็บป่วยหรือเกิดโรคต่าง ๆ และการปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งคุกคามต่อสุขภาพร่างกายจากการทำงาน เช่น เสียงดัง ความร้อน ฝุ่น หรือสารเคมีที่เป็นพิษต่อสุขภาพ ทั้งนี้หมายถึงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพทั่วไป อันได้แก่ การบริโภคอาหาร การทำกิจกรรมทางกาย การพักผ่อนนอนหลับ การใช้สารเสพติดต่าง ๆ และพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพในขณะที่ปฏิบัติงาน อันได้แก่ การตรวจสุขภาพประจำปีและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การป้องกันการประสบอันตรายและอุบัติเหตุจากการทำงาน และการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สามารถช่วยลดปัญหาและอัตราการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน เป็นต้น

หลักในการควบคุมและป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ

หลักในการควบคุมและป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพนับเป็นมาตรการที่จะต้องกำหนดให้มีขึ้นในระดับองค์กร ได้แก่ วิจารณ์ ทองยัง, 2552 อ้างถึงใน ปางชล ธรรมโชติ (2565)

1. การควบคุมและป้องกันด้านระบบสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น การแยกงานที่เป็นอันตรายออกไปจากงานอื่น ๆ หรือใช้ระบบปิดกั้นเพื่อลดจำนวนผู้เสี่ยงอันตรายมิให้เข้าไปสัมผัส เช่น การสุข

โลหะ การพ่นสี หรือใช้วิธีการติดตั้งระบบระบายอากาศให้เหมาะสม บางครั้งถ้าเป็นสารอันตราย จำเป็นต้องจัดหาวัสดุหรือสารอื่น ๆ ที่มีพิษน้อยกว่ามาใช้ทดแทน

2. การป้องกันควบคุมที่ตัวบุคคล ได้แก่ การให้ความรู้ เพื่อให้คนงานตระหนักถึงอันตรายจากสารหรือวัสดุที่เป็นอันตรายขณะทำงาน การตรวจสุขภาพประจำปี การตรวจพิเศษในกลุ่มคนงานที่ทำงานเสี่ยงอันตราย หรือจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานได้สวมใส่ป้องกันอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพที่จะป้องกันระดับบุคคลควรจัดทำควบคู่ไปกับการส่งเสริมสุขภาพ ให้คนงานมีสุขภาพแข็งแรง คุ้มครองบุคคลเหล่านั้นไม่ให้ได้รับสารอันตรายหรือไม่ให้ทำงานที่เสี่ยงอันตรายตลอดจนป้องกัน ควบคุม มิให้ต้องสัมผัสเกี่ยวข้องกับปัจจัยอันตรายต่าง ๆ ในขนาดหรือช่วงเวลาที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ดังนั้นการเกิดโรคต่าง ๆ ขณะทำงานจึงใช้หลักการป้องกันทั่วไปที่เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ อันได้แก่ การรู้ถึงสาเหตุของการเกิดโรค การกระจายของโรคที่เกิด ระยะของโรค การดำเนินของโรค หรือลักษณะธรรมชาติของโรคนั้น ๆ ตลอดจนแนวทางการรักษาหรือช่วยเหลือเมื่อเกิดเจ็บป่วย

3. การป้องกันควบคุมทั้งระบบ โดยวิธีการบริหารจัดการ

แนวทางการปฏิบัติในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ

แผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตแรงงานนอกระบบภาคบริการ โครงการพัฒนาบุคลากรในการสร้างเสริมสุขภาพแรงงานค้ายขยะและแรงงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับขยะ กำหนดแนวทางส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานในกลุ่มแรงงานค้ายขยะและแรงงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับขยะไว้ดังต่อไปนี้ (ปางชล ธรรมโชติ, 2565)

1. การป้องกันอันตรายในการทำงาน ได้แก่ การป้องกันอันตรายจากการได้รับสารเคมี เชื้อโรคจากการคุ้ยเขี่ยหรือเก็บขยะ ทำได้ด้วยการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง น้ำสกปรก และสารเคมีกระเด็นเข้าปากและจมูก สวมแว่นตาเพื่อป้องกันสารเคมีและน้ำสกปรกกระเด็นเข้าตา สวมหมวกและผ้าคลุมผมเพื่อป้องกันสารเคมี เชื้อโรคติดผม สวมถุงมือยางรองเท้าบูตยาง เพื่อป้องกันสารเคมี เชื้อโรคและของมีคมที่คมแทงมือ เท้า นอกจากนี้ในการปฏิบัติงานก็ไม่ควรนำสายไฟแผงวงจรหรือเศษโลหะมาเผา เพราะจะทำให้ได้รับอันตรายจากฟุ้งโลหะที่เกิดจากการเผา ไม่รับประทานอาหาร สูบบุหรี่ หรือดื่มน้ำในขณะที่เก็บขนหรือค้ายขยะ ไม่ซักเสื้อผ้าที่ใช้ทำงานปนกับเสื้อผ้าอื่น ๆ ไม่เก็บขยะที่หาหรือแยกมาได้ไว้ในบริเวณบ้าน และขอควรปฏิบัติเพื่อป้องกันเชื้อโรคและสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย คือ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่ทุกครั้ง ควรตัดเล็บให้สั้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกติดตามซอกเล็บ ใช้ช้อน จาน ชามที่สะอาดเป็นภาชนะในการใส่อาหารรับประทานทุกครั้ง อาบน้ำสระผมหลังเลิกงาน ทำความสะอาดหมวก ผ้าคลุมผม ผ้าปิดจมูก แว่นตารองเท้าบูตทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักให้ครบ

2. การล้างมือเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อ วิธีการล้างมืออย่างถูกวิธีจะช่วยกำจัดเชื้อโรคออกจากมือป้องกันเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ทำมือให้เปียกด้วยน้ำสะอาด

2.2 ฟอกสบู่หรือสบู่เหลว

2.3 ล้างมือเพื่อกำจัดสิ่งสกปรกโดย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ฝ่ามือถูมือ ฝ่ามือถูหลังมือ และนิ้วถูข้อมือ ฝ่ามือถูฝ่ามือและนิ้วถูข้อมือ หลังนิ้วถูฝ่ามือ ถูหัวแม่มือโดยรอบด้วยฝ่ามือปลายนิ้วถูข้อมือ และถูรอบข้อมือ

2.4 ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำ และเช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าสะอาด

3. การป้องกันการปวดหลัง ปวดเอวจากการทำงาน: ท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องอาจเป็นสาเหตุของอาการปวดหลัง เนื่องจากในการทำงานมักจะต้องก้ม ๆ เงย ๆ ยกของหนัก หรือก้มของในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดแรงกดตรงกล้ามเนื้อสันหลัง และก่อให้เกิดอาการปวดหลังตรง

ส่วนล่าง (บริเวณกระเบนเหน็บ) อาจเป็นอยู่ตลอดเวลา หรือปวดเฉพาะในท่าบางท่า การไอ จาม หรือบิดตัวเอี้ยวตัวอาจทำให้รู้สึกปวดมากขึ้น วิธีการบรรเทาอาการปวดหลัง ได้แก่

3.1 นอนราบบนพื้นราบ งอเข่าทั้งสองข้างให้ชิดอก กอดเข้าไว้สักพักจนอาการดีขึ้น หลังจากนั้นให้นอนหงายและหาหมอนหนุนขาทั้ง 2 ข้างจนเข่าตั้งขึ้น

3.2 ถ้าอาการไม่ดีขึ้น อาจใช้น้ำอุ่นประคบ หรือรับประทานยาพาราเซตามอล

3.3 ถ้าเป็น ๆ หาย ๆ เรื้อรัง ควรไปพบแพทย์

3.4 ห้ามใช้ยาลูกกลอนหรือยาชุด ซึ่งอาจผสมสเตียรอยด์ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

3.5 ไม่ยกของที่น้ำหนักมากเกินไป

3.6 ให้ใช้รถเข็นช่วยในการย้ายของที่มีน้ำหนักมาก หรือช่วยกันยก 2 คน

3.7 ใช้การย่อขาของขึ้นจากพื้นแทนการก้มตัว

3.8 ออกกำลังกาย เพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการทำงาน จะช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว

4. การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเบื้องต้นสำหรับอาการเจ็บป่วยที่พบบ่อยในกลุ่มแรงงานที่เกี่ยวข้องกับขยะ ได้แก่ อาการปวดหัว เครียด ปวดท้อง มีบาดแผล สิ่งแปลกปลอมกระเด็นเข้า

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แนะนำการกำหนดมาตรการการป้องกันอันตรายสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด รวมทั้งกรุงเทพมหานคร การดำเนินงานจัดการมูลฝอยทั่วไปหรือมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข จำเป็นจะต้องมีมาตรการในการดูแล

สุขภาพของบุคคลผู้ปฏิบัติงาน (กรมอนามัย, 2546 อ้างถึงใน ปางชล ธรรมโชติ, 2565) สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การตรวจสุขภาพ

การตรวจร่างกายของผู้ปฏิบัติงานในการรวบรวม เก็บขนและกำจัดมูลฝอยในสถานบริการสาธารณสุขหรือในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญ ทั้งนี้การดำเนินการเก็บขนขยะติดเชื้อที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ ดังนั้น จึงต้องมีการตรวจสุขภาพทั้งก่อนเข้าปฏิบัติงาน ระหว่างปฏิบัติงาน และหลังออกจากงาน

2. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการมีพฤติกรรมอนามัยที่ถูกต้อง

การปฏิบัติงานในการเคลื่อนย้ายมูลฝอย การขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ไม่ว่าจะเป็นวิธีทางหรือเทคโนโลยีใดก็ตาม ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานถือเป็นความสำคัญสูงสุด ดังนั้น ในการปฏิบัติงานจึงมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเสมอ เพื่อป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อ ซึ่งหลักในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ประกอบด้วย

2.1 รู้จักและเข้าใจอันตรายที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

2.2 มีความรู้ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแต่ละชนิด ไม่ว่าจะเป็นข้อบ่งชี้ในการใช้ และการบำรุงรักษา ซึ่งชนิดและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็น ได้แก่

2.2.1 ถุงมือ (Glove)

2.2.2 ผ้ายางกันเปื้อน (Apron)

2.2.3 ผ้าปิดปากปิดจมูก (Mask)

2.2.4 รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง (Boot)

2.2.5 หน้ากากป้องกันหน้า (Face shield)

2.2.6 แว่นป้องกันตา (Goggles)

2.3 การประเมิน สิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบ ต่อสุขภาพจากการทำงาน และความปลอดภัยในการทำงาน

นอกจากนี้ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO's) ศราวุฒิ แสงคำ และจำลอง อรุณเลิศอารีย์ (2562) ได้ระบุแนวทางการป้องกันตนเองของพนักงานเก็บขยะ ที่สามารถป้องกันและลดความเสี่ยงการรับสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ โดยให้มีการปฏิบัติป้องกันตนเองตามแนวทางของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO's) (ศราวุฒิ แสงคำ และจำลอง อรุณเลิศอารีย์, 2562)

1. ไม่ควรดื่มแอลกอฮอล์ก่อนและระหว่างปฏิบัติงาน รวมถึงห้ามสูบบุหรี่ระหว่างเก็บขนมูลฝอย

2. ไม่ควรรับประทานอาหารและเครื่องดื่มขณะปฏิบัติงาน
3. ก่อนเริ่มปฏิบัติงานควรตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้ทุกครั้ง ได้แก่ แวนตาและหน้ากากอนามัยสำหรับป้องกันฝุ่นละออง กลิ่น ละอองชีวภาพ และไอระเหยของสารเคมี ถังมือยางชนิดหนาที่สามารถทนต่อการทิ่มแทง ฉีกขาด และป้องกันสารกัดกร่อนหรือสัมผัสสารเคมี ควรสวมใส่รองเท้าบูทหรือรองเท้าผ้าใบที่หุ้มส้นมิดชิด มีความหนาและทนต่อการทิ่มแทง หากตรวจพบอุปกรณ์แตกหักหรือฉีกขาดควรเปลี่ยนทันที
4. สวมใส่เสื้อที่มีสีสะท้อนและมองเห็นได้ชัดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนนขณะเก็บขนมูลฝอย และสวมใส่เสื้อผ้าและกางเกงให้มิดชิดเพื่อป้องกันการสัมผัสกับมูลฝอยที่ปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์บางชนิดที่ก่อโรคได้ และต้องสวมหมวกเพื่อป้องกันการได้รับความกระทบกระเทือนและความร้อนขณะทำงานกลางแจ้ง
5. มีน้ำดื่มสะอาดที่เพียงพอตลอดเส้นทางการปฏิบัติงาน และก่อนรับประทานอาหารและการดื่มน้ำต้องล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาดก่อนทุกครั้ง
6. อาบน้ำและทำความสะอาดร่างกายหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จทันที
7. ควรใช้ท่าทางการยกของหนักให้เหมาะสมไม่ฝืนสภาพร่างกายในการทำงาน ในกรณีภาชนะรองรับมูลฝอยมีน้ำหนักมากเกินไป แนะนำให้ใช้พนักงานเก็บขน 2 คน สำหรับยกและเทภาชนะรองรับมูลฝอย
8. ไม่จับหรือสัมผัสภาชนะรองรับมูลฝอยที่ไม่ทราบ ประเภทหรือเป็นมูลฝอยอันตราย แนะนำให้พนักงานเก็บขน ห้ามเข้าใกล้และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาตรวจสอบทันที
9. ควรใช้ที่คีบและสวมใส่ถุงมือยางชนิดหนาสำหรับคัดแยก มูลฝอยท้ายรถเก็บขนเพื่อลดความเสี่ยงการสัมผัสมูลฝอย อันตรายและของแหลมคมที่คมทิ่มแทง
10. หากได้รับบาดเจ็บที่เกิดจากของมีคมทิ่มแทงควรไปพบแพทย์ในสถานพยาบาลทันที และควรได้รับวัคซีนป้องกัน บาดทะยัก และไวรัสตับอักเสบบี ตามระยะเวลาที่แพทย์แนะนำและแจ้งให้หน่วยงานที่สังกัดรับทราบ
11. ควรให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพตัวเอง เช่น ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ควรหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
12. ควรจัดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยได้พักเป็นระยะระหว่างปฏิบัติงาน
13. ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีเป็นประจำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักการป้องกันตนเองของพนักงานเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง

และในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแนวทางในการป้องกันตนเองจากโรค COVID-19 สำหรับพนักงานเก็บขยะ ไว้ดังนี้ (กรมอนามัย, 2563ข)

1. ผู้ปฏิบัติงานหรือพนักงานเก็บขยะ ต้องปฏิบัติงานหน้าที่ที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการทำงาน มีโอกาสสัมผัสกับเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโรค COVID-19 โรคนี้สามารถติดต่อทางน้ำมูก น้ำลาย เสมหะ จึงอาจมีการปนเปื้อนในมูลฝอยจากผู้ป่วยหรือผู้ได้รับเชื้อได้ ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันตนเอง เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยมากที่สุด

2. ชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะมูลฝอยประกอบด้วย หน้ากากผ้า หรือหน้ากากปิดปากและจมูก ถุงมือยางหนา ผ้าเย็บกันเปื้อน รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง แวนป้องกันตา และหมวกคลุมผม

3. ก่อนปฏิบัติงาน กรณีผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน ให้แจ้งหัวหน้างานและพบแพทย์ทันที และสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม

4. ระหว่างปฏิบัติงาน

4.1. ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง และคำนึงถึงการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และเลือกใช้อุปกรณ์เก็บขยะที่มีด้ามจับ เพื่อลดการสัมผัสโดยตรงกับขยะมูลฝอย

4.2. ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง หลังสัมผัสขยะมูลฝอยและสิ่งสกปรก และหลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น

4.3 หากถุงมือชำรุดเสียหายมีรอยร้าวให้เปลี่ยนถุงมือใหม่

4.4 งดพูดคุยระหว่างปฏิบัติงาน

5. หลังจากปฏิบัติงาน ให้ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และชำระล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนออกจากสถานที่ปฏิบัติงาน

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะเป็นการปฏิบัติตนของพนักงานในป้องกันการเจ็บป่วยหรืออันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงจากการรับสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพขณะปฏิบัติงาน โดยควรให้พนักงานมีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันตนเองตามแนวทางหรือตามมาตรการที่หน่วยงานกำหนด อันได้แก่ การจัดการที่ลักษณะงานหรือสิ่งแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงการดูแลสุขภาพของตนเอง และการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้น โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโรค COVID-19 โรคนี้สามารถติดต่อทางน้ำมูก น้ำลาย เสมหะ จึงอาจมีการปนเปื้อนในมูลฝอยจากผู้ป่วยหรือผู้

ได้รับเชื้อได้ พนักงานเก็บขยะจึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันตนเอง และมีพฤติกรรม การป้องกันสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะดังกล่าว

แบบจำลองการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ PRECEDE – PROCEDE Model (PPM)

สาเหตุหรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคนั้น มีได้ หลายปัจจัย เช่น ปัจจัยด้านประชากร ความรู้ ทัศนคติ ค่านิยมต่าง ๆ และได้มีหลายแนวคิดที่อธิบายถึงปัจจัยดังกล่าว แต่แบบจำลอง PRECEDE - PROCEDE Model ได้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรม โดยจำแนกเป็นปัจจัยด้านต่าง ๆ จึงทำให้สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุหรือความสัมพันธ์ของพฤติกรรมนั้น ๆ ได้อย่างครอบคลุม ดังนั้นในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบจำลอง (Model) PRECEDE - PROCEDE Model ของกรีนและครูเทอร์ (Green & Kreuter, 2005) มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

คำว่า PRECEDE ย่อมาจากคำว่า Predisposing Reinforcing and Enabling Cause in Education Diagnosis and Evaluation ส่วนคำว่า PROCEED ย่อมาจากคำว่า Policy Regulatory and Organizational Constructs in Education and Environment Development เป็นแนวคิดที่ใช้อธิบายถึงระบบการพัฒนาและการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของพฤติกรรมต่าง ๆ โดยมีแนวคิด ว่าพฤติกรรมมีสาเหตุมาจากสหปัจจัย (Multiple Factor) ซึ่งแนวคิด PRECEDE – PROCEDE Model ของ Lawrence W. Green เกิดขึ้นในปี ค.ศ.1968-1974 โดยระยะเริ่มแรกได้พัฒนาขึ้นมาเฉพาะใน ส่วนของ PROCEDE model มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในกระบวนการวางแผนการ ให้สุขภาพอย่างเป็นระบบ ซึ่งแบบแนวคิดนี้ได้ให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมและเนื่องจากงานสาธารณสุขในยุคต่อมา เริ่มขยาย ขอบเขตความสนใจจากงานด้านการศึกษาและสุขภาพไปสู่ด้านการส่งเสริมสุขภาพที่เน้นดำเนินงาน กับกลุ่มประชากรและให้ความสำคัญกับด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ใน ปี ค.ศ.1991 Lawrence W. Green และ Marshall W. Kreuter ศาสตราจารย์ทางด้านพฤติกรรม ศาสตร์และสุขภาพ มหาวิทยาลัยวอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา จึงร่วมกันพัฒนาในส่วน PROCEDE model เพิ่มเติมจากแบบจำลองเดิมเพื่อตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ใหม่ของการส่งเสริม สุขภาพ สามารถก้าวไปถึงความจำเป็นเกี่ยวกับการปฏิบัติการทางการเมือง การจัดการ และเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลต่อระบบสังคม สิ่งแวดล้อม รวมไปถึงครองการดำเนินชีวิตที่มีความสุข (Health Lifestyles)

ดังนั้นแบบจำลอง PRECEDE - PROCEDE Model จึงประกอบด้วยส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นระยะของการวินิจฉัยปัญหา (Diagnostic Phase) เรียกว่า PRECEDE และส่วนที่ 2 เป็นระยะของการพัฒนาเพื่อวางแผนการดำเนินงานและประเมินผล ซึ่งส่วนนี้เรียกว่า PROCEDE

กระบวนการวิเคราะห์ใน PRECEDE PROCEDE Model ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 8 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินทางสังคม (Social Assessment) การวิเคราะห์ทางสังคมจะพิจารณาและวิเคราะห์ทางสังคมจากคุณภาพชีวิต (Quality of Life) โดยจะเป็นวินิจฉัยปัญหาของชุมชนในประชาชนกลุ่มเป้าหมายโดยการประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย สิ่งที่ดีได้จะเป็นเครื่องชี้วัดและตัวกำหนดระดับคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินทางระบาดวิทยา พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม (Epidemiological, Behavioral and Environmental Assessment) ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ปัญหาทางด้านสุขภาพของประชากรในชุมชนนั้น ๆ เพื่อค้นหาปัจจัยทางด้านพฤติกรรม สิ่งแวดล้อม สามารถวัดได้จากสถิติชีพ ข้อมูลทางการแพทย์ ระบาดวิทยาของโรค ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสามารถทำให้มีการวางแผนหรือจัดลำดับความสำคัญของปัญหาจะทำให้ทราบว่าประชากรเป้าหมายคือใคร ปัญหาคืออะไร ผลลัพธ์ที่ตามมาคืออะไร และเมื่อใดที่จะได้รับผลประโยชน์ ประกอบด้วย

1. การประเมินด้านระบาดวิทยา มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา สาธารณสุขที่รวบรวมได้ โดยพิจารณาจากขนาดของปัญหา ความรุนแรงของปัญหา ความยากง่ายในการแก้ไขปัญหา และความต้องการของชุมชนที่มีต่อปัญหานั้น ๆ โดยใช้ข้อมูลทางการแพทย์และข้อมูลทางด้านระบาดวิทยาเป็นดัชนีทางสุขภาพที่สำคัญประกอบการตัดสินใจ

2. การประเมินด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่เป็นสาเหตุของปัญหาสาธารณสุขที่ได้จากการประเมินด้านระบาดวิทยา โดยพิจารณาจากขนาดของอิทธิพลที่ทำให้เกิดปัญหาและโอกาสในการแก้ไขให้สำเร็จ

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทางการศึกษาและปัจจัยสิ่งแวดล้อม (Education & Ecological Assessment) ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและวางแผนกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ย่อยที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งดำเนินการควบคู่กันไประหว่างการวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา และการวางแผนเพื่อระบุกิจกรรมที่จะใช้จัดการหรือแก้ไขปัญหา การค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทางด้านปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล สามารถจำแนกปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพออกได้เป็น 3 ประเภทคือ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) โดยแต่ละประเภทจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ซึ่งพฤติกรรมส่วนใหญ่จะมีผลมาจากทั้ง 3 ปัจจัยนี้ โดยทั้ง 3 ปัจจัยจะมีผลร่วมกันเสมอไม่ใช่เพียงปัจจัยหนึ่งปัจจัยใด

ปัจจัยนำ (Predisposing factors) หมายถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกระทำของบุคคล หรือเป็นปัจจัยพื้นฐาน และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งอาจจะได้มาจากการเรียนรู้ (Education Experience) มีผลในการยับยั้งหรือสนับสนุนพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยโน้มน้าวก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ขนาดของครอบครัว สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ และค่านิยม

ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) หมายถึง สิ่งที่เป็นทรัพยากรที่เอื้อต่อการแสดงพฤติกรรม รวมทั้งลักษณะที่จะสามารถให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ สิ่งที่สำคัญคือความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) และสามารถเข้าถึงได้ง่าย (Available) เพื่อที่จะส่งผลให้แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ง่ายขึ้น ได้แก่ ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น บุคคล เจ้าหน้าที่ สถานที่ การได้รับความรู้ แหล่งความรู้ การได้รับบริการ

ปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) หมายถึง ปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมนั้นได้รับการสนับสนุนส่งเสริม หรือไม่ได้รับการสนับสนุนส่งเสริม อันเป็นผลต่อการกระทำของตน สิ่งที่บุคคลได้รับอาจจะเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การเสริมแรง จะเป็นไปได้ทั้งในด้านบวกหรือลบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคลเหล่านั้น โดยอาจจะมีอิทธิพลจากพฤติกรรมของ บุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา และอิทธิพลของบุคคลต่าง ๆ ก็จะแตกต่างกันไปในแต่ละสถานการณ์โดยอาจจะช่วยยับยั้งหรือสนับสนุนพฤติกรรมนั้น ๆ ก็ได้

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินการบริหารนโยบายขององค์กร (Administrative & Policy Assessment and intervention alignment) ขั้นตอนนี้จะวิเคราะห์การบริหารและนโยบายขององค์กรหรือชุมชนที่มีผลต่อกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหรือส่งเสริมสุขภาพที่ทั้งในด้านบวกและลบ มีผลทำให้โครงการบรรลุเป้าหมายหรือผลในทางตรงข้าม คืออาจทำให้การจัดกิจกรรมล้มเหลวกลายเป็นข้อจำกัดของโครงการไปโดยสิ้นเชิง เช่น การขาดแคลนด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ข้อจำกัดด้านระยะเวลา กำลังคน การขาดการสนับสนุนด้านนโยบาย ซึ่งการประเมินด้านการบริหารจัดการ คือ การวิเคราะห์นโยบาย ทรัพยากร ข้อมูล ข่าวสาร และสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรหรือชุมชนที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของแผนงานหรือกิจกรรมที่ระบุไว้ และการประเมินด้านนโยบาย คือ การวิเคราะห์ความสอดคล้องและเหมาะสมระหว่างแผนงานหรือกิจกรรมกับพันธกิจ วิสัยทัศน์ นิเวศวิทยาและกฎระเบียบขององค์กรหรือของชุมชน

ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินงานตามแผนงานโครงการ (Implementation) ในขั้นตอนนี้เป็นการปฏิบัติตามแผนงานโครงการหรือกิจกรรมที่ระบุไว้ในขั้นตอนที่ 1-4 เกี่ยวข้องกับการจัดหาและพัฒนาศักยภาพให้กับคณะทำงาน การจัดท้าววัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และการเผยแพร่ผลงานสู่

สาธารณะ นอกจากนี้ยังรวมถึงการออกแบบและวางแผนการประเมินผลที่จะเกิดขึ้นในขั้นตอนที่ 6-8 ด้วย

ขั้นตอนที่ 6 7 และ 8 (Phase 6 7 8: Evaluation) ขั้นตอนนี้จะมีปรากฏอยู่ในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน โดยทั้งนี้ ต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมิน และดัชนีชี้วัดไว้อย่างชัดเจนแล้ว การประเมินผลจะประกอบด้วยการประเมิน 3 ระดับ คือ การประเมินโปรแกรมที่มีต่อปัจจัยทั้ง 3 ด้าน การประเมินผลกระทบของโครงการ และท้ายสุดคือ การประเมินผลลัพธ์ของโครงการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล ซึ่งการประเมินในขั้นตอนนี้จะเป็นการดำเนินงานระยะยาว

แบบจำลอง PRECEDE – PROCEDE Model (PPM) ถึงแม้ไม่สามารถนำไปใช้อธิบายสาเหตุของพฤติกรรมสุขภาพได้โดยตรง แต่ PPM จะช่วยทำหน้าที่เป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของปัญหาพฤติกรรมสุขภาพให้ครอบคลุมทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม และทำให้ง่ายต่อการออกแบบกิจกรรมเพื่อจัดการและแก้ไขกับปัจจัยเชิงสาเหตุเหล่านั้น โดย PPM มีฐานคิดมาจากแนวคิดเรื่องนิเวศวิทยา ซึ่งคำว่านิเวศวิทยาในที่นี้ไม่ใช่ระบบนิเวศวิทยาทางธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม แต่หมายถึงมุมมองเชิงระบบเพื่อให้สามารถระบุปัจจัยกำหนดสุขภาพได้อย่างครอบคลุมทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ดังนั้น ในการวิเคราะห์ ดังนั้น PRECEDE – PROCEDE Model (PPM) จึงมีจุดเด่นอยู่ที่มีโน้ตทัศน์แบบนิเวศวิทยาที่ให้ความสำคัญกับทุก ๆ ระบบที่เชื่อมโยงกับความเป็นอยู่และสถานะของบุคคล และเป็นกรอบแนวคิดที่กำกับการดำเนินงานให้เป็นขั้นตอน เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขอย่างเป็นระบบและบรรลุผลลัพธ์ด้านสุขภาพตามที่คาดหวัง (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560)

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะว่าเกิดจากปัจจัยใดบ้าง ทฤษฎีที่สามารถอธิบายและวิเคราะห์ถึงสาเหตุของพฤติกรรมต่าง ๆ นั้น มีหลายทฤษฎีซึ่งแบบจำลอง PRECEDE – PROCEDE Model (PPM) ของ Green & Kreuter (2005) มีแนวคิดที่ว่าสาเหตุของพฤติกรรมนั้นมาจากสหปัจจัย (Multiple Factor) ซึ่งมีสมมติฐานที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลมาจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกของบุคคล ดังนั้นการดำเนินงานหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะต้องมีการดำเนินการหลายด้านประกอบกันและจะต้องวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้กระบวนการแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพนั้นจะประกอบไปด้วย ปัจจัยนำ (Predisposing Factor) ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factor) และปัจจัยเสริม (Reinforcing Factor) (นพรัตน์ เทียงคำดี, 2558) จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ประกอบไปด้วยหลายปัจจัย ได้แก่

ปัจจัยนำ หมายถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกระทำของบุคคล หรือเป็นปัจจัยพื้นฐาน และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรมของบุคคล เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ความรู้ ทักษะคติ สภาพเศรษฐกิจ ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์เจ็บป่วย/บาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียด การนอนหลับ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา จากการศึกษาของชญาดา พูลศรี, ลักษณะ เหล่าเกียรติ, และเพ็ญศรี วัฒนละญาน (2562) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ สังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทาง คือ ความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันโรค ซึ่งการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องจะนำไปสู่การปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมที่ดีตามแนวคิด PRECEDE PROCEDE Model กล่าวว่า ความรู้เป็นปัจจัย สำคัญและแรงจูงใจในการเกิดพฤติกรรมและเกิดความสามารถในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Green & Kreuter, 2005)

นพรัตน์ เทียงคำดี (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์ทางลบ กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุ อายุ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานได้ กัลยาณี โนนินทร์ และนิศารุณ เชื้อสาธุชน (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการเก็บขยะในช่วงน้ำท่วมของพนักงานเก็บขยะกรณีศึกษาในสำนักงานเขตแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การกำหนดค่าจ้าง/เงินเดือนที่เหมาะสม และ Eskezia et al., (2016) ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยเทศบาล ภูมิภาคอเมริกา ประเทศเอธิโอเปีย พบว่า ประสบการณ์การทำงาน การได้รับเงินเดือนในระดับน้อย การนอนหลับไม่เพียงพอ และมีความเครียดในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย และปัจจัยที่สามารถทำนายบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย ได้แก่ การนอนหลับไม่เพียงพอ การได้รับเงินเดือนในระดับน้อย และระดับการรู้หนังสือน้อย

ปัจจัยเอื้อ หมายถึง สิ่งที่เป็นทรัพยากรที่เอื้อต่อการแสดงพฤติกรรม รวมทั้งลักษณะที่จะสามารถให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ง่ายขึ้น ได้แก่ ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น บุคคล เจ้าหน้าที่สถานที่ การได้รับความรู้ แหล่งความรู้ การได้รับบริการ จากนพรัตน์ เทียงคำดี (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า นโยบายของหน่วยงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการ

ทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย Green & Kreuter (2005) ได้กล่าวว่า มาตรการการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผน กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ตลอดจนมีการควบคุมบังคับใช้ในการดำเนินงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยเอื้อและสนับสนุนให้เกิดเงื่อนไข ทำให้บุคคลสามารถทำพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการทำงานได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กัลยาณี โนอินทร์ และนิศากร เชื้อสาธุชน (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการเก็บขยะในช่วงน้ำท่วมของพนักงานเก็บขยะกรณีศึกษาในสำนักงานเขตแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวเองของพนักงานเก็บขยะ คือ หน่วยงานจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ โดยพบว่า ถ้าหน่วยงานจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มากขึ้น ก็จะทำให้พนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและครบครัน จะช่วยให้พนักงานเก็บขยะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันตนเอง และส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมป้องกันตนเองมากขึ้น จากการศึกษาของชญาดา พูลศรี และคณะ (2562) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ สังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก พบว่า การได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจากหน่วยงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก หน่วยงานมีการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจัดหาให้แก่พนักงาน และสามารถเบิกใช้ ได้ตามความต้องการ โดยขึ้นอยู่กับบุคคลว่าจะมีการสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวหรือไม่ เพื่อลดความเสี่ยงจากอันตรายที่มาจากขยะ และจากการศึกษาของสมจิรา อุสาหะวงศ์ (2559) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะในเขตอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม พบว่า นโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานและการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะ

ปัจจัยเสริม หมายถึง ปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมนั้น ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมหรือไม่ได้รับการสนับสนุนส่งเสริม อันเป็นผลต่อการกระทำของตน สิ่งทีบุคคลได้รับอาจจะเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การเสริมแรง จากการศึกษาของเฟื่องฟ้า รัตนาคณหุตานนท์ (2562) ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน ของพนักงานเก็บขยะในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า พนักงานเก็บขยะได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานมากที่สุด เรื่องที่ได้รับการสนับสนุนเป็นประจำจากเพื่อนร่วมงาน คือ ได้รับการกระตุ้นเตือนให้ระมัดระวังความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน ส่วนเรื่องที่ได้รับการสนับสนุน เป็นประจำจากหัวหน้างาน คือ การให้อุปกรณ์ป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน และเรื่องที่ได้รับการสนับสนุนเป็นประจำจากครอบครัว คือ การแสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งการศึกษาของนพรัตน์ เทียงคำดี (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

ป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน อุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมเป็นโอกาสหรือแนวทางที่ช่วยให้เกิดการกระทำหรือการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือปลอดภัยได้ดีขึ้น เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสารคำแนะนำที่ได้รับจากบุคคลอื่น การได้รับการส่งเสริมจากเพื่อนร่วมงาน และคนในครอบครัว (Pender, Murdaugh, & Parson, 2006) ซึ่งมีอิทธิพลที่ช่วยในการผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจากการได้รับคำแนะนำจากคนใกล้ชิด เพื่อน ร่วมงาน และคนในครอบครัวเป็นสิ่งที่บุคคลให้การยอมรับและเชื่อถือ (Geller, 2000)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแบบจำลอง PRECEDE PROCEDE Model มาประยุกต์ใช้ในกรอบแนวคิดงานวิจัย กล่าวคือในการจัดหมวดหมู่ของตัวแปรอิสระ ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดจากขั้นตอนที่ 3 คือการประเมินทางการศึกษาและปัจจัยสิ่งแวดล้อม (Education & Ecological Assessment) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล โดยจำแนกปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพออกได้เป็น 3 ประเภท คือ ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ความรู้ ทัศนคติ สภาพเศรษฐกิจ ประสพการณ์ทำงาน ประสพการณ์เจ็บป่วย/บาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียด การนอนหลับ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) ประกอบด้วย การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของหน่วยงาน นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรค และปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) ประกอบด้วย การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรค และการได้รับการสนับสนุนจากสังคม ซึ่งผลจากการศึกษาในครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึง ปัจจัยที่ส่งต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จังหวัดนครสวรรค์ สามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย หรือกำหนดนโยบายนำไปสู่การปฏิบัติในหน่วยงานเป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อบริหารจัดการการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของบุคลากรที่ได้รับความเสี่ยงขณะปฏิบัติงานท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 และสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการป้องกันโรคจากการทำประกอบอาชีพต่อไป

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กัลยาณี โนอินทร์ และนิศากร เชื้อสาธุชน (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการเก็บขยะในช่วงน้ำท่วมของพนักงานเก็บขยะกรณีศึกษาในสำนักงานเขตแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติพรรณนา สถิติไค-สแควร์ และสถิติการถดถอยพหุคูณโลจิสติก ผลการศึกษา พบว่า ในภาพรวมพนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานในระดับต่ำ (ร้อยละ 60.5) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการเก็บขยะเมื่อควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในโมเดล แล้วพบว่า 1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ หน่วยงานจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอระดับมากและระดับปานกลาง การกำหนดค่าจ้าง/เงินเดือนที่เหมาะสมระดับมากและระดับปานกลาง ตามลำดับ 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บขณะทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การกำหนดค่าจ้าง/เงินเดือนที่เหมาะสมระดับมาก และเพื่อนร่วมงาน/หัวหน้าห่วงใยและเตือนให้ระวังอันตรายขณะเก็บขยะระดับมากตามลำดับ 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดเก็บขยะน้อยครั้งและปานกลาง ตามลำดับ

นพรัตน์ เทียงคำดี (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Point-Biserial Correlation สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่าพนักงานเก็บ ขยะมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 68.1 ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล นโยบายของหน่วยงาน และปัจจัยเสริมด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และประสบการณ์ การได้รับอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์ทางลบ กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุ อายุ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ และนโยบายของหน่วยงาน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของ พนักงานเก็บขยะได้ร้อยละ 19.4

สมจิรา อูสาหวงค์ (2559) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะในเขตอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม พบว่า พนักงานจัดเก็บขยะส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 43.90 และเมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์พบว่าปัจจัยทางชีวสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ ส่วนปัจจัยนำ คือ ความรู้ ปัจจัยเอื้อ คือ นโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงาน และปัจจัยเสริม คือ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05

วิชา วัฒนาปรีชาเกียรติ (2560) ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานจัดเก็บขยะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เขตอำเภอเมือง จังหวัดระนอง จำนวน 83 คน ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน จัดเก็บขยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยนำ ในด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและ อุบัติเหตุจากการทำงาน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ปัจจัยเอื้อในด้านการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และปัจจัยเสริมในด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ชญาดา พูลศรี และคณะ (2562) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ สังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก วิเคราะห์ ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-square) ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านปัจจัยนำ คือ ความรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันโรค ($\chi^2 = 9.35$, $df = 2$, $p = 0.009$) ด้านปัจจัยเอื้อ คือ การได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากหน่วยงาน ($\chi^2 = 4.73$, $df = 1$, $p = 0.030$) และด้านปัจจัยเสริม คือ การได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ($\chi^2 = 6.84$, $df = 1$, $p = 0.012$)

สิทธิชัย ใจขาน และวราภรณ์ พันธุ์ศิริ (2562) ศึกษาพฤติกรรมและความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย กรณีศึกษาเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บ ขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากพนักงานเก็บขยะมูลฝอยที่ ปฏิบัติงานอยู่ในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี ทั้งหมด

109 คน ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขนมูลฝอยอยู่ในระดับดี และความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขนมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 91.7 และ 78.0 ตามลำดับ และพบว่าระดับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขนมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

เพื่อฟ้า รัตนาคณหุตานนท์ (2562) ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติไคสแควร์ ผลการวิจัย พบว่า 1) พนักงานเก็บขยะเกินกว่าครึ่งมีพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.14) โดยมีการปฏิบัติด้านการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล มากที่สุด 2) พนักงานเก็บขยะได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.50) 3) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และหัวหน้างาน มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภูวนันท์ รอบคอบ (2562) ศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดชลบุรี จำนวน 350 คน ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการทำงาน ได้แก่ สถานภาพสมรส โรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ช่วงเวลาเริ่มทำงาน จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ อายุระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้การและตรวจสุขภาพประจำปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ประหยัด ทิพย์สุทธิ์ (2562) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานจัดระวางสินค้าสนามบินสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 189 คน ผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมป้องกันการบาดเจ็บ การรับรู้ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการบริหารจัดการเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บ สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บ ได้ร้อยละ 34.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยการสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้องมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานมากที่สุด

Bogale, Kumie, & Tefera (2014) ศึกษาการประเมินการบาดเจ็บจากการทำงานของผู้รวบรวมขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองแอดดิส อาบาบา ประเทศเอธิโอเปีย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการบาดเจ็บจากการทำงาน โดยใช้สถิติ Multivariate logistic regression analysis ผลการศึกษา พบว่า เพศ สถานภาพทางการศึกษา ขนาดของครอบครัว ประสบการณ์ใน

การทำงาน ชั่วโมงการทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การได้รับการอบรมขณะปฏิบัติงาน การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการนอนหลับไม่เพียงพอ สามารถทำนายบาดเจ็บจากการทำงานของผู้รวบรวมขยะมูลฝอยของเทศบาลเมือง Addis Ababa ได้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ <0.01 และ <0.05

Eskezia, Aderaw, Ahmed, & Tadesse (2016) ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยเทศบาล ภูมิภาคอัมฮารา ประเทศเอธิโอเปีย ผลการศึกษา พบว่า ความชุกของการบาดเจ็บจากการทำงานอย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อปีของพนักงานขยะมูลฝอย คือ ร้อยละ 34.3 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาล ได้แก่ ประสบการณ์การทำงาน การได้รับเงินเดือนในระดับน้อย การนอนหลับไม่เพียงพอ และมีความเครียดในการทำงาน และปัจจัยที่สามารถทำนายบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย ได้แก่ การนอนหลับไม่เพียงพอ (AOR = 2.24 95% CI: 1.22, 4.11) การได้รับเงินเดือนในระดับน้อย (AOR = 4.09 95% CI: 2.15, 7.76) และระดับการรู้หนังสือ (AOR = 2.22 95% CI: 1.22, 4.04) ตามลำดับ

Black et al. (2019) ศึกษาความเสี่ยงด้านสุขภาพของพนักงานขนขยะนอกระบบ ในหุบเขา Kathmandu ประเทศเนปาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความเสี่ยงด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในการไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานเก็บขยะ ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิสำเนา และการรับรู้ความเสี่ยงจากการประกอบอาชีพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ได้แก่ อายุ และการรับรู้ข้อมูลความเสี่ยงจากการทำงาน ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95%

Melaku & Tiruneh (2020) ศึกษาอาการทางชีวอนามัยและปัจจัยที่ทำนายอาการทางชีวอนามัยของพนักงานขยะมูลฝอยในเมืองแอดดิส อาบาบา ประเทศเอธิโอเปีย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์แบบไบนารี ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า ขนาดของครอบครัว การสวมใส่หน้ากากอนามัย ประสบการณ์การทำงาน และชั่วโมงการทำงานต่อวัน สามารถทำนายอาการทางชีวอนามัยของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรค เงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือนที่เหมาะสม ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์เจ็บป่วย/บาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียดเกี่ยวกับการทำงาน การนอนหลับ การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา การจัดหา

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของหน่วยงาน นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรค การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรค และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำตัวแปรเหล่านี้มาใช้ในงานวิจัย และผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดทฤษฎี PREDEDE – PROCEED Model โดยประยุกต์ใช้หลักการของ PRECEDE Model ในขั้นตอนที่ 3 มาวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ เป็น การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมสุขภาพหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประเภทของอปท. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ เงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือน ประสบการณ์ทำงาน (ปี) ประสบการณ์เจ็บป่วย/บาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียดเกี่ยวกับการทำงาน และการนอนหลับ (ชั่วโมง) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของหน่วยงาน และนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และการได้รับคำแนะนำกระตุ้นเตือน และคำชมเชยจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และบุคคลในครอบครัว

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการประยุกต์ใช้แบบจำลอง PRECEED Model ในขั้นตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมสุขภาพหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม สำหรับนำมาใช้ในการศึกษา ดังนี้



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Research) เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยศึกษาในกลุ่มพนักงานเก็บขยะที่ปฏิบัติงานอยู่ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดนครสวรรค์ ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน – พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 (เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลวันที่ 18 เมษายน 2565) และโครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ใบรับรอง P2-0041/2565 ได้รับการรับรองวันที่ 24 มีนาคม 2565 การศึกษานี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบจำลอง Precede-Proceed Model ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พนักงานเก็บขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครสวรรค์ จากการสำรวจข้อมูลในปี 2564 มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยจำนวน 103 แห่ง จากทั้งหมด 142 แห่ง ซึ่งมีพนักงานเก็บขยะหรือพนักงานประจำท้ายรถขยะ จำนวน 446 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. มีอายุ 20 ปีขึ้นไป
2. สามารถอ่านออก-เขียนได้
3. ปฏิบัติงานเป็นพนักงานเก็บขยะในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดนครสวรรค์
4. ปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 อย่างน้อย 6 เดือน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. การลาออกหรือย้ายออกจากการปฏิบัติงานเป็นพนักงานเก็บขยะในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดนครสวรรค์
2. กรณีเสียชีวิตหรือเจ็บป่วยกะทันหันในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยในกรณีทราบขนาดของประชากร (N) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 (Wayne, 1995) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด ในพื้นที่นี้มีจำนวน 446 คน

Z คือ สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Confidence level) เมื่อกำหนดให้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เมื่อ $\alpha/2 = 0.025 = 1.96$

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยินยอมให้ผิดพลาดได้ ผู้วิจัยกำหนดให้ = 0.05

σ^2 คือ ระดับค่าความแปรปรวน ($\sigma = 0.36$) จากการศึกษาของ นพรัตน์ เพ็ญคำดี และคณะ (2558)

แทนค่าลงในสูตร

$$n = \frac{446(1.96)^2(0.36)^2}{(0.05)^2(446-1) + (1.96)^2(0.36)^2}$$

= 138 คน

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 138 คน

และเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้มีจำนวน 145 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ของพนักงานเก็บขยะตามประเภทของ อปท. ที่พนักงานเก็บขยะปฏิบัติงาน ตามโครงสร้างของอปท.

เป็นดังนี้

1. องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 62 แห่ง มีพนักงานเก็บขยะ จำนวน 252 คน
2. เทศบาลตำบล จำนวน 18 แห่ง มีพนักงานเก็บขยะ จำนวน 87 คน

3. เทศบาลเมือง จำนวน 2 แห่ง มีพนักงานเก็บขยะ จำนวน 40 คน

4. เทศบาลนคร จำนวน 1 แห่ง มีพนักงานเก็บขยะ จำนวน 67 คน

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละประเภทของอปท. โดยคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ซึ่งมีจำนวนพนักงานเก็บขยะทั้งหมด 446 คน สุ่มตามสัดส่วนจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 145 คน โดยมีวิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างของแต่ละประเภทอปท. ต่อขนาดของประชากร ดังนี้

$$.1 \text{ องค์การบริหารส่วนตำบล} = \frac{145 \times 252}{446} = 82 \text{ คน}$$

$$.2 \text{ เทศบาลตำบล} = \frac{145 \times 87}{446} = 28 \text{ คน}$$

$$.3 \text{ เทศบาลเมือง} = \frac{145 \times 40}{446} = 14 \text{ คน}$$

$$.4 \text{ เทศบาลนคร} = \frac{145 \times 67}{446} = 21 \text{ คน}$$

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละประเภทของอปท. ต่อขนาดของประชากรตามวิธีการคำนวณข้างต้นแล้ว เนื่องจากจำนวนอปท. ในจังหวัดนครสวรรค์มีจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงดำเนินการสุ่มเลือกอปท. แต่ละแห่ง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยจำนวนอปท. ที่ต้องการสุ่ม คิดได้จากการหาค่าเฉลี่ยจำนวนพนักงานเก็บขยะแต่ละแห่ง ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ จากนั้นจึงดำเนินการเก็บข้อมูลในพนักงานเก็บขยะทุกคนที่ทำการสุ่มได้แต่ละแห่ง

ยกเว้นเทศบาลเมือง และเทศบาลนคร ที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลทุกแห่ง เนื่องจากมีจำนวนไม่มาก และคัดเลือกพนักงานเก็บขยะด้วยวิธีการจับฉลาก จากการคิดสัดส่วนจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอนที่ 2 เป็นดังนี้

1. องค์การบริหารส่วนตำบล มีจำนวนพนักงานเก็บขยะเฉลี่ยแต่ละ 4 คน ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มองค์การบริหารส่วนตำบลจำนวน 20 แห่ง และเก็บข้อมูลพนักงานเก็บขยะทุกคน

2. เทศบาลตำบล มีจำนวนพนักงานเก็บขยะเฉลี่ยแต่ละ 5 คน ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มเทศบาลตำบลจำนวน 6 แห่ง และเก็บข้อมูลพนักงานเก็บขยะทุกคน

3. เทศบาลเมือง มีจำนวน 2 แห่ง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลพนักงานเก็บขยะเทศบาลเมืองชุมแสงจำนวน 7 คน และเทศบาลเมืองตาคลี จำนวน 7 คน โดยคิดสัดส่วนจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนที่ 2

.4 เทศบาลนคร มีจำนวน 1 แห่ง ผู้วิจัยเก็บขยะมูลฝอยพนักงานเก็บขยะ จำนวน 21 คน โดยคิดสัดส่วนจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนที่ 2

จึงได้กลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 7

ตาราง 7 แสดงรายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	รายชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องการเก็บข้อมูล	จำนวนพนักงานเก็บขยะ (คน)
1	อบต.กลางแดด	3
2	อบต.ตะเคียนเลื่อน	2
3	อบต.ชุมตาบง	5
4	อบต.หูกวาง	4
5	อบต.ยางตาล	3
6	อบต.โคกหม้อ	4
7	อบต.หนองบัว	3
8	อบต.ท่าจั่ว	3
9	อบต.เจริญผล	4
10	อบต.บางตาหงาย	4
11	อบต.ห้วยหอม	2
12	อบต.สร้อยทอง	3
13	อบต.หัวถนน	3
14	อบต.พนมรอก	2
15	อบต.น้ำทรง	3
16	อบต.เขาทอง	3
17	อบต.หนองนมวัว	3
18	อบต.แม่เลย์	5
19	อบต.วัดไทรย์	13
20	อบต.นครสวรรค์ตก	10
21	ทต.พยุหะ	4
22	ทต.ตากฟ้า	4
23	ทต.ลาดยาว	7
24	ทต.หนองเบน	6
25	ทต.บางมะฝ่อ	4
26	ทต.เก้าเลี้ยว	3
27	ทม.ชุมแสง	7
28	ทม.ตาคลี	7
29	เทศบาลนคร	21
รวม		145

เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดัดแปลงจากนพรัตน์ เทียงคำดี และพรนภา หอมสินธุ์ (2556); สมจิรา อุษาทะวงศ์ (2559); วิชา วัฒนาปริชาเกียรติ (2560) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพการศึกษา ระดับการศึกษา ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนสมาชิกในครอบครัว เงินเดือนหรือค่าจ้างเฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์การเจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงาน การนอนหลับ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง (Short Answer) และข้อคำถามแบบให้เลือกตอบ (Check List)

ส่วนที่ 2 ความเครียด ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ (Check List) โดยตรงกับความคิดเห็นมากที่สุดเพียงข้อเดียว จำนวน 5 ข้อ โดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST5) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และแปลผลคะแนนดังนี้

เครียดน้อย	หมายถึง	คะแนน 0-4 คะแนน
เครียดปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 5-7 คะแนน
เครียดมาก	หมายถึง	คะแนน 8-9 คะแนน
เครียดมากที่สุด	หมายถึง	คะแนน 10-15 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ โดยตรงกับความคิดเห็นมากที่สุดเพียงข้อเดียว จำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 7 ข้อ และคำถามเชิงลบ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 8 และ 10 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ถูก ให้ 1 คะแนน ผิด ให้ 0 คะแนน

และแบ่งความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (1971) ดังนี้

ความรู้ระดับต่ำ	หมายถึง	น้อยกว่าร้อยละ 60.00 (0 - 5 คะแนน)
ความรู้ระดับปานกลาง	หมายถึง	ระหว่างร้อยละ 60.00 – 79.00 (6 - 7 คะแนน)
ความรู้ระดับสูง	หมายถึง	ตั้งแต่ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป (8 – 10 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ลักษณะข้อคำถามเป็น แบบ Likert Scale แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีจำนวน 13 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 5 ข้อ และคำถามเชิงลบ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, และ 13 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ		
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	เห็นด้วย	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	ไม่แน่ใจ	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	ไม่เห็นด้วย	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน

แบ่งทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน จำแนกตามคะแนนแบบสอบถามทั้ง

ฉบับ ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977) ดังนี้

ทัศนคติระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน 13.00 – 30.33
ทัศนคติระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 30.34 – 47.66
ทัศนคติระดับสูง	หมายถึง	คะแนน 47.67 – 65.00

และแบ่งทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน จำแนกตามคะแนนแบบสอบถาม

รายข้อ ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1997) ดังนี้

ทัศนคติระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน 1.00 – 2.33
ทัศนคติระดับปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 2.34 – 3.67
ทัศนคติระดับสูง	หมายถึง	คะแนน 3.68 – 5.00

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามการได้รับการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ โดยตรงกับความคิดเห็นมากที่สุดเพียงข้อเดียว มีจำนวน 9 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ได้รับ 1 คะแนน ไม่ได้รับ 0 คะแนน

และแบ่งการได้รับการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของหน่วยงาน ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1997) ดังนี้

ได้รับการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของหน่วยงานระดับต่ำ

หมายถึง คะแนน 0.00 – 3.00

ได้รับการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของหน่วยงานระดับปานกลาง

หมายถึง คะแนน 3.01 – 6.00

ได้รับการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของหน่วยงานระดับสูง

หมายถึง คะแนน 6.01 – 9.00

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานของหน่วยงาน ลักษณะข้อคำถามเป็น แบบ Likert Scale แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีจำนวน 9 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 9 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มี 1 คะแนน ไม่มี 0 คะแนน

และแบ่งนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานของหน่วยงาน ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1997) ดังนี้

นโยบายเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานของหน่วยงานระดับต่ำ

หมายถึง คะแนน 0.00 – 3.00

นโยบายเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานของหน่วยงานระดับปานกลาง

หมายถึง คะแนน 3.01 – 6.00

นโยบายเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานของหน่วยงานระดับสูง

หมายถึง คะแนน 6.01 – 9.00

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยเสริม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ลักษณะข้อคำถามเป็น แบบ Likert Scale แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ได้รับเป็นประจำ ได้รับเป็นบางครั้ง และไม่ได้รับเลย มีจำนวน 7 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ได้รับเป็นประจำ 3 คะแนน

ได้รับเป็นบางครั้ง 2 คะแนน

ไม่ได้รับเลย 1 คะแนน

แบ่งการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน จำแนกตามคะแนน แบบสอบถามทั้งฉบับ ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1997) ดังนี้

การได้รับข้อมูลข่าวสารระดับต่ำ หมายถึง คะแนน 7.00 – 11.67

การได้รับข้อมูลข่าวสารระดับปานกลาง หมายถึง คะแนน 11.68 – 16.34

การได้รับข้อมูลข่าวสารระดับสูง หมายถึง คะแนน 16.35 – 21.00

และแบ่งการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน จำแนกตามคะแนน แบบสอบถามรายข้อ ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1997) ดังนี้

การได้รับข้อมูลข่าวสารระดับต่ำ หมายถึง คะแนน 1.00 – 1.66

การได้รับข้อมูลข่าวสารระดับปานกลาง หมายถึง คะแนน 1.67 – 2.33

การได้รับข้อมูลข่าวสารระดับสูง หมายถึง คะแนน 2.34 – 3.00

ส่วนที่ 2 การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ข้อคำถามเป็นแบบ Likert Scale แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ได้รับเป็นประจำ ได้รับเป็นบางครั้ง และไม่ได้รับเลย มีจำนวน 12 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 12 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ได้รับเป็นประจำ	3	คะแนน
ได้รับเป็นบางครั้ง	2	คะแนน
ไม่ได้รับเลย	1	คะแนน

แบ่งการได้รับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย จำแนกตามคะแนน แบบสอบถามทั้งฉบับ ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1997) ดังนี้

การได้รับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ระดับต่ำ
หมายถึง คะแนน 12.00 – 20.00

การได้รับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ระดับปานกลาง
หมายถึง คะแนน 21.00 – 28.00

การได้รับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ระดับสูง
หมายถึง คะแนน 29.00 – 36.00

และแบ่งการได้รับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย จำแนกตามคะแนน แบบสอบถามรายข้อ ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1997) ดังนี้

การได้รับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ระดับต่ำ
หมายถึง คะแนน 1.00 – 1.66

การได้รับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ระดับปานกลาง
หมายถึง คะแนน 1.67 – 2.33

การได้รับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ระดับสูง
หมายถึง คะแนน 2.34 – 3.00

ตอนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ลักษณะข้อคำถามเป็น แบบ Likert Scale แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่ปฏิบัติเลย มีจำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเชิงบวก 9 ข้อ และคำถามเชิงลบ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6, 7, 9, 10, 13, 1, 16 และ 17 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก		ข้อคำถามเชิงลบ	
ปฏิบัติทุกครั้ง	5 คะแนน	ปฏิบัติทุกครั้ง	1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	4 คะแนน	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	3 คะแนน	ปฏิบัติบางครั้ง	3 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	2 คะแนน	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	4 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลย	1 คะแนน	ไม่ปฏิบัติเลย	5 คะแนน
แบ่งพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ จำแนกตามคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1997) ดังนี้			
พฤติกรรมการป้องกันโรคระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน 17.00 – 39.67	
พฤติกรรมการป้องกันโรคปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 39.68 – 62.34	
พฤติกรรมการป้องกันโรคระดับสูง	หมายถึง	คะแนน 62.35 – 85.00	

และแบ่งพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ จำแนกตามคะแนนแบบสอบถามรายข้อ ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1997) ดังนี้

พฤติกรรมการป้องกันโรคระดับต่ำ	หมายถึง	คะแนน 1.00 – 2.33
พฤติกรรมการป้องกันโรคปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 2.34 – 3.67
พฤติกรรมการป้องกันโรคระดับสูง	หมายถึง	คะแนน 3.68 – 5.00

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือของการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือและได้มีการทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

เพื่อให้ได้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีเนื้อหาครอบคลุมตรงตามนิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา และให้มีเนื้อหาตรงตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยได้นำ แบบสอบถาม ไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเครื่องมือจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้เกิดความสมบูรณ์ในทุกด้าน โดยค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC: Index of item Objective Congruence) เท่ากับ 0.564 โดยค่า IOC หรือค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ จะต้องมามีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977)

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดสอบ (Ty Out) กับกลุ่มตัวอย่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลักษณะประชากรที่คล้ายคลึงกัน โดยผู้วิจัยเลือกทดสอบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดสุโขทัย เพื่อเป็นการทดสอบก่อนใช้จริงจำนวน 30 ชุด หลังจากนั้นนำเครื่องมือที่ได้รับกลับคืนมา ทำการวิเคราะห์เป็นรายข้อ นำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cornbrash และ K-R 20 ของ Kuder & Richardson (1937) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.7 ขึ้นไป และเมื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยแยกตามส่วนของแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่น ดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ แยกเป็นส่วนตามแบบสอบถาม

ลำดับ	หัวข้อในการเก็บข้อมูล	ค่าความเชื่อมั่น
1	ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	0.721
2	ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	0.841
3	การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	0.825
4	การได้รับคำแนะนำ คำตักเตือน และคำชมเชย	0.905
5	พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ	0.754

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประสานบุคลากรในหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดนครสวรรค์ ดังนี้

1. ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย เสนอเรื่องแก่นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับหัวหน้างานของพนักงานเก็บขยะที่ทำงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 29 แห่ง เพื่อชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์และกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจะศึกษา พร้อมแจ้งขั้นตอนในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
4. เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยชี้แจงให้พนักงานเก็บขยะทราบสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยจะถือว่าเป็นความลับและนำมาใช้เฉพาะการศึกษาเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จากนั้นให้ผู้ยินยอมตนทุกรายลงนามด้วยความสมัครใจ
5. ผู้วิจัยประสานบุคลากรในหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดนครสวรรค์ ในการจัดส่งแบบสอบถามคืนให้แก่ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้น
6. หลังจากเก็บแบบสอบถามได้ครบถ้วน นำมาตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ใช้ในการพรรณนาข้อมูลปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมกำบังโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะโดยนำเสนอในรูปแบบของตารางแสดงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

2. สถิติอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกำบังโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ด้วยสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยมีการเลือกตัวทำนายเข้าไปในสมการ จากตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์มากที่สุด จนถึงตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นน้อยที่สุด ตามลำดับ

3. กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในการยอมรับสมมติฐาน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสนอขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564 (หนังสือเลขที่ IRB No. P2-0041/2565 ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2565) ผู้เข้าร่วมศึกษาวิจัยจะต้องเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจเท่านั้น และผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทุกขณะ โดยไม่จำเป็นต้องขออนุญาตหรือแจ้งให้ทราบ โดยจะไม่มีผลใด ๆ กับผู้เข้าร่วมการวิจัย และไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงจะได้รับ

ก่อนการทำวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กับผู้ให้ข้อมูลทราบถึงสิทธิ ที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัย โดยอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบถึงความต้องการของการวิจัยในครั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือได้ว่าเป็นความลับ จะไม่ระบุชื่อ หรือที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ส่วนผลของการวิจัยในครั้งนี้ จะนำเสนอในภาพรวม และข้อมูลทั้งหมด จะถูกนำมาทำลายภายใน 1 ปี หลังจากที่ผลการวิจัยในครั้งนี้ได้รับการเผยแพร่

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และศึกษาความสามารถของปัจจัยดังกล่าวในการพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 145 คน นำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษา ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

1. ข้อมูลปัจจัยนำ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปและลักษณะของบุคคล เงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือน ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทำงานอยู่ ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์เจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียด การนอนหลับ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ
2. ข้อมูลปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจากหน่วยงาน และนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ
3. ข้อมูลปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย
4. พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ

ส่วนที่ 2 การศึกษาการพยากรณ์การทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของของโรค COVID-19

ส่วนที่ 1 การศึกษาปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ

1. ข้อมูลปัจจัยนำ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปและลักษณะของบุคคล เงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือน ประเภทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทำงานอยู่ ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์เจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียด การนอนหลับ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและลักษณะส่วนบุคคล

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 93.10 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 40 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.40 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 50 – 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.90 มีค่าเฉลี่ย 43.01 ปี (Min = 21 ปี, Max = 63 ปี, S.D. = 10.40) มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 55.20 รองลงมาคือ สถานะภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 33.80 มีระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 36.60 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 28.30 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 55.20 รองลงมาคือ 1 – 3 คน คิดเป็นร้อยละ 40 มีค่าเฉลี่ย 4 คน (Min = 1 คน, Max = 8 คน, S.D. = 1.56) ประเภทขององค์กรที่ทำงานส่วนใหญ่คือ องค์กรการบริหารส่วนตำบล (อบต.) คิดเป็นร้อยละ 56.60 รองลงมา คือ เทศบาลตำบล คิดเป็นร้อยละ 19.30 มีประสบการณ์ทำงานพนักงานเก็บขยะเฉลี่ย 8.18 ปี โดยส่วนใหญ่อยู่ที่ 6 เดือน – 5 ปี มากที่สุด ร้อยละ 46.20 มีเงินเดือนพนักงานเก็บขยะอยู่ที่ 7,000 – 9,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.10 รองลงมา คือ 9,001 – 11,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.40 มีความเพียงพอของเงินเดือน ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 44.80 รองลงมา คือ มีความพอเพียงของเงิน เดือนน้อย คิดเป็นร้อยละ 33.80 จำนวนชั่วโมงการนอนหลับเฉลี่ยต่อวัน คือ 7 – 8 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 48.30 รองลงมาคือ 5 – 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 27.60 มีค่าเฉลี่ย 7.61 ชั่วโมง (Min = 4 ชั่วโมง, Max = 12 ชั่วโมง, S.D. = 1.57) (ตาราง 9)

ตาราง 9 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล
(n = 145 คน)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	135	93.10
หญิง	10	6.90
อายุ (ปี)		
20 - 29 ปี	21	14.50
30 - 39 ปี	34	23.40
40 - 49 ปี	47	32.40
50 - 59 ปี	39	26.90
60 - 69 ปี	4	2.80
Min = 21 ปี, Max = 63 ปี, $\bar{x}$ = 43.01, S.D. = 10.40		
สถานภาพ		
โสด	49	33.80
สมรส	80	55.20
หม้าย/อย่าร้าง/แยกกันอยู่	16	11.00
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	53	36.60
มัธยมศึกษาตอนต้น	41	28.30
มัธยมศึกษาตอนปลาย	40	27.60
ปวช.(เทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนปลาย)	8	5.50
ปริญญาตรี	3	2.10
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1 - 3 คน	58	40.00
4 - 6 คน	80	55.20
7 - 9 คน	7	4.80
Min = 1 คน, Max = 8 คน, $\bar{x}$ = 3.98, S.D. = 1.56		

ตาราง 9 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เงินเดือนพนักงานจัดเก็บขยะ		
7,000 – 9,000 บาท	77	53.10
9,001 – 11,000 บาท	63	43.40
11,001 – 13,000 บาท	5	3.40
Min = 7,000 บาท, Max = 13,000 บาท, $\bar{x}$ = 8.18, S.D. = 901.87		
ความเพียงพอของเงินเดือน		
น้อยที่สุด	13	9.00
น้อย	49	33.80
ปานกลาง	65	44.80
มาก	16	11.00
มากที่สุด	2	1.40
Min = 1, Max = 4, $\bar{x}$ = 2.62, S.D. = 0.85		
ประเภทขององค์กรที่ทำงาน		
อบต.	82	56.60
เทศบาลตำบล	28	19.30
เทศบาลเมือง	14	9.70
เทศบาลนคร	21	14.50
ประสบการณ์ทำงานเป็นพนักงานเก็บขยะ		
6 เดือน - 5 ปี	67	46.20
5 ปี 1 เดือน - 10 ปี	40	27.60
10 ปี 1 เดือน - 15 ปี	16	11.00
15 ปี 1 เดือน - 20 ปี	8	5.50
> 20 ปี	14	9.70
Min = 6 เดือน, Max = 33 ปี, $\bar{x}$ = 8.18, S.D. = 7.043		

ตาราง 9 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนชั่วโมงการนอนหลับเฉลี่ยต่อวัน		
ต่ำกว่า 5 ชั่วโมง	2	1.40
5 – 6 ชั่วโมง	40	27.60
7 – 8 ชั่วโมง	70	48.30
9 – 10 ชั่วโมง	31	21.40
10 ชั่วโมงขึ้นไป	2	1.40
Min = 4, Max = 12, $\bar{x}$ = 7.61, S.D. = 1.57		

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลประสบการณ์เจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน (ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา) จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 73.80 และไม่เคยได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน (ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา) จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 และในคนที่เคยได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน (ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา) มีจำนวนครั้งของการบาดเจ็บมากที่สุด คือ 1 – 5 ครั้ง จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 52.33 รองลงคือ 5 – 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 40.19 และมากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.48 และการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยที่ได้รับจากการทำงาน ได้แก่ วัตถุบาด / ต้มแทง จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 68.22 รองลงมาคือ หกล้ม / ลื่นล้ม จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 47.66, ความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 38.32, ถูกสารเคมีทางผิวหนัง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 31.78, วัตถุกระเด็นเข้าตา และแมลง/สัตว์ กัด ต่อย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 28.04, ได้รับเชื้อโรคทางระบบทางเดินหายใจ และ ได้รับสารก่อภูมิแพ้ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 14.95, วัตถุหล่นทับ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 11.21, ได้รับเชื้อโรคทางระบบทางเดินอาหาร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.87 และ รถชน / รถเฉี่ยว จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.93 ตามลำดับ

สาเหตุการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วยจากการทำงานพนักงานเก็บขยะ พบว่า มีสาเหตุจากสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เอื้ออำนวย จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 69.16 รองลงมา คือ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สวมใส่ไม่เหมาะสมกับงาน ณ ขณะนั้น จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 44.86, ความประมาท/เลินเล่อ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 40.19, ไม่สวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลหรือสวมใส่ไม่ครบ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 34.58,

การทำงานไม่ถูกวิธี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 33.34, ทำงานโดยที่สภาพร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อม จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 14.02 และไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.61 ตามลำดับ (ตาราง 10)

ตาราง 10 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์เจ็บป่วย/การบาดเจ็บจากการทำงานพนักงานเก็บขยะ

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
การเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บจากการทำงาน		
(ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา) (n = 145)		
เคย	107	73.80
ไม่เคย	38	26.20
จำนวนครั้งของการเจ็บป่วย		
(n = 107)		
1 – 5 ครั้ง	56	52.33
5 – 10 ครั้ง	43	40.19
มากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป	8	7.48
ความเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่ได้รับจากการทำงาน (n = 107)		
ได้รับเชื้อโรคทางระบบทางเดินหายใจ	16	14.95
ได้รับเชื้อโรคทางระบบทางเดินอาหาร	2	1.87
ถูกสารเคมีทางผิวหนัง	34	31.78
ได้รับสารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ	16	14.95
วัตถุบาด/ทิ่มแทง	73	68.22
วัตถุหล่นทับ	12	11.21
หกล้ม สิ้นล้ม	51	47.66
รถชน/รถเฉี่ยว	1	0.93
วัตถุกระเด็นเข้าตา	30	28.04
แมลง/สัตว์ กัด ต่อย	30	28.04
ความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	41	38.32

ตาราง 10 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุความเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บจากการทำงาน (n = 107)		
สภาพแวดล้อมการทำงานไม่เอื้ออำนวย	74	69.16
ความประมาท/เลินเล่อ	43	40.19
ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ	6	5.61
การทำงานไม่ถูกวิธี	36	33.34
ทำงานโดยที่สภาพร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อม	15	14.02
ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลหรือสวมใส่ไม่ครบ	37	34.58
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สวมใส่ไม่เหมาะสมกับงาน ณ ขณะนั้น	48	44.86

1.3 ความเครียดของพนักงานเก็บขยะ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเครียดในระดับน้อย จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 84.80 รองลงมาคือ มีคะแนนความเครียดในระดับปานกลาง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 11.70 และมีคะแนนความเครียดในระดับมาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.40 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเครียด 2.71 คะแนน (Min = 0 คะแนน, Max = 8 คะแนน, S.D. = 2.10) (ตาราง 11)

ตาราง 11 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเครียด โดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST5) กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (n=145)

ความเครียดในระยะเวลา 2 -4 สัปดาห์ที่ผ่านมา	จำนวน	ร้อยละ
ความเครียดในระดับมาก	5	3.40
ความเครียดในระดับปานกลาง	17	11.70
ความเครียดในระดับน้อย	123	84.80
Min = 0, Max = 8, $\bar{x}$ = 2.71, S.D. = 2.10		

1.4 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในระดับสูง จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 67.60 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 27.60 และ ระดับต่ำ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.80 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ย 8.10 คะแนน (Min = 2, Max = 10, S.D. = 1.91) (ตาราง 12) เมื่อพิจารณาระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) รายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด ได้แก่ การเก็บขยะที่ต้องสัมผัสกับเชื้อโรค หรือสารเคมี ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยนั้น สามารถป้องกันได้ จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 95.90 รองลงมาคือ การอาบน้ำทันทีหลังจากเก็บขยะ ช่วยลดการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อไวรัสโควิด-19 หรือเชื้อโรคอื่น ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้ จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 94.50, การหยิบจับอาหารมารับประทานในระหว่างเก็บขยะ มีโอกาสเสี่ยงทำให้เกิดโรคจากการทำงาน เช่น โรคอุจจาระร่วง, โรคโควิด-19 จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 91.70 และสภาพแวดล้อมในการจัดเก็บขยะที่ไม่เหมาะสม เช่น เชื้อโรค สารเคมี สิ่งของมีคม สัตว์มีพิษ การยกของหนัก ฯลฯ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน จำนวน 126 คน เป็นร้อยละ 90.30 ตามลำดับ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ การล้างมือด้วยน้ำเปล่า ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 35.90 รองลงมาคือ การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ จะมีส่วนช่วยในป้องกันโรคโควิด-19 หรือโรคอื่น ๆ จากการทำงาน จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 26.90 เป็นต้น (ตาราง 13)

ตาราง 12 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน (n=145)

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ระดับสูง	98	67.60
ความรู้ระดับปานกลาง	40	27.60
ความรู้ระดับต่ำ	7	4.80
Min = 2, Max = 10, $\bar{x}$ = 8.10, S.D. = 1.91		

ตาราง 13 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน รายข้อ

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	ถูก (ร้อยละ)	ผิด (ร้อยละ)
1. เชื้อไวรัสโควิด-19 จากขยะไม่สามารถแพร่เชื้อเข้าสู่พนักงานเก็บขยะได้	113 (77.90)	32 (22.10)
2. การเก็บขนขยะที่ต้องสัมผัสกับเชื้อโรค หรือสารเคมี ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยนั้น สามารถป้องกันได้	139 (95.90)	6 (4.10)
3. การอาบน้ำทันทีหลังจากเก็บขนขยะ ช่วยลดการติดเชื้อ และแพร่กระจายเชื้อไวรัสโควิด-19 หรือเชื้อโรคอื่น ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้	137 (94.50)	7 (4.80)
4. การสูบบุหรี่ขณะเก็บขยะ สามารถทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน และเกิดอุบัติเหตุ หรือได้รับอันตรายระหว่างการปฏิบัติงาน	108 (74.50)	36 (24.80)
5. การหยิบจับอาหารมารับประทานในระหว่างเก็บขยะ มีโอกาสเสี่ยงทำให้เกิดโรคจากการทำงาน เช่น โรคอุจจาระร่วง, โรคโควิด-19	133 (91.70)	11 (7.60)
6. การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ จะมีส่วนช่วยในการป้องกันโรคโควิด-19 หรือโรคและอื่น ๆ จากการทำงาน	106 (73.10)	39 (26.90)
7. สภาพแวดล้อมในการจัดเก็บขยะที่ไม่เหมาะสม เช่น เชื้อโรค สารเคมี สิ่งของมีคม สัตว์มีพิษ การยกของหนัก ฯลฯ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน	131 (90.30)	14 (9.70)
8. การจัดเก็บขยะ สามารถใส่ชุดกางเกงขาสั้น หรือเสื้อแขนสั้นได้ ซึ่งไม่มีผลต่อการได้รับเชื้อโรคโควิด-19	110 (75.90)	35 (24.10)
9. การจัดเก็บขยะด้วยมือเปล่า สามารถทำให้ได้รับเชื้อไวรัสโควิด-19 จากขยะได้	126 (86.90)	19 (13.10)
10. การล้างมือด้วยน้ำเปล่า ก็สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้	93 (64.10)	52 (35.90)

1.5 ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในระดับปานกลาง จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 50.30 รองลงมา คือ ระดับสูง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 49.70 และไม่พบทัศนคติระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ย 3.65 (Min = 2.46, Max = 4.85, S.D. = 0.52) (ตาราง 14) เมื่อพิจารณาระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) รายข้อ พบว่า รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มั่นใจว่าการอาบน้ำและสระผมให้สะอาดทันทีทุกครั้งหลังเลิกงาน ช่วยให้อดภัยจากเชื้อโรคโควิด-19 หรือ โรคอื่น ๆ ได้ มีค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.67) รองลงมา คือ การจัดเก็บขยะจนเคยชินจะทำให้เกิดความชำนาญ แต่ยังคงจำเป็นต้องระมัดระวังอันตรายต่าง ๆ ขณะเก็บขยะแม้ในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 มีค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.14, S.D. = 1.07) ตามลำดับ ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ คิดว่าการสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากอนามัยในขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ไม่จำเป็นต้องบังคับก็สามารถปฏิบัติได้ มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.83, S.D. = 1.36) รองลงมาคือ การสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 เป็นเรื่องง่าย และรู้สึกว่าจะสามารถใส่ได้ตลอดเวลาการทำงาน มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.86, S.D. = 1.23) ตามลำดับ และพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.65, S.D. = 0.52) (ตาราง 15)

ตาราง 14 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน (n=145)

ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ทัศนคติระดับสูง	72	49.70
ทัศนคติระดับปานกลาง	73	50.30
Min = 2.46, Max = 4.85, $\bar{x}$ = 3.65, S.D. = 0.52		

ตาราง 15 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน รายข้อ

ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. ท่านคิดว่าท่านจัดเก็บขยะจนชินและมีความระมัดระวังอย่างเพียงพอแล้ว ขณะเก็บขยะในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ก็ยังจำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้ครบ เช่น สวมใส่ถุงมือยาง รองเท้าบู๊ต หรือผ้าปิดจมูก เป็นต้น	4.02	1.34	สูง
2. ท่านคิดว่าการสวมใส่ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากอนามัยขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ไม่ได้ทำให้ท่านรู้สึกอึดอัด	2.88	1.48	ปานกลาง
3. ท่านคิดว่าขณะจัดเก็บขยะถึงแม้จะสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบู๊ต ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากอนามัยแล้ว ท่านก็ยังต้องมีความระมัดระวังการเกิดโรคหรืออันตรายต่าง ๆ ขณะปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา	3.43	1.24	ปานกลาง
4. การสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบู๊ต ผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 เป็นเรื่องที่ยาก และรู้สึกว่าสามารถใส่ได้ตลอดเวลาการทำงาน	2.86	1.23	ปานกลาง
5. ท่านมั่นใจว่าการอาบน้ำและสระผมให้สะอาดทันทีทุกครั้งหลังเลิกงาน ช่วยให้ปลอดภัยจากเชื้อโรคโควิด-19 หรือ โรคอื่น ๆ ได้	4.38	0.67	สูง
6.ท่านคิดว่าการล้างมือก่อนและหลังการรับประทานอาหารและดื่มน้ำ ทุกครั้ง แม้ในเวลางานหรือนอกเวลางาน เป็นสิ่งที่ไม่ยุ่งยากและสะดวกสำหรับท่าน	3.26	1.49	ปานกลาง
7. ท่านคิดว่าการจัดเก็บขยะจนเคยชินจะทำให้เกิดความชำนาญ ยังคง ต้อง ระมัดระวังอันตรายต่าง ๆ ขณะเก็บขยะ แม้ในช่วงสถานการณ์โควิด-19	4.14	1.07	สูง

ตาราง 15 (ต่อ)

ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
8. ท่านคิดว่าแม้ท่านจัดเก็บขยะอยู่เป็นประจำ ร่างกายท่านสามารถปรับตัวได้ แต่ก็ยังสามารถรับเชื้อโรคหรืออันตรายจากการปฏิบัติงาน แม้ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ได้อยู่	3.60	1.17	สูง
9. ท่านคิดว่าการสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากอนามัยในขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ไม่จำเป็นต้องบังคับก็สามารถปฏิบัติได้	2.83	1.36	ปานกลาง
10. ท่านคิดว่าการจัดเก็บขยะ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง	4.12	0.83	สูง
11. ท่านคิดว่าความเครียดหรือความวิตกกังวล มีผลทำให้สมาธิในการเก็บขยะในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ของท่านลดลง โดยอาจจะทำให้ท่านได้รับอุบัติเหตุขณะทำงาน มีอารมณ์แปรปรวน หรือทำงานออกมาไม่ดี	3.52	0.97	ปานกลาง
12. ท่านคิดว่าการที่พนักงานเก็บขยะปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยในช่วงสถานการณ์โควิด-19 จะทำให้โอกาสในการเกิดโรคจากการทำงานลดลง	3.91	1.03	ปานกลาง
13. การได้รับโรคหรืออันตรายต่าง ๆ จากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ไม่ได้เป็นอุบัติเหตุ หรือเป็นเคราะห์กรรม และสามารถป้องกันได้	3.43	1.24	ปานกลาง
ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	3.65	0.52	ปานกลาง

2. ปัจจัยอื่น ได้แก่ การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจากหน่วยงาน ระดับปานกลางมากที่สุด จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 49.70 รองลงมา คือ ระดับสูง จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 34.50 และระดับต่ำ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 15.90 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยคือ 5.70 (Min = 1, Max = 9, S.D. = 2.29) (ตาราง 16) เมื่อพิจารณาการได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจากหน่วยงาน ในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) รายข้อ พบว่า อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลได้รับมากที่สุด ได้แก่ ถุงมือ จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 92.40 รองลงมา คือ หน้ากากอนามัย/ผ้าปิดจมูก จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 91.70 และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแต่ละชนิดหากชำรุดหรือหมดสภาพ การใช้งานสามารถเบิกใหม่ได้ จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 86.20 ตามลำดับ นอกจากนี้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้รับน้อยที่สุด คือ แวนตากันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 26.90 รองลงมา คือ ชุดคลุมป้องกันเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือ ชุดพีพีอี (PPE) จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 35.90 ตามลำดับ (ตาราง 17)

ตาราง 16 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (n=145)

การได้รับการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จากหน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ระดับสูง	50	34.50
การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ระดับปานกลาง	72	49.70
การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ระดับต่ำ	23	15.90
Min = 1, Max = 9, $\bar{x}$ = 5.70, S.D. = 2.29		

ตาราง 17 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รายข้อ (n = 145)

การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	ได้รับ (ร้อยละ)	ไม่ได้รับ (ร้อยละ)
1. ถุงมือ	134 (92.40)	11 (7.60)
2. รองเท้าบูต	121 (83.40)	24 (16.60)
3. หน้ากากอนามัย/ผ้าปิดจมูก	133 (91.70)	12 (8.30)
4. หน้ากากกันละอองฝอย หรือหน้ากาก Face shield	76 (52.40)	69 (47.60)
5. ชุดคลุมป้องกันเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือชุดพีพีอี (PPE)	52 (35.90)	93 (64.10)
6. ชุดกันฝน/ชุดกาวันกันน้ำ (ใช้แทนชุดคลุมป้องกันเชื้อโรค หรือแทนชุดพีพีอี)	87 (60.00)	58 (40.00)
7. แว่นตากันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา	39 (26.90)	106 (73.10)
8. เหยี่ยมผ้าหรือเหยี่ยมพลาสติกกันเปื้อน	59 (40.70)	86 (59.30)
9. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแต่ละชนิด หากชำรุดหรือหมดสภาพ การใช้งาน ท่านสามารถเบิกใหม่ได้	125 (86.20)	20 (13.80)

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงานระดับสูง จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 93.10 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90 และไม่มีระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ย 8.48 (Min = 5, Max = 9, S.D. = 1.05) (ตาราง 18) เมื่อพิจารณานโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) รายข้อ พบว่า ข้อนโยบายที่มากที่สุดคือ หน่วยงานมีผู้รับผิดชอบ กำกับดูแลการทำงานของพนักงานเก็บขยะ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 และหน่วยงานมีนโยบายในการประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ให้ทราบ จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 98.60 รองลงมาคือ ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 เมื่อเกิดโรคหรืออันตรายต่อพนักงานเก็บขยะ หัวหน้าจะมีการบันทึกและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 97.20 ตามลำดับ นอกจากนี้ ข้อนโยบายที่น้อยที่สุด คือ หน่วยงานท่านมีนโยบายในการตักเตือนหรือลงโทษกับพนักงานเก็บขยะ ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่

เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 17.20 รองลงมา คือ หน่วยงานเปิดโอกาสให้ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการได้รับโรคหรืออันตรายจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 9 ตามลำดับ (ตาราง 19)

ตาราง 18 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับนโยบายของหน่วยงานในการ ป้องกันโรคจากการทำงาน (n=145)

นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงานระดับปานกลาง	10	6.90
นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงานระดับสูง	135	93.10
Min = 5, Max = 9, $\bar{X}$ = 8.48, S.D. = 1.05		

ตาราง 19 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามนโยบายของหน่วยงานในการ ป้องกันโรคจากการทำงาน รายข้อ (n = 145)

นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงาน	มี (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
1. หน่วยงานท่านมีการกำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	138 (95.20)	7 (4.80)
2. หน่วยงานท่านมีนโยบายให้พนักงานเก็บขยะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	132 (91.00)	13 (9.00)
3. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 หน่วยงานท่านมีนโยบายในการตรวจหาเชื้อโรคโควิด19 ด้วยชุดตรวจหาเชื้อเบื้องต้น (ATK)	140 (96.60)	5 (3.40)
4. หน่วยงานท่านมีผู้รับผิดชอบ กำกับดูแลการทำงานของพนักงานเก็บขยะ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	143 (98.60)	2 (1.40)

ตาราง 19 (ต่อ)

นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงาน	มี (ร้อยละ)	ไม่มี (ร้อยละ)
5. หน่วยงานท่านมีนโยบายในการตากเตี๊ยนหรือลงโทษกับพนักงาน เก็บขยะ ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	120 (82.80)	25 (17.20)
6. หน่วยงานท่านมีนโยบายในการประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับโรค การทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ให้ท่านทราบ	143 (98.60)	2 (1.40)
7. หน่วยงานท่านเปิดโอกาสให้ท่านได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการ ได้รับโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	132 (91.00)	13 (9.00)
8. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 เมื่อเกิดโรคหรืออันตรายต่อ พนักงานเก็บขยะ หัวหน้าจะมีการบันทึกและรายงานให้ผู้บังคับบัญชา ทราบ	141 (97.20)	4 (2.80)
9. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 หน่วยงานท่านมีการว่ากล่าวตักเตือน กับพนักงานเก็บขยะที่ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วน บุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากอนามัย เป็นต้น	140 (96.60)	5 (3.40)

3. ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ และการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารระดับสูง จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 64.10 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 32.40 และระดับต่ำ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.40 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ย 2.46 (Min = 1.00, Max = 3.00, S.D. = 0.43) (ตาราง 20) เมื่อพิจารณาการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) รายข้อ พบว่า ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมากที่สุด คือ อินเทอร์เน็ต เช่น ในโทรศัพท์มือถือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง ($\bar{x}$ = 2.70, S.D. = 0.54) รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข, เพื่อนบ้าน, อสม. มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง ($\bar{x}$ = 2.68, S.D. = 0.58) และ โทรทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง ($\bar{x}$ = 2.63, S.D. = 0.57)

ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 2.46$, S.D. = 0.43) (ตาราง 21)

ตาราง 20 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานจากแหล่งต่างๆ (n=145)

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกัน โรคจากการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับข้อมูลข่าวสารระดับสูง	93	64.10
การได้รับข้อมูลข่าวสารระดับปานกลาง	47	32.40
การได้รับข้อมูลข่าวสารระดับต่ำ	5	3.40
Min = 1.00, Max = 3.00, $\bar{x} = 2.46$, S.D. = 0.43,		

ตาราง 21 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานจากแหล่งต่างๆ

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกัน โรคจากการทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. อินเทอร์เน็ต เช่น ในโทรศัพท์มือถือ	2.70	0.54	สูง
2. โทรทัศน์	2.63	0.57	สูง
3. วิทยูกระจายเสียง	2.21	0.69	ปานกลาง
4. เสียงตามสายในชุมชน	2.48	0.63	สูง
5. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร คู่มือต่าง ๆ	2.19	0.68	ปานกลาง
6. การประชาสัมพันธ์ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ บอร์ด ประชาสัมพันธ์	2.33	0.69	ปานกลาง
7. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข, เพื่อนบ้าน, อสม.	2.68	0.58	สูง
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน	2.46	0.43	สูง

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ระดับสูง จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 77.90 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 21.40 และระดับต่ำ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.70 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ย 2.71 ($\text{Min} = 1.50$, $\text{Max} = 3.00$, $\text{S.D.} = 0.36$) (ตาราง 22) เมื่อพิจารณาการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) รายข้อ พบว่า คำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ที่ได้รับมากที่สุดจากหัวหน้างาน คือ ได้รับการกระตุ้นเตือนเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 2.74$, $\text{S.D.} = 0.44$) รองลงมาคือ ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลตนเองก่อนและหลังการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง ($\bar{x} = 2.73$, $\text{S.D.} = 0.44$), คำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ที่ได้รับมากที่สุดจากเพื่อนร่วมงาน คือ ได้รับการกระตุ้นเตือนเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง ($\bar{x} = 2.70$, $\text{S.D.} = 0.49$) รองลงมาคือ แสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง ($\bar{x} = 2.68$, $\text{S.D.} = 0.50$) และคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย ที่ได้รับมากที่สุดจากบุคคลในครอบครัว คือ แสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง ($\bar{x} = 2.84$, $\text{S.D.} = 0.40$) รองลงมาคือ ได้รับการกระตุ้นเตือนเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง ($\bar{x} = 2.80$, $\text{S.D.} = 0.40$) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 2.71$, $\text{S.D.} = 0.36$) (ตาราง 23)

ตาราง 22 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน (n=145)

การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยระดับสูง	113	77.90
การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยระดับปานกลาง	31	21.40
การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยระดับต่ำ	1	0.70
Min = 1.50, Max = 3.00, $\bar{x}$ = 2.71, S.D. = 0.36		

ตาราง 23 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน รายข้อ

การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
หัวหน้างาน			
1. ให้คำแนะนำเรื่องวิธีการทำงานเก็บขยะ เพื่อป้องกันโรค ขณะทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.70	0.47	สูง
2. ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลตนเองก่อนและหลังการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.73	0.44	สูง
3. ได้รับการกระตุ้นเตือนเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/ หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.74	0.44	สูง
4. ได้รับคำชมเชย เมื่อปฏิบัติงานตามกฎระเบียบ และข้อบังคับ ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.54	0.54	สูง
5. แสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โควิด	2.66	0.52	สูง

ตาราง 23 (ต่อ)

การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
เพื่อนร่วมงาน			
1. ให้คำแนะนำเรื่องวิธีการทำงานเก็บขยะ เพื่อป้องกันโรค ขณะทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.64	0.52	สูง
2. ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลตนเองก่อนและหลังการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.66	0.57	สูง
3. ได้รับการกระตุ้นเตือนเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.70	0.49	สูง
4. แสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.68	0.50	สูง
บุคคลในครอบครัว			
1. ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลตนเองก่อนและหลังการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.77	0.44	สูง
2. ได้รับการกระตุ้นเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.80	0.44	สูง
3. แสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	2.84	0.40	สูง
การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย จากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และบุคคลในครอบครัว	2.71	0.36	สูง

4. พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพอยู่ในระดับสูง จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 80.70 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 19.30 และไม่มีระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ย 4.12 ($\text{Min} = 3.06$, $\text{Max} = 5.00$, $\text{S.D.} = 0.49$) (ตาราง 24) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) รายข้อ พบว่า รายข้อที่มีการปฏิบัติพฤติกรรมทุกครั้ง ได้แก่ ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 สวมใส่รองเท้าบูต มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 4.74$, $\text{S.D.} = 0.55$) รองลงมาคือ การระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรือมีผลขณะเก็บขยะ ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 4.72$, $\text{S.D.} = 0.71$) และการปฏิบัติตามคำแนะนำของหัวหน้างานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 4.65$, $\text{S.D.} = 0.65$) ส่วนรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 สวมแว่นตาเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.11$, $\text{S.D.} = 1.68$) รองลงมาคือ ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ทานหยุดงาน กรณีมีอาการที่สงสัยว่าติดเชื้อโควิด-19 เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ เจ็บคอ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 3.68$, $\text{S.D.} = 1.58$) และ ความเครียด ความวิตกกังวลในการทำงานช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ไม่ได้ทำให้ท่านขาดสมาธิในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 3.73$, $\text{S.D.} = 1.19$) ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 4.12$, $\text{S.D.} = 0.49$) (ตาราง 24)

ตาราง 24 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 (n=145)

พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการป้องกันโรคระดับสูง	117	80.70
พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพระดับปานกลาง	28	19.30
Min = 3.06, Max = 5.00, $\bar{x} = 4.12$, S.D. = 0.49		

ตาราง 25 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกำป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 รายข้อ

พฤติกรรมกำป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ท่านสวมใส่รองเท้าบูต	4.74	0.55	สูง
2. ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ท่านสวมแว่นตาเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา	3.11	1.68	ปานกลาง
3. ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ท่านสวมใส่เอี๊ยมผ้าหรือเอี๊ยมพลาสติกกันเปื้อน	4.04	1.42	สูง
4. ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ท่านสวมใส่หน้ากากกันละอองฝอย หรือเฟสซิล	3.78	1.53	สูง
5. ท่านระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรือมีแผลขณะเก็บขยะในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	4.72	0.71	สูง
6. ท่านไม่หยอกล้อหรือเล่นกับเพื่อนร่วมงานขณะทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	4.00	1.18	สูง
7. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านไม่ทำงานอย่างเร่งรีบจนขาดความระมัดระวังเรื่องความปลอดภัย	3.92	1.32	สูง
8. ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของหัวหน้างานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19	4.65	0.65	สูง
9. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะทำงาน โดยล้างมือก่อน	3.84	1.34	สูง
10. ความเครียด ความวิตกกังวลในการทำงานช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ไม่ได้ทำให้ท่านขาดสมาธิ	3.73	1.19	สูง
11. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านอาบน้ำ สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ทันทีหลังทำงานเสร็จ	4.63	0.73	สูง
12. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สวมใส่หลังเลิกงานทันที	4.63	0.73	สูง
13. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านซักเสื้อผ้าที่ทำงานร่วมกับเสื้อผ้าอื่น ๆ	3.91	1.58	สูง

ตาราง 25 (ต่อ)

พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
14. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านหยุดงาน กรณีมีอาการที่สงสัยว่าติดเชื้อโควิด-19 เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ เจ็บคอ เป็นต้น	3.68	1.63	สูง
15. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอในแต่ละวัน	4.30	0.94	สูง
16. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก่อนหรือหลังเลิกงาน	4.21	1.09	สูง
17. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านไม่สูบบุหรี่ ในขณะที่ปฏิบัติงาน	4.18	1.25	สูง
พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ	4.12	0.49	สูง

ส่วนที่ 2 การศึกษาการพยากรณ์การทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นคือ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ค่าความคลาดเคลื่อนมีอิสระต่อกัน โดยการนำค่า Durbin – Watson 1.50 ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลค่าของ Durbin – Watson กำหนดให้มีค่าเข้าใกล้ 2 (มีช่วงระหว่าง 1.5 – 2.5) จะสรุปว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีอิสระต่อกัน (กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา, 2560) ในการทดสอบตัวแปรต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) โดยที่ค่า Tolerance ต้องมากกว่า 0.20 และค่า VIF (Variance Inflation Factor) ต้องน้อยกว่า 10 (กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา, 2560) Martin & Bridgmon (2012) โดยพบว่าค่า Tolerance ที่น้อยที่สุดคือ 0.947 ซึ่งไม่ต่ำกว่า 0.02 และพบว่าค่า VIF (Variance Inflation Factor) ที่มากที่สุดคือ 1.056 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง หรือไม่มีภาวะ Multicollinearity (ตาราง 26)

ตาราง 26 แสดงค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ตัวแปร	Tolerance	VIF
ประเภทขององค์กร (องค์การบริหารส่วนตำบล) (X_1)	0.947	1.056
ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน (X_2)	0.959	1.043
ความเครียด (X_3)	0.978	1.023
การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว (X_4)	0.952	0.051
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (X_5)	0.978	1.022

เมื่อวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการเป็นตัวแรก คือ ประเภทขององค์กร (องค์การบริหารส่วนตำบล) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย เท่ากับ 0.148 แสดงว่า ประเภทขององค์กร (องค์การบริหารส่วนตำบล) สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ได้ร้อยละ 14.80 เมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายเข้าไปในการวิเคราะห์ ตัวแปรทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าไปในขั้นที่ 2 คือ ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก 0.136 แสดงว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน มีส่วนสำคัญในการใช้ทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ได้เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 13.60 เมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายเข้าไปในการวิเคราะห์ ตัวแปรทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าไปในขั้นที่ 3 คือ ความเครียด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 0.080 แสดงว่า ความเครียด มีส่วนสำคัญในการใช้ทำนาย พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีกร้อยละ 8.0 เมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายเข้าไปในการวิเคราะห์ ตัวแปรทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าไปในขั้นที่ 4 คือ การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก 0.030 แสดงว่า การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว มีส่วนสำคัญในการใช้ทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบ

อาชีพของพนักงานเก็บขยะ ได้เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 3 และเมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายเข้าไปในการวิเคราะห์ ตัวแปรทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าไปในขั้นที่ 5 คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก 0.019 แสดงว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัว มีส่วนสำคัญในการใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ได้เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 1.90 แต่เมื่อตัวแปรทำนายในขั้นตอนต่อไปของการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเปลี่ยนไปอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อหาตัวแปรทำนาย จึงยุติลงในระดับที่ 5 ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะได้เส้นถดถอยที่ดีที่สุด นั่นคือ ประเภทขององค์กร (องค์การบริหารส่วนตำบล) ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ความเครียดในช่วงของการทำงาน การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ได้ร้อยละ 39.20 และสามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ = $47.915 - 6.422$ (ประเภทขององค์กร องค์การบริหารส่วนตำบล) + 0.419 (ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน) - 1.073 (ความเครียดในช่วงของการทำงาน) + 0.344 (การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว) - 0.740 (จำนวนสมาชิกในครอบครัว)

จากสมการ แสดงว่า ประเภทขององค์กร (องค์การบริหารส่วนตำบล) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ 6.422 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระคงที่ คะแนนประเภทขององค์กร (องค์การบริหารส่วนตำบล) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ จะลดลง 6.422 หน่วย

ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ 0.419 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระคงที่ คะแนนทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ จะเพิ่มขึ้น 0.419 หน่วย

ความเครียด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบและมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ 1.073 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระคงที่ คะแนนความเครียดในช่วงของการทำงานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ จะลดลง 1.073 หน่วย

การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ 0.344 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระคงที่ คะแนนการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ จะเพิ่มขึ้น 0.344 หน่วย

จำนวนสมาชิกในครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบและมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ 0.740 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระคงที่ คะแนนจำนวนสมาชิกในครอบครัว เพิ่มขึ้น 1 หน่วย คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ จะลดลง 0.740 หน่วย (ตาราง 27)

ตาราง 27 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างประเภทขององค์กร (องค์การบริหารส่วนตำบล) ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ความเครียดในช่วงของการทำงาน การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัว กับพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ตัวแปรทำนาย	R^2 Change	b	Beta	t	P-Value
ประเภทขององค์กร					
องค์การบริหารส่วนตำบล	0.148	-6.422	-0.383	-5.783	<0.001**
ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกัน					
โรคจากการทำงาน	0.136	0.419	0.337	5.082	<0.001**
ความเครียดในช่วงของการทำงาน					
ทำงาน	0.080	-1.073	-0.271	-4.121	<0.001**

ตาราง 27 (ต่อ)

ตัวแปรทำนาย	R^2 Change	b	Beta	t	P-Value
การได้รับคำแนะนำ กระตุ้น เตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับ การป้องกันโรคจากการ ทำงานหัวหน้างาน เพื่อน ร่วมงาน และครอบครัว	0.030	0.344	0.177	2.655	0.009*
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	0.019	-0.740	-0.138	-2.104	0.037*
Constant (a) = 47.915 R square = 0.413 Adjusted R square = 0.392 F = 19.559 p < 0.001**					

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันโรค จากการประกอบอาชีพและศึกษาความสามารถของปัจจัยดังกล่าวในการพยากรณ์พฤติกรรมการ ป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 145 คน นำเสนอผลการวิเคราะห์ ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 2 อภิปรายผลการวิจัย

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยนำ

1.1 ข้อมูลทั่วไป และลักษณะส่วนบุคคล

พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่เป็นชาย จำนวน 135 คน ร้อยละ 93.10 ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยประมาณ 43 ปี โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 40 – 49 ปี มากที่สุด ร้อยละ 32.40 รองลงมา มีอายุอยู่ระหว่าง 50 – 59 ปี ร้อยละ 26.90 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 55.20 รองลงมาคือ สถานะภาพโสด ร้อยละ 33.80 ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดคือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 36.60 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 28.30 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน ประเภทขององค์กรที่พนักงานเก็บขยะทำงานส่วนใหญ่ คือ องค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.) ร้อยละ 56.60 รองลงมา คือ เทศบาลตำบล ร้อยละ 19.30 มีเงินเดือนพนักงานเก็บขยะเฉลี่ยอยู่ที่ 9,337.83 บาทต่อเดือน โดยจะอยู่ที่ 7,000 – 9,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 53.10 รองลงมา คือ 9,001 – 11,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 43.40 ซึ่งพนักงานเก็บขยะมีความเห็นว่าความเพียงพอของเงินเดือนตนเองนั้น อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.80 และมีความพอเพียงของเงินเดือนน้อย ร้อยละ 33.80 ตามลำดับ ซึ่งพนักงานเก็บขยะมีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ยประมาณ 8 ปี ในด้านการนอนหลับ พบว่าส่วนใหญ่มีระยะเวลาการนอนหลับเฉลี่ยต่อวัน คือ 7 – 8 ชั่วโมง ร้อยละ 48.30 รองลงมา คือ 5 – 6 ชั่วโมง ร้อยละ 27.60 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.61 ชั่วโมง

1.2 ประสบการณ์เจ็บป่วยจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของของโรค COVID-19

พนักงานเก็บขยะเคยได้รับความเจ็บป่วยจากการทำงาน (ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา) ร้อยละ 73.80 และไม่เคยได้รับความเจ็บป่วยจากการทำงาน (ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา) ร้อยละ 26.20 และในคนที่เคยได้รับความเจ็บป่วยจากการทำงาน (ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา) นั้นพบว่า มีจำนวนครั้งของความเจ็บป่วยมากที่สุด คือ จำนวน 1 – 5 ครั้ง ร้อยละ 52.33 จำนวน 5 – 10 ครั้ง ร้อยละ 40.19 และมากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 7.48 ตามลำดับ โดยความเจ็บป่วยที่พนักงานเก็บขยะได้รับจากการทำงาน ได้แก่ วัสดุบาด / ทิ่มแทง ร้อยละ 68.22 หกล้ม / ลื่นล้ม ร้อยละ 47.66 ความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 38.32 ถูกสารเคมีทางผิวหนัง ร้อยละ 31.78 วัตถุกระเด็นเข้าตา และแมลง/สัตว์ กัด ต่อย ร้อยละ 28.04 ได้รับเชื้อโรคทางระบบทางเดินหายใจ และ ได้รับสารก่อภูมิแพ้ ร้อยละ 14.95 วัตถุหล่นทับ ร้อยละ 11.21 ได้รับเชื้อโรคทางระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 1.87 และรถชน / รถเฉี่ยว ร้อยละ 0.93 ตามลำดับ

สาเหตุการความเจ็บป่วยจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ พบว่า มีสาเหตุจากสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เอื้ออำนวย ร้อยละ 69.16 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สวมใส่ไม่เหมาะสมกับงาน ณ ขณะนั้น ร้อยละ 44.86 ความประมาท/เลินเล่อ ร้อยละ 40.19 ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลหรือสวมใส่ไม่ครบ ร้อยละ 34.58, การทำงานไม่ถูกวิธี ร้อยละ 33.34 ทำงานโดยที่สภาพร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อม ร้อยละ 14.02 และไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ร้อยละ 5.61 ตามลำดับ

1.3 ความเครียดของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของของโรค COVID-19

การวัดระดับความเครียดของพนักงานเก็บขยะ โดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST5) กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พบว่า พนักงานเก็บขยะมีคะแนนความเครียดในระดับน้อย ร้อยละ 84.80 มีคะแนนความเครียดในระดับปานกลาง ร้อยละ 11.70 และมีคะแนนความเครียดในระดับมาก ร้อยละ 3.40 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเครียดอยู่ที่ 2.71 คะแนน ซึ่งแปลผลได้ว่ามีความเครียดอยู่ในระดับน้อย

1.4 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของของโรค COVID-19

พนักงานเก็บขยะมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 67.60 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้อยู่ที่ 8.10 โดยพนักงานเก็บขยะมีความรู้ว่าการเก็บขนขยะที่ต้องสัมผัสกับเชื้อโรคหรือสารเคมี ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยนั้นสามารถป้องกันได้ ร้อยละ 95.90 รองลงมาคือ การอาบน้ำทันทีหลังจากเก็บขนขยะ ช่วยลดการติด

เชื้อและแพร่กระจายเชื้อไวรัส COVID-19 หรือเชื้อโรคอื่น ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้ ร้อยละ 94.50 รวมถึงรู้ว่าการหยิบจับอาหารมารับประทานในระหว่างเก็บขยะ มีโอกาสเสี่ยงทำให้เกิดโรคจากการทำงาน เช่น โรคอุจจาระร่วง หรือโรค COVID-19 ร้อยละ 91.70 และสภาพแวดล้อมในการจัดเก็บขยะที่ไม่เหมาะสม เช่น เชื้อโรค สารเคมี สิ่งของมีคม สัตว์มีพิษ การยกของหนัก ฯลฯ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน ร้อยละ 90.30 ตามลำดับ และในประเด็นที่พนักงานเก็บขยะรู้น้อยที่สุด คือ การล้างมือด้วยน้ำเปล่า ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัส COVID-19 ได้ ร้อยละ 35.90 รองลงมาคือการนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ มีส่วนช่วยในป้องกันโรค COVID-19 หรือโรคอื่น ๆ จากการทำงาน ร้อยละ 26.90 เป็นต้น

1.5 ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 50.30 เมื่อพิจารณาระดับทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 รายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่า พนักงานเก็บขยะมั่นใจว่าการอาบน้ำและสระผมให้สะอาดทันทีทุกครั้งหลังเลิกงาน ช่วยให้ปลอดภัยจากเชื้อโรค COVID-19 หรือ โรคอื่น ๆ ได้ และการจัดเก็บขยะจนเคยชินจะทำให้เกิดความชำนาญ แต่ยังคงจำเป็นต้องระมัดระวังอันตรายต่าง ๆ ขณะเก็บขยะแม้ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ส่วนรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ คิดว่าการสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือนำกากอนามัยขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ไม่จำเป็นต้องบังคับก็สามารถปฏิบัติได้ และการสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือนำกากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์ COVID-19 เป็นเรื่องที่ยาก และสามารถใส่ได้ตลอดเวลาการทำงาน ตามลำดับ ซึ่งโดยรวมแล้ว พบว่า พนักงานเก็บขยะมีทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง

2. ข้อมูลปัจจัยอื่น

2.1 การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

พนักงานเก็บขยะได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 49.70 โดยอุปกรณ์ป้องกันคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานเก็บขยะควรได้รับจากหน่วยงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ประกอบด้วย ถุงมือ รองเท้าบูต หน้ากากอนามัยหรือผ้าปิดจมูก หน้ากากกันละอองฝอยหรือหน้ากาก Face shield แว่นตากันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา เข็มพลาสติกกันเปื้อน ชุดคลุมป้องกันเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือชุดพีพีอี (PPE) ในกรณีที่ไม่มีชุดพีพีอี ใช้ชุดกันฝน/ชุดกาวกันน้ำ ซึ่งพนักงานเก็บขยะได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจากหน่วยงานมากที่สุด คือ ถุงมือ ร้อยละ 92.40 รองลงมา

คือ หน้ากากอนามัย/ผ้าปิดจมูก ร้อยละ 91.70 และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานเก็บขยะไม่ได้รับมากที่สุด คือ แวนตากันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา ร้อยละ 73.10 ชุดคลุมป้องกันเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือชุดพีพีอี (PPE) ร้อยละ 64.10 และเอี่ยมผ้าหรือเอี่ยมพลาสติกกันเปื้อน ร้อยละ 59.30 ตามลำดับ โดยที่พนักงานเก็บขยะสามารถเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแต่ละชนิดใหม่ หากชำรุดหรือหมดสภาพ การใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 86.20

2.2 นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 93.10 โดยนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานที่พบมากที่สุด ประกอบด้วย 3 นโยบาย ได้แก่ การมีผู้รับผิดชอบ กำกับดูแลการทำงานของพนักงานเก็บขยะ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 การประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์ โรค COVID-19 และการบันทึกและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เมื่อเกิดโรคหรืออันตรายต่อพนักงานเก็บขยะ ร้อยละ 98.60 และ 97.20 ตามลำดับ ส่วนนโยบายที่พบน้อยที่สุด คือ การตกแต่งหรือลงโทษกับพนักงานเก็บขยะ ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน นโยบายการให้พนักงานเก็บขยะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 และการเปิดโอกาสให้ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการได้รับโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 ร้อยละ 17.20 และร้อยละ 9.00 ตามลำดับ

3. ข้อมูลปัจจัยเสริม

3.1 การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

พนักงานเก็บขยะได้รับข้อมูลข่าวสาร ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 64.10 โดยส่วนใหญ่ได้รับจากอินเทอร์เน็ต เช่น ในโทรศัพท์มือถือ และได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อนบ้าน อสม. และข่าวสารทางโทรทัศน์

3.2 การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

พนักงานเก็บขยะได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน จากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และบุคคลในครอบครัว อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 77.90 จากหัวหน้างาน พบว่า ได้รับการกระตุ้นเตือนเมื่อ

ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 2.74$, S.D. = 0.44) จากเพื่อนร่วมงาน พบว่า ได้รับการกระตุ้นเตือนเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 2.70$, S.D. = 0.49) และจากครอบครัว พบว่า ได้รับการแสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 2.84$, S.D. = 0.40)

4. พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 80.70 หากพิจารณาเป็นรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ก็พบว่า พนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล คือ การสวมใส่รองเท้าบูต มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 4.74$, S.D. = 0.55) การระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรือมีแผลขณะเก็บขยะ มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 4.72$, S.D. = 0.71) และการปฏิบัติตามคำแนะนำของหัวหน้างานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 4.65$, S.D. = 0.65) ตามลำดับ และด้านมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ พฤติกรรมการสวมแว่นตาเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.11$, S.D. = 1.68) รองลงมาคือ ในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 พนักงานเก็บขยะหยุดงาน เมื่อสงสัยว่ามีอาการที่สงสัยว่าติดเชื้อ COVID-19 เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ เจ็บคอ มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 1.58) และความเครียด ความวิตกกังวล ไม่ทำให้ขาดสมาธิในการทำงานช่วงสถานการณ์โรคโควิด19 มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 1.19)

5. การพยากรณ์การทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้แก่ ประเภทขององค์กร (องค์การบริหารส่วนตำบล) ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ความเครียด การได้รับคำแนะนำกระตุ้นเตือน และคำชมเชย และ จำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์การทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้ร้อยละ 39.20 ซึ่งเขียนสมการได้ดังนี้

พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ = $47.915 - 6.422$ (ประเภทขององค์กร องค์การบริหารส่วนตำบล) + 0.419 (ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน) - 1.073 (ความเครียด) + 0.344 (การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือนและคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว) - 0.740 (จำนวนสมาชิกในครอบครัว)

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 ของพนักงานเก็บขยะ อยู่ในระดับสูงร้อยละ 80.70 ซึ่งพบมากที่สุดคือ การสวมใส่หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต การระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรือมีผลกระทบแก่ขยะ และการปฏิบัติตามคำแนะนำของหัวหน้างานเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน สำหรับพฤติกรรมที่พบน้อย ได้แก่ การสวมแว่นตาป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา และพบว่า พนักงานเก็บขยะงาน เมื่อสงสัยว่าติดเชื้อ COVID-19 และสถานการณ์ COVID-19 อาจไม่ได้ทำให้พนักงานเก็บขยะเกิดความเครียด หรือความวิตกกังวลต่อการปฏิบัติงานเท่าที่ควร ดังนั้นจึงอาจทำให้พนักงานเก็บขยะลดความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ พนักงานเก็บขยะ มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย 8.10 คะแนน ส่วนใหญ่รู้ว่า ในการเก็บขนขยะที่ต้องสัมผัสกับเชื้อโรคหรือสารเคมี ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยนั้น สามารถป้องกันได้ ทั้งนี้ ระดับการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจาก การทำงานเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นงานที่มีรูปแบบที่ง่ายและซ้ำเดิม จึงอาจไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้หรือการศึกษาในระดับสูง และหน่วยงานจึงไม่ได้กำหนดระดับการศึกษาที่สูงเช่นกัน สำหรับบทบาทของหน่วยงาน พบว่า การจัดสรรอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจากหน่วยงาน ส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง โดยในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 อุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็นอันได้แก่ ชุด PEE ชุดเฝ้ายามหรือพลาสติกกันเปื้อน ชุดกาวน์กันน้ำ และหน้ากาก Face shield ได้รับน้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 ทุกภาคส่วนรวมถึงประชาชน มีความต้องการอุปกรณ์ป้องกันโรค COVID-19 เป็นจำนวนมาก ทำให้อุปกรณ์บางชนิดขาดแคลนและมีราคาที่สูงขึ้น จึงทำให้พนักงานเก็บขยะสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 ไม่ครบ ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโรคที่มากับขยะได้ และด้านนโยบายจากหน่วยงานในการป้องกันโรค พบว่า อยู่ในระดับสูง โดยที่พบมากที่สุด คือ การมีผู้รับผิดชอบ กำกับดูแลความปลอดภัยในการทำงาน การประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 และการบันทึกและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ เมื่อเกิดโรคหรืออันตรายต่อพนักงานเก็บขยะ ซึ่งหน่วยงานต้องมียุทธศาสตร์ที่เข้มงวดในด้านความปลอดภัยในการทำงานให้สอดคล้องตามมาตรฐานด้านสาธารณสุข โดยให้หน่วยงานภาครัฐออกมาตรการให้ผู้ปฏิบัติงานหรือพนักงานเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยที่ต้องปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการทำงาน และให้รายงานผู้บังคับบัญชาและพบ

แพทย์ทันที หากมีอาการสงสัยว่าป่วยเป็นโรค COVID-19 ที่สำคัญคือ ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย โดยสวมใส่ชุดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เป็นต้น นอกจากนี้ ในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันโรค และจากการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย อยู่ในระดับสูง ซึ่งช่องทางข้อมูลด้านสุขภาพส่วนใหญ่ได้รับจาก อินเทอร์เน็ต และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรืออสม. ซึ่งเป็นปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมที่สามารถส่งผลให้เกิดความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการคงอยู่ของพฤติกรรมนั้น ๆ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำมาใช้อภิปรายผลการศึกษิตตามสมมติฐาน และวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ดังนี้

1. การศึกษาปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

ด้านปัจจัยนำ เป็นปัจจัยที่เป็นพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรมของบุคคล และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้จะมีความพอใจของบุคคลที่ได้มาจากระบบการรับรู้ โดยอาจมีส่วนช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งให้เกิดการแสดงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลที่จะเลือกแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมา ซึ่งต้องอาศัยการมีเหตุผลที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรม เกิดแรงจูงใจในการกระตุ้นแรงขับภายในตัวบุคคลให้ตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรม ปัจจัยนำที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างรวดเร็วนั้นคือ ความรู้ และทัศนคติ (Green & Kreuter, 2005) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า พนักงานเก็บขยะมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานอยู่ในระดับสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.60 และส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 67.60 ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถส่งผลต่อการเกิดแรงจูงใจภายในตัวบุคคลที่ส่งผลต่อการกระทำที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ผลการวิจัย ยังพบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 93.10 ทั้งนี้เนื่องจากงานเก็บขยะนั้นต้องใช้แรงมากในการยกวัตถุหรือสิ่งของต่าง ๆ จึงพบเพศชายมากกว่าเพศหญิง นอกจากนี้ยังพบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี ร้อยละ 32.40 ซึ่งยังเป็นวัยที่แข็งแรง และมีพลังกำลัง นอกจากนี้ อายุยังเป็นปัจจัยพื้นฐานที่บ่งชี้ความแตกต่างด้านความรู้สึกรู้สึกคิดหรืออู่อุดมภาวะ รวมถึงเป็นสิ่งที่กำหนดความสามารถในการดูแลตนเอง โดยจะเพิ่มตามอายุที่มากขึ้น (Orem, 1991) พนักงานเก็บขยะมีประสบการณ์การทำงานมานาน โดยมีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ยประมาณ 8 ปี มีความเสี่ยงในการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงานมาเป็นระยะเวลานานเช่นกัน ด้วยลักษณะการทำงานเก็บขยะที่มีรูปแบบการทำงานซ้ำ ๆ เดิม ๆ และต้องทำทุกวันอย่างต่อเนื่อง ก็อาจทำให้เกิดความเคยชินและมีความระมัดระวังในการทำงานน้อยลงได้ (ปางชล

ธรรมโชติ, 2565) โดยผลการศึกษาพบว่า พนักงานเก็บขยะเคยได้รับความเจ็บป่วยจากการทำงานในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ถึงร้อยละ 73.80 โดยความเจ็บป่วยที่พบมากที่สุดคือ การถูกวัตถุบาด/ทิ่มแทง และการหกล้มหรือลื่นล้ม ซึ่งเป็นอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้บ่อย ๆ และสาเหตุของความเจ็บป่วยจากการทำงาน ส่วนใหญ่เกิดจากสภาพแวดล้อมการทำงานไม่เอื้ออำนวย และความประมาทของพนักงานเก็บขยะเอง และจากการศึกษาระดับความเครียดของพนักงานเก็บขยะ ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ก็พบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 84.80 ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า พนักงานเก็บขยะยังมีการตระหนักถึงเกี่ยวกับอันตรายจากเชื้อโรคที่มากับขยะน้อย จึงทำให้เกิดความวิตกกังวลต่อการเกิดโรคน้อยตามไปด้วย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า พนักงานเก็บขยะขาดความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ได้แก่ พนักงานเก็บขยะมีความรู้ในการที่ต้องล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่ถึงจะป้องกันโรค COVID-19 ได้เพียงร้อยละ 35.90 การต้องนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ ร้อยละ 26.90 การต้องสวมใส่เสื้อผ้าที่รัดกุม ร้อยละ 24.10 และพนักงานเก็บขยะยังเกิดความรู้สึกไม่สุขสบายในการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต่าง ๆ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือน้ำกากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์ COVID-19 และรู้สึกว่าจะไม่สามารถใส่ได้ตลอดเวลาการทำงาน เป็นต้น

ด้านปัจจัยเอื้อ เป็นปัจจัยที่อาศัยอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลให้เกิดพฤติกรรมโดยตรง อาจเป็นปัจจัยที่สนับสนุนหรือยับยั้งให้เกิดหรือไม่ให้เกิดพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในด้านความพร้อมเพียงที่มีอยู่ (Availability) การเข้าถึงแหล่งบริการได้สะดวก (Acceptability) รวมทั้งทรัพยากรต่าง ๆ (Green & Kreuter, 2005) ซึ่งจากการศึกษา พบว่า อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจากหน่วยงานที่พนักงานเก็บขยะได้รับส่วนใหญ่ อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 49.70 โดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้รับมากที่สุด ได้แก่ ถุงมือ หน้ากากอนามัย/ผ้าปิดจมูก และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลไม่ได้รับมากที่สุด คือ แว่นตากันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา ชุดคลุมป้องกันเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือ ชุดพีพีอี (PPE) และเอี๊ยมผ้าหรือเอี๊ยมพลาสติกกันเปื้อน เนื่องจากในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ทุกภาคส่วนรวมถึงประชาชน มีความต้องการอุปกรณ์ป้องกันโรค COVID-19 เป็นจำนวนมาก ทำให้อุปกรณ์บางชนิดขาดแคลน และมีราคาที่สูงขึ้น จึงทำให้พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในช่วงสถานการณ์ COVID-19 ไม่ครบ ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโรคที่มากับขยะได้ ในส่วนของนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์ COVID-19 นั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 93.10 โดยที่พบมากที่สุด คือ การมีผู้รับผิดชอบ กำกับดูแลความปลอดภัยในการทำงาน การประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 และการบันทึกและรายงานให้

ผู้บังคับบัญชาทราบ เมื่อเกิดโรคหรืออันตรายต่อพนักงานเก็บขยะ เนื่องจากในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 นั้น ทุกภาคส่วนได้ให้ความสำคัญต่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 ทำให้หน่วยงานต้องมึนนโยบายที่เข้มงวดในด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้สอดคล้องตามมาตรการด้านสาธารณสุข และต้องมีการรายงานการเจ็บป่วยให้ผู้บังคับบัญชาทราบทุกครั้ง สอดคล้องกับในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ที่หน่วยงานภาครัฐได้มีการออกมาตรการให้ผู้ปฏิบัติงานหรือพนักงานเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ที่ต้องปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ให้แจ้งรายงานผู้บังคับบัญชาและพบแพทย์ทันที หากมีอาการสงสัยว่าป่วยเป็นโรค COVID-19 และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย โดยสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เป็นต้น (กรมอนามัย, 2563)

ด้านปัจจัยเสริม เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพนั้น ได้รับการสนับสนุนเป็นผลสะท้อนที่บุคคลจะได้รับจากการแสดงพฤติกรรมนั้น ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่สนับสนุนหรือเป็นแรงกระตุ้นในการแสดงพฤติกรรมทางสุขภาพนั้น เป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากบุคคล หรือกลุ่มคนที่มีอิทธิพลต่อบุคคลในเรื่องนั้น (Green & Kreuter, 2005) เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ จากผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.7 และจากการได้รับ คำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 77.90 โดยปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและมีการคงอยู่ของพฤติกรรมนั้น ๆ

จากการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 80.70 โดยในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 พนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมการปฏิบัติตามสวมใส่หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต การระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรือมีแผลขณะเก็บขยะ และการปฏิบัติตามคำแนะนำของหัวหน้างานเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ทั้งนี้เนื่องจาก พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานอยู่ในระดับสูง ประกอบกับ หน่วยงานมีนโยบายในการป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 อยู่ในระดับสูงเช่นกัน นอกจากนี้ยังได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน คำชมเชยจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว ถึงพฤติกรรมปฏิบัติในการป้องกันโรคจากการทำงาน ซึ่งเป็นมาจากอิทธิพลของสหปัจจัย ดังทฤษฎีแบบจำลอง PRECEDE – PROCEDE Model (PPM) ของ Green & Kreuter (2005) ที่มีแนวคิดที่ว่าสาเหตุของพฤติกรรมนั้นมาจากสหปัจจัย (Multiple Factor) มีสมมติฐานที่ว่า พฤติกรรมของบุคคลมาจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกของบุคคล ดังนั้นการดำเนินงานหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะต้องมีการดำเนินการหลายด้านประกอบกันและจะต้องวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ (นพรัตน์ เทียงคำดี, 2558)

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตของ สิทธิชัย ใจพาน และวราภรณ์ พันธุ์ศิริ (2562) ที่พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยอยู่ในระดับดีร้อยละ 91.7 และสอดคล้องกับ ปางชล ธรรมโชติ (2565) พบว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการป้องกันสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงานอยู่ในระดับสูง

2. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

จากการศึกษา พบว่า ประเภทขององค์กร องค์การบริหารส่วนตำบล ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ความเครียด การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวเป็นตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ได้ร้อยละ 39.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมนั้นมีสาเหตุมาจากสหปัจจัย (Multiple Factors) สอดคล้องกับแนวคิด PRECEDE Model ที่กล่าวว่า พฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลเป็นอิทธิพลร่วมกันของสหปัจจัย (Multiple Factor) อันได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1 ประเภทขององค์กร

ประเภทขององค์กร เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ว่า เมื่อพนักงานเก็บขยะปฏิบัติงานในองค์การบริหารส่วนตำบล จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานลดลง โดยจะส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคน้อยลงกว่าปฏิบัติงานในหน่วยงานอื่น ซึ่งประเภทขององค์กรที่ปฏิบัติงานนั้นเป็นปัจจัยนำ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรมของบุคคล และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้อาจมีส่วนช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งมิให้เกิดการแสดงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพก็ได้ (Green & Kreuter, 2005) สำหรับความแตกต่างขององค์กรที่พนักงานเก็บขยะปฏิบัติงาน ในประเทศไทยการปกครองส่วนท้องถิ่นแบบทั่วไปนั้นมีอยู่ 3 ประเภท อันได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.), เทศบาล (แบ่งออกเป็น เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล) และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โดยแต่ละประเภทองค์กรที่มีการบริหารงานที่แตกต่างกันนั้น ขึ้นอยู่กับจำนวนประชากร รายได้หรืองบประมาณสำหรับการบริหารจัดการ (โชคสุข กรกิตติชัย, 2560) ซึ่งปัจจัยด้านองค์กรที่เกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัย ขึ้นอยู่กับทิศทางองค์กร บรรยากาศด้านความปลอดภัยในการทำงาน การจัดสภาพสิ่งแวดล้อม อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงาน รวมถึงการจัดการฝึกอบรมและให้ความรู้เป็นต้น (ทวีเกียรติ รองสวัสดิ์, 2564) จากผลการศึกษา พบว่า ประเภทขององค์กรที่พนักงานเก็บขยะ

ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ คือ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ส่วนใหญ่ได้รับการจัดสรรอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ในระดับปานกลาง และในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 พนักงานเก็บขยะได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลไม่ครบถ้วน รวมถึงการมีนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงานช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ไม่ครอบคลุม จึงอาจส่งผลให้พนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานลดลง ยังไม่มีงานวิจัยที่สอดคล้องกับผลการศึกษาดังกล่าว มีเพียงการศึกษาของกัลยาณี โนอินทร์ และนิศากร เชื้อสาธุชน (2555) ที่กล่าวว่า หน่วยงานที่บริหารจัดการอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและครบครัน จะช่วยให้พนักงานเก็บขยะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันตนเองและหยิบใช้ง่าย จึงส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันตนเองมากขึ้น และนอกจากนี้ยังพบว่า ความเจ็บป่วยจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะยังมีสาเหตุหลักมาจากผู้บริหารของหน่วยงานหรือองค์กรถึงร้อยละ 95 โดยผู้บริหารองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ในการสั่งการ อาจเพิกเฉยหรือให้ความสำคัญต่อการป้องกันโรคหรืออันตรายจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะได้น้อย เป็นต้น

2.2 ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน

ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ว่า เมื่อพนักงานเก็บขยะมีทศนคติเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคจากการทำงานเพิ่มขึ้น ทศนคติเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกับพฤติกรรมของบุคคลหรือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งอาจจะได้มาจากการเรียนรู้ (Education Experience) และมีผลในการยับยั้งหรือสนับสนุนพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560) จากผลการศึกษา พบว่า พนักงานเก็บขยะมีทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.30 รองลงมา คือ ระดับสูง ร้อยละ 49.70 และไม่พบทศนคติระดับต่ำ ดังนั้นเมื่อพนักงานเก็บขยะมีทศนคติในระดับที่ดี ก็จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรคจากการทำงานในระดับที่ดีตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของวิชา วัฒนาปรีชาเกียรติ (2560) ที่ได้มีการศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานจัดเก็บขยะ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เขตอำเภอเมือง จังหวัดระนอง พบว่า ทศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน ($p\text{-value} = 0.001$) โดยกล่าวว่า ทศนคติเป็นความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิด และความคิดเห็นของบุคคล ซึ่งมียารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก ดังนั้นบุคคลที่มีทศนคติที่ดีต่อสุขภาพ ก็จะแสดงพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพหรือป้องกันโรค และสอดคล้อง

กับการศึกษาของปางชล ธรรมโชติ (2565) พบว่า เจตคติในการป้องกันสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของนพรัตน์ เทียงคำดี (2558) ที่พบว่า ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.091$, $p\text{-value} = 0.136$) ดังนั้น ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนเป็นวงกว้าง ทำให้พนักงานเก็บขยะมีทัศนคติต่อการป้องกันตนเองจากโรค จึงส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานมากขึ้น

2.3 ความเครียด

ความเครียด เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ว่า เมื่อพนักงานเก็บขยะมีความเครียดเพิ่มขึ้นจะส่งผลทำให้พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพลดลง จากการศึกษา พบว่า พนักงานเก็บขยะมีความเครียด อยู่ในระดับน้อย โดยความเครียดสามารถส่งผลกระทบต่อบุคคลทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ ความคิด และพฤติกรรม โดยด้านร่างกายส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานต่าง ๆ ในร่างกาย ด้านอารมณ์ ส่งผลทำให้มีความรู้สึกเหนื่อย หงุดหงิด วิตกกังวล และทำให้บุคคลมีการรับรู้และการตัดสินใจลดลง ซึ่งก่อให้เกิดความผิดพลาดในการทำงานได้ และด้านพฤติกรรม พบว่า เมื่อบุคคลไม่สามารถคงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานกับชีวิตส่วนตัว บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์การใช้สารเสพติด เป็นต้น โดยหากความเครียดคงอยู่เป็นระยะเวลานานจะส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง (ฐิติรัตน์ ดิลกคุณานนท์, 2560) ทั้งนี้ แบบสอบถามความเครียด มีข้อคำถามเพียง 5 ข้อ และไม่มีข้อคำถามที่สอบถามความเครียดจากการทำงานโดยตรง ถึงแม้ว่าจากการศึกษาจะพบว่าพนักงานเก็บขยะมีระดับความเครียดน้อย แต่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 สามารถทำให้พนักงานเก็บขยะเกิดความวิตกกังวลกับการต้องออกไปปฏิบัติงานที่สัมผัสกับขยะในทุกวัน และด้วยปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทุกวัน หน่วยงานส่วนใหญ่จึงไม่ได้กำหนดนโยบายให้พนักงานเก็บขยะ Work from home ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดพนักงานเก็บขยะเกิดความเครียดได้เช่นกัน ผลการศึกษาได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Eskezia et al., (2016) ที่ได้ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยเทศบาล ภูมิภาคอัมฮารา ประเทศเอธิโอเปีย พบว่า ความเครียดในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาล ($p\text{-value} < 0.05$) โดยกล่าวว่า พนักงานเก็บขยะที่มีความเครียดจะมีความหมกมุ่นจนอาจทำให้เกิดอาการหรือ

โรคทางกาย เช่น อาการปวดศีรษะ และปวดท้อง และยังส่งผลต่อสภาพจิตใจ ตลอดจนความสัมพันธ์ในครอบครัว จึงส่งผลให้พฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการทำงานลดลง

2.4 การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย

การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชย เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p - value = 0.009$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลที่ช่วยในการผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจาก การได้รับคำแนะนำจากคนใกล้ชิด เพื่อนร่วมงาน หรือบุคคลในครอบครัว เป็นสิ่งที่บุคคลให้การยอมรับและเชื่อถือ (Geller, 2000) โดยการได้รับการสนับสนุนหรือส่งเสริมจากบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตน เช่น การยอมรับ การเชยชม การเสริมแรง หรือการลงโทษ จะช่วยให้เกิดการกระทำหรือยับยั้งพฤติกรรมนั้น ๆ (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560) เมื่อพนักงานเก็บขยะได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และบุคคลในครอบครัวเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคจากการทำงานเพิ่มขึ้น จากผลการศึกษา พบว่า พนักงานเก็บขยะได้รับคำแนะนำกระตุ้นเตือน และคำชมเชย ทั้งจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และบุคคลในครอบครัวโดยรวมอยู่ในระดับสูง ส่งผลให้พนักงานเก็บขยะเกิดการรับฟัง การกระตุ้นเตือนต่าง ๆ จากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และบุคคลในครอบครัว รวมถึงมีการนำไปใช้ให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ผลการศึกษาได้สอดคล้องกับการศึกษาของนพรัตน์ เทียงคำดี (2558) ที่ได้มีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้ร้อยละ 19.4 ($p - value = 0.05$) แสดงให้เห็นว่าแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยเสริมที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคหรืออุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะให้คงอยู่ต่อไป ตามหลักทฤษฎี PRECEDE - PROCEDE ที่กล่าวว่าพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลเป็นอิทธิพลร่วมกันของ 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม และสอดคล้องกับการศึกษาของสมจิรา อุสาหะวงศ์ (2559) พบว่า การได้รับคำแนะนำจากบุคคลในครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ($p - value = 0.025$) ซึ่งทำให้พนักงานเก็บขยะมีความตระหนักเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกิดอุบัติเหตุมากขึ้น แต่ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของชญาดา พูลศรี และคณะ (2562) ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.18, p - value = 0.726$) ในขณะที่การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value = 0.012$)

2.5 จำนวนสมาชิกในครอบครัว ($\beta = -0.138$, $p = 0.037$)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงลบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค จากการดำเนินงานของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.037$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากผลการศึกษา พบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่พบมากที่สุด คือ 4-6 คน ร้อยละ 55.20 ซึ่งมีผลต่อค่าใช้จ่ายและค่าครองชีพของพนักงานเก็บขยะเนื่องจาก รายได้โดยเฉลี่ย 9,337.83 ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่มาก และพบว่าความเพียงพอของเงินเดือนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.80 ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับการนำไปใช้จ่ายสำหรับจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีจำนวนมาก ประกอบกับในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ได้ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของแต่ละประเทศอย่างมาก จึงส่งผลให้แต่ละครอบครัวมีรายได้ที่ลดลง หากพนักงานเก็บขยะเป็นผู้รับผิดชอบหลักของครอบครัว อาจจำเป็นต้องรับภาระค่าใช้จ่าย ส่งผลให้ต้องมีการหารายได้เสริม มีเวลาในการพักผ่อนน้อย เกิดความเมื่อยล้า (ภูวนันท์ รอบคอบ, 2562) อาจส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Melaku & Tiruneh (2020) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสถานะอาชีวอนามัยของพนักงานขยะมูลฝอยในเมืองแอดดิส อาบาบา ประเทศเอธิโอเปีย พบว่าขนาดของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับสถานะอาชีวอนามัยของพนักงานขยะ ($p = 0.01$) โดยพนักงานเก็บขยะที่มีขนาดครอบครัวมากกว่า 4 คนขึ้นไป มีแนวโน้มที่จะเกิดโรคหรือได้รับผลกระทบจากการทำงานมากกว่า 1.76 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีขนาดครอบครัว 4 คนหรือน้อยกว่า โดยสาเหตุมาจากการด้านค่าใช้จ่ายภายในครอบครัว และสอดคล้องกับการศึกษาของ Bogale & Tefera (2014) ศึกษาการประเมินการบาดเจ็บจากการทำงานของผู้รวบรวมขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล พบว่า ขนาดของครอบครัว สามารถทำนายการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ ($p < 0.05$)

นอกจากนี้ พบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ เงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือน ประสบการณ์ทำงาน (ปี) ประสบการณ์เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงาน ชั่งโมงการนอนหลับ ด้านปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของหน่วยงาน นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ไม่ส่งต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อภิปรายได้ดังนี้

1. อายุ ไม่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 40-49 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีแรงและกำลังในการยกของ

ได้ดี แต่เนื่องจากลักษณะงานของพนักงานเก็บขยะ เป็นการทำงานในลักษณะเดิม ๆ ทุกวันอย่างต่อเนื่อง และไม่มีวิธีการที่ยากและซับซ้อน จึงทำให้เกิดความชำนาญได้ง่าย ดังนั้น ไม่ว่าอายุเท่าไร ก็ทำให้มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการทำงานไม่แตกต่างกัน ทำให้อายุของพนักงานเก็บขยะไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมจิรา อูสาหะวงศ์ (2559) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 1.228$, $p\text{-value} = 0.975$) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของพรรัตน์ เทียงคำดี (2558) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.198$, $p\text{-value} < 0.01$) โดยกล่าวว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมาก จะมีพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานได้ดีกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการและประสบการณ์ต่าง ๆ

2. ระดับการศึกษา ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของของโรค COVID-19 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษามากที่สุด และรองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือการศึกษาภาคบังคับ โดยที่พนักงานเก็บขยะดังกล่าวยังมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ เนื่องจากการเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นงานที่มีรูปแบบซ้ำ ๆ เดิม ๆ จึงไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้หรือการศึกษาในระดับสูงในการปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้บางหน่วยงานหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่มีการกำหนดวุฒิการศึกษาของพนักงานเก็บขยะ ดังนั้นระดับการศึกษาจึงอาจจะไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของภูวนัญญ์ รอบคอบ (2562) ที่พบว่าระดับการศึกษาของพนักงานเก็บขยะมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของพนักงานเก็บขยะ ($\chi^2 = 6.220$, $p\text{-value} = 0.044$)

3. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า เนื่องจากการทำงานเก็บขนขยะมูลฝอยเป็นงานที่มีรูปแบบที่ง่ายและซ้ำเดิม จึงอาจไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้หรือการศึกษาในระดับสูง ทำให้บางหน่วยงาน ไม่มีการกำหนดวุฒิการศึกษาของพนักงานเก็บขยะ ไม่มีการสอบแข่งขันในรูปแบบข้อเขียน (ปางชล ธรรมโชติ, 2565) นอกจากนี้หน่วยงานส่วนใหญ่ก็ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการจัดอบรมถึงวิธีการปฏิบัติงาน เพียงแต่เป็นการให้คำแนะนำตามบทบาทของหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานเท่านั้น เนื่องจากวิธีการทำงานเก็บขยะมีรูปแบบการทำงานที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสิทธิชัย ใจขาน และวรารักษ์ พันธุ์ศิริ (2562) ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย

ในการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.024$) เนื่องจากพนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี จึงส่งผลให้มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานดีด้วยเช่นกัน เช่นเดียวกับการศึกษาของนพรัตน์ เทียงคำดี (2558) ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวิชา วัฒนาปรีชาเกียรติ (2559) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4. เงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือน ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเงินเดือน/ค่าจ้างต่อเดือนโดยเฉลี่ย 9,337 บาท ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่มาก อธิบายได้ว่า พนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่นำเงินเดือนหรือค่าจ้าง ไปเป็นค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตประจำวัน เมื่อเกิดการเจ็บป่วยจากการประกอบอาชีพหรือเกิดกรณีของการเจ็บป่วยด้วยโรค COVID-19 พนักงานเก็บขยะสามารถเข้าถึงบริการในการรักษาพยาบาลได้อย่างทั่วถึงเนื่องจากมีระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเป็นบริการขั้นพื้นฐาน ส่งผลให้พนักงานเก็บขยะสามารถเข้าถึงการพัฒนาพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น โดยที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย จึงทำให้รายได้ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาของสมจิรา อุตสาหกรรม (2559) ที่พบว่า รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะ ($\chi^2 = 0.698$, $p\text{-value} = 0.952$) และสอดคล้องกับการศึกษาของภูวนันท์ รอบคอบ (2562) ที่พบว่ารายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของพนักงานเก็บขยะ ($\chi^2 = 0.330$, $p\text{-value} = 0.565$) แต่พบว่าความเพียงพอของรายได้มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของพนักงานเก็บขยะ ($\chi^2 = 7.294$, $p\text{-value} = 0.006$) เนื่องจากรายได้หลักมาจากการเป็นพนักงานเก็บขยะไม่เพียงพอจึงต้องหาอาชีพเสริมเพิ่มเติม ทำให้ไม่มีเวลาพักผ่อนเท่าที่ควร

5. ประสบการณ์ทำงาน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า เนื่องจากพนักงานเก็บขยะส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานมานาน ทำงานในลักษณะเดิมทุกวันอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เกิดความเคยชิน ทำให้มีความระมัดระวังลดลง หรือในพนักงานเก็บขยะที่มีประสบการณ์น้อย อาจยังไม่เคยประสบอุบัติเหตุหรือโรคจากการทำงาน จึงยังไม่ตระหนักในเรื่องของการป้องกันสุขภาพ โดยสอดคล้องกับการศึกษาของนพรัตน์ เทียงคำดี (2558) พบว่า ประสบการณ์การทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจาก

การทำงานของ พนักงานเก็บขยะ ($r = 0.060$, $p - value = 0.323$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ชญาดา พูลศรี และคณะ (2562) ที่ พบว่า ประสพการณ์ทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม สุขภาพของพนักงานเก็บขยะ ($\chi^2 = 0.82$, $p-value = 0.661$) และสอดคล้องกับการศึกษาของสมจิ รา อุดาหวงค์ (2559) ที่พบว่า ระยะเวลาในการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน อุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะ ($\chi^2 = 0.939$, $p-value = 0.988$) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษา ของพิชญพร พูนนาค (2560) ที่พบว่า ประสพการณ์ทำงานมีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการ ทำงานของพนักงาน เก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value = 0.005$) โดยช่วงอายุการทำงาน 7-12 ปี มีความสัมพันธ์ต่อการบาดเจ็บจากการทำงานมากที่สุด

6. ประสพการณ์เจ็บป่วยจากการทำงาน ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจาก การประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งไม่ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับความเจ็บป่วยจากการทำงาน ร้อยละ 73.80 และในรอบ 3 เดือน มีจำนวนการบาดเจ็บ 1-5 ครั้ง ซึ่งมีจำนวนครั้งของการได้รับการ เจ็บป่วยค่อนข้างน้อย และส่วนใหญ่เป็นการเจ็บป่วยไม่รุนแรง โดยพบมากที่สุดคือ วัสดุบาด / ทิ่ม แหวง รองลงมาคือ หกล้ม/ลื่นล้ม จึงทำให้ประสพการณ์ความเจ็บป่วยจากการทำงาน ไม่ส่งผลต่อ พฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงาน ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของทวิ บุตรสอน (2564) ที่พบว่าประสพการณ์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการ ป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ เทศบาลเมืองศรีสะเกษอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติ ($r = 0.031$, $p-value = 0.720$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีประสพการณ์การได้รับอุบัติเหตุจาก การทำงานสูงสุด 6 ครั้ง ซึ่งเป็นจำนวนที่ไม่มาก ประกอบกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งอาจไม่รุนแรง ทำให้พนักงานเก็บขยะไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญ ของการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงาน จึงส่งผลให้ประสพการณ์การได้รับอุบัติเหตุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจาก การทำงานของพนักงานเก็บขยะเทศบาลเมืองศรีสะเกษ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของนพรัตน์ เทียงคำดี และพรนภา หอมสินธุ์ (2556) พบว่า ประสพการณ์การได้รับอุบัติเหตุมีอิทธิพลทางลบกับ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p-value < 0.01$) เนื่องจาก พนักงานเก็บขยะเคยได้รับอุบัติเหตุในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 42.20 พนักงานเคยประสบ อุบัติเหตุ 6-10 ครั้ง ร้อยละ 15.79 ประเภทของอุบัติเหตุที่พนักงานเก็บขยะได้รับนั้นเป็นอุบัติเหตุ เล็ก ๆ น้อย ๆ ไม่ได้มีอันตรายถึง แก่ชีวิต จึงอาจทำให้พนักงานเก็บขยะไม่ตระหนักถึงอันตรายที่ เกิดขึ้น และส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ

7. ชั่วโมงการนอนหลับ ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งไม่ไปตามสมมติฐาน

การวิจัย อธิบายได้ว่า จำนวนชั่วโมงการนอนหลับของพนักงานเก็บขยะเฉลี่ยต่อวันคือ 7-8 ชั่วโมง เนื่องจากระยะเวลาการทำงานจัดเก็บขยะส่วนใหญ่นั้น ไม่ได้ทำให้พนักงานเก็บขยะต้องทำงานล่วงเวลา จึงทำให้มีการนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพหรือมีปัญหาด้านการนอน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงาน แต่หากพนักงานเก็บขยะมีการนอนไม่หลับหรือไม่เพียงพอ (Psychophysiological insomnia) วิตกกังวล (anxiety) เครียดสะสม (chronic stress) ก็จะมีผลต่อกระทบต่อสุขภาพได้ (ศราวดี แสงคำ และจำลอง อรุณเลิศอารีย์, 2562) ดังการศึกษาของ Eskezia et al. (2016) ที่ได้ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยเทศบาล ในประเทศเอธิโอเปีย พบว่าพนักงานเก็บขยะที่มีปัญหาการนอนหลับหรือนอนหลับไม่เพียงพอ สามารถทำนายบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอยได้ ($p\text{-value} \leq 0.001$) และการศึกษาของ Bogale et al. (2014) พบว่าการนอนหลับไม่เพียงพอ สามารถทำนายบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะเช่นกัน ($p\text{-value} < 0.01$)

8. การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ไม่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยบุคคลจากหน่วยงานในระดับปานกลาง ซึ่งอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่ได้รับมากที่สุด คือ ถุงมือ หน้ากากอนามัย/ผ้าปิดจมูก และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้รับน้อยที่สุด คือ แว่นตากันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา และชุดคลุมป้องกันเชื้อโรค COVID-19 หรือชุดพีพีอี (PPE) ซึ่งในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 พบปัญหาอุปกรณ์ป้องกัน มีการขาดแคลนและมีราคาสูง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งจึงมีการจัดหาชุดกันฝนหรือชุดกาวกันน้ำ มาแทน เนื่องจากมีราคาถูกและหาซื้อได้ง่าย เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยจากการศึกษาพบว่าพนักงานเก็บขยะได้รับชุดกันฝนหรือชุดกาวกันน้ำ ร้อยละ 60 อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่า ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 พนักงานเก็บขยะได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลไม่ครบ และนอกจากนี้ พนักงานเก็บขยะที่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เพิ่มขึ้นจากเดิมนั้น ก็ทำให้พนักงานเก็บขยะรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย โดยจากการศึกษาพบว่า จากแบบสอบถามทัศนคติต่อการป้องกันโรคในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ คือ การสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์ COVID-19 อาจเป็นเรื่องที่ยาก และรู้สึกว่าไม่สามารถใส่ได้ตลอดเวลาการทำงาน ประกอบกับการจัดเก็บขยะที่มีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยาก และทำงานซ้ำ ๆ เดิม ๆ ทำให้เกิดความเคยชิน ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจทำให้พฤติกรรมในการสวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันโรคจากการทำงานน้อยลง จึงทำให้การได้รับการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วน

บุคคลของหน่วยงาน ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของนราทิพย์ รักษเดช (2559) ที่พบว่า การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ไม่ครบถ้วน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการไม่สุขสบายจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของชญาดา พูลศรี และคณะ (2562) ที่พบว่า การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจากหน่วยงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 4.73, p - value = 0.030$) และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของนพรัตน์ เทียงคำดี (2556) ที่พบว่า การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.282, p - value < 0.001$)

9. นโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า จากผลการวิจัย พบว่าหน่วยงานมีนโยบายในการป้องกันโรคจากการทำงานอยู่ระดับสูง โดยหน่วยงานมีผู้รับผิดชอบ กำกับดูแลการทำงานของพนักงานเก็บขยะ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 และหน่วยงานมีนโยบายในการประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรค COVID-19 ให้ทราบ แต่เนื่องจากลักษณะการทำงานของพนักงานเก็บขยะเป็นการทำงานซ้ำเดิม และพนักงานเก็บขยะมักอาศัยความเคยชินจากการจัดเก็บขยะในทุกวันเป็นเวลานาน จึงอาจทำให้พนักงานเก็บขยะไม่ได้ให้ความสำคัญกับนโยบายจากหน่วยงานมากนัก เพียงแต่อาศัยความชำนาญในการทำงานของตนเอง และนอกจากนี้หากหน่วยงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการอธิบายหรือชี้แจงนโยบายต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงน้อย ดังนั้นนโยบายจากหน่วยงานอาจไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงาน ซึ่งผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของนพรัตน์ เทียงคำดี (2556) ที่พบว่า นโยบายของหน่วยงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value = 0.027$) เนื่องจากพนักงานเก็บขยะส่วนมากจะมีหัวหน้างานคอยควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบ และนโยบายของหน่วยงาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่นเดียวกับการศึกษาของสมจิรา อูสาหะวงศ์ (2559) ที่พบว่า นโยบายด้านความปลอดภัย ในการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.890, p - value < 0.019$)

10. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย จากผลการวิจัย พบว่า ในช่วง

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 พนักงานเก็บขยะ ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในระดับสูง และได้รับจากอินเทอร์เน็ต เช่น ในโทรศัพท์มือถือสูงสุด รองลงมาคือจากโทรทัศน์ การศึกษานี้จะศึกษาเพียงแหล่งของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ และความถี่ของการได้รับข้อมูล แต่ไม่ได้ศึกษาถึงข้อมูลดังกล่าวในเชิงลึก ว่าข้อมูลข่าวสารที่ได้รับนั้น เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพมากน้อยเพียงใด และนอกจากนี้ ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเก็บขยะเป็นข่าวสารที่มีการนำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ น้อย โดยส่วนใหญ่ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกนำเสนอจะเป็นการดูแลสุขภาพของประชาชนทั่วไป (ปางชล ธรรมโชติ, 2565) จึงอาจทำให้พนักงานเก็บขยะไม่สามารถนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากช่องทางต่าง ๆ มาปรับใช้กับการทำงานได้เท่าที่ควร ดังนั้นการได้รับข้อมูลข่าวสาร จึงไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปางชล ธรรมโชติ (2565) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสมจิรา อูสาหะวงศ์ (2559) ที่พบว่า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานจัดเก็บขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.809$, $p - value = 0.021$)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่า ประเภทขององค์กร ทักษะคิดเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ความเครียด การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัว เป็นตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ซึ่งจากผลการศึกษาทำให้ได้ข้อเสนอแนะสำหรับเป็นแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ดังต่อไปนี้

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละประเภท ควรให้ความสำคัญกับการบริหารงานด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานเก็บขยะ โดยมีการปฏิบัติให้เป็นไปในทางเดียวกันทุกองค์กร เช่น การกำหนดงบประมาณอย่างเพียงพอ, การกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย, การกำหนดมาตรฐานในการได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และสามารถเบิกได้ในกรณีที่ชำรุดเสียหาย โดยที่ทุกองค์กรต้องมีแนวทางปฏิบัติในรูปแบบเดียวกัน โดยอาจมีการตั้งกฎเกณฑ์การบริหารงาน และมีการประเมินผลงานจากหน่วยงานส่วนกลาง ทั้งนี้เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ และเพื่อให้เกิดความเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะช่วยลดโอกาสของการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพได้ ซึ่งในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคที่ส่งผลกระทบต่อพนักงานเก็บขยะทั้งทางตรงและทางอ้อม หน่วยงานควรเล็งเห็นความสำคัญด้านมาตรการความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะให้มากขึ้น ควรมี

การตรวจสอบหรือกำกับพฤติกรรมการป้องกันโรคหรืออันตรายจากการทำงานอย่างเข้มงวด และในกรณีที่ไม่สามารถให้พนักงานเก็บขยะหยุดงาน หรือ Work from home ได้ เนื่องจากมีปริมาณขยะที่ต้องจัดเก็บทุกวัน จึงควรมีการดูแลหรือมีการจัดสวัสดิการที่เหมาะสม ในกรณีที่พนักงานเก็บขยะได้รับผลกระทบจากโรคดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อสร้างขวัญกำลังใจและลดความวิตกกังวลในการปฏิบัติงานท่ามกลางสถานการณ์ดังกล่าว อันเป็นสิ่งที่พนักงานเก็บขยะไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมหรือสนับสนุนให้พนักงานเก็บขยะเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ ทั้งในสถานการณ์ปกติและในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานเก็บขยะมีความรู้และมีทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ นอกจากนี้ควรมีการประชุมชี้แจงนโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจน และเน้นย้ำให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ถูกต้องและครบถ้วน

3. ควรมีการตรวจสุขภาพประจำปี และคัดกรองความเครียดจากการทำงานให้แก่พนักงานเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ โดยให้ความสำคัญกับปัญหาด้านจิตใจ อารมณ์ ซึ่งความเครียดของพนักงานเก็บขยะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงาน โดยหัวหน้างานควรมีการรับฟังความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมถึงรับฟังปัญหาด้านความรับผิดชอบในการดูแลครอบครัวของพนักงานเก็บขยะอีกด้วย เนื่องจาก จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มากเกินไปจะส่งผลให้พนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการทำงานลดลง โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ไม่ปกติ หรือเกิดโรคระบาดที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจและลดผลกระทบต่อสภาพร่างกายและสภาพจิตใจ อันนำมาสู่พฤติกรรมในการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะได้

4. ควรมีกิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงาน หรือระหว่างองค์กร เพื่อให้ทุกคนมีมิตรภาพที่ดีต่อกัน สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข รวมถึงสามารถแลกเปลี่ยนมุมมอง ทัศนคติและประสบการณ์การได้รับโรคจากการทำงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยลดช่องว่างระหว่างหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน ซึ่งการได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว จะช่วยกระตุ้นให้พนักงานเก็บขยะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาโดยใช้วิธีการศึกษาหลาย ๆ วิธีร่วมกัน เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกตร่วมด้วย เพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหา สาเหตุของปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับความเป็นจริง รวมถึงเพื่อให้ทราบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ

2. ควรศึกษาวิจัยเชิงทดลอง โดยนำปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ได้แก่ ประเภทขององค์กร ทักษะคิดเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ความเครียดในช่วงของการทำงาน การได้รับคำแนะนำ กระตุ้นเตือน และคำชมเชยเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัว มาพัฒนาเป็นโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ

3. ควรทำการศึกษาภาวะสุขภาพ โรคหรืออันตรายที่เกิดขึ้นในกลุ่มพนักงานเก็บขยะ เนื่องจากขั้นตอนการปฏิบัติงานมีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหรืออันตรายจากการปฏิบัติงาน และควรมีการศึกษาการสัมผัสสิ่งคุกคามและอัตราการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 หรือโรคระบาดอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้ทราบถึงขนาดปัญหาและแนวทางการแก้ไข ตลอดจนให้ทุกภาคส่วนได้เล็งเห็นความสำคัญกับพนักงานเก็บขยะมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2563). *สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ปี 2563*. สืบค้น 12 ตุลาคม 2563, จาก https://www.pcd.go.th/pcd_news/11873/
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2564). *รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2564*. สืบค้น 30 ตุลาคม 2565, จาก <https://www.pcd.go.th/publication/26626>
- กรมควบคุมโรค. (2558). *ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม*. สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/7eb69a55fce6f4112b17ac33b6f054ea.pdf>
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2542). *รวมประกาศกำหนดเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล พนักงานส่วนตำบลและลูกจ้างองค์การบริหารส่วนตำบล*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2560)*. สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <https://hhdc.anamai.moph.go.th/th/public-health-act>
- กรมอนามัย. (2563ก). *วิธีการจัดการขยะสำหรับประชาชนในสถานการณ์ covid-19*. สืบค้น 5 กรกฎาคม 2564, จาก https://multimedia.anamai.moph.go.th/infographics/covid19-info_109/
- กรมอนามัย. (2563ข). *การป้องกันตนเองจากโรค covid-19 สำหรับผู้ปฏิบัติงานดูแลรักษาความสะอาด*. สืบค้น 10 ตุลาคม 2564, จาก <https://covid19.anamai.moph.go.th>
- กระทรวงมหาดไทย. (2563). *หนังสือราชการ ที่ มท. 0820.2/ว 1759 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2563*, จาก http://www.dla.go.th/upload/document/type2/2020/3/23317_1_1585041742071.pdf?time=1585044512263
- กัลยาณี นออินทร์, และนิศากร เชื้อสาธุชน. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรค และการบาดเจ็บจากการเก็บขยะในช่วงน้ำท่วมของพนักงานเก็บขยะ กรณีศึกษาในสำนักงานเขตแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 3, 6(4), 513-523.
- จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2560). *พฤติกรรมสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 3). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- จารุวรรณ แหล่มไธสง. (2559). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเดินหายใจของผู้ดูแล
เด็กปฐมวัย ในศูนย์เด็กเล็กกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ชลบุรี:
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชญาดา พูลศรี, ลักษณา เหล่าเกียรติ, และเพ็ญศรี วัฒนละอาน. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ สังกัด เทศบาลนครพิษณุโลก. *วารสารการพยาบาล
และสุขภาพ*, 13(3), 10-22.
- โชคสุข กรกิตติชัย. (2560). องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย
พุทธศักราช 2560. สืบค้น 20 มีนาคม 2567, จาก
<https://dl.parliament.go.th/handle/20.500.13072/538316>
- จิตติรัตน์ ดิลกคุณานันท์. (2560). ความเครียดจากการทำงาน การสนับสนุนทางสังคม และพลัง
สุขภาพจิตของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินในพื้นที่เสี่ยงภัยจังหวัด
ชายแดนใต้ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ทวี บุตรสอน. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของ
พนักงานเก็บขยะ เทศบาลเมืองศรีสะเกษ. *วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี*, 4(2), 102-110.
- ทวีเกียรติ รองสวัสดิ์. (2564). ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านองค์การ ที่มีผลต่อพฤติกรรมความ
ปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ ประจําการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ภาค
กลาง. *วารสารปรัชญาปริทรรศน์*, 26(1), 73-89.
- นพรัตน์ เทียงคำดี, และพรนภา หอมสินธุ์. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ
จากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. *วารสารการพยาบาล
สาธารณสุข*, 29(1), 43-55.
- นราทิพย์ รักเดช. (2559). การปกป้องสุขภาพจากอันตรายและอาการไม่สุขสบายจากการทำงานของ
พนักงานเก็บขยะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).
ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นัตยา ประสานสงฆ์. (2559). ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน
ของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย สำนักงานเขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระ
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประหยัด ทิพย์สุทธิ. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงานของ
พนักงานจัดระวางสินค้าสนามบินสุวรรณภูมิ จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารการพยาบาล การ
สาธารณสุขและการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา*, 20(2), 132-146.

- ปางชล ธรรมโชติ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสิ่งคุกคามทางสุขภาพจากการทำงาน
ของพนักงานเก็บขยะในจังหวัดสุโขทัย (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต). พิษณุโลก
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พิชญพร พูนนาค. (2560). อัตราอุบัติเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำงานของ
พนักงานเก็บขยะในโรงพยาบาลศูนย์เขตภาคกลาง. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 17(2), 143-154.
- เฟื่องฟ้า รัตนาคณหุตานนท์. (2562). การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมป้องกันโรคและ อุบัติเหตุ
จากการทำงาน ของพนักงานเก็บขยะในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสาร
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 5(2), 220-233.
- ภูวนันท์ รอบคอบ. (2562). *ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานเก็บขยะในองค์กร
ปกครอง ส่วนท้องถิ่น จังหวัดชลบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัย
บูรพา.
- มนันญา ภูแก้ว. (2563). ปัญหาผลพวงติดเชื้อจากโรคระบาดโควิด –19. สืบค้น 6 มกราคม 2564, จาก
https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/elaw_parcy/ewt_dl_link.php?nid=2599
- ลักขณา เหล่าเกียรติ. (2560). *การบาดเจ็บ ความผิดปกติ และโรคจากการทำงาน: การป้องกัน*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิจารณ์ สิมายา. (2563ก). *ขยะพลาสติกพุ่งกว่า 60 % ในช่วงโควิด -19*. สืบค้น 6 มกราคม 2564,
จาก http://www.tei.or.th/th/blog_detail.php?blog_id=51
- วิจารณ์ สิมายา. (2563ข). New normal ชีวิตวิถีใหม่และโอกาสในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน .*วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร*, 4(2), 64-81.
- วิชา วัฒนาปรีชาเกียรติ. (2560). *พฤติกรรมป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน
จัดเก็บขยะ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เขตอำเภอเมือง จังหวัดระนอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต). สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ศราวุฒิ แสงคำ, และจำลอง อรุณเลิศอารีย์. (2562). สิ่งคุกคามสุขภาพในพนักงานเก็บขนมูลฝอยและ
แนวทางการป้องกัน. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 34(6), 649-657.
- ศิริพร คำวานิล, และณรงค์ศักดิ์ หนูสอน .(2563). ขยะมูลฝอย: ในช่วงสถานการณ์ Covid-19 เป็น
อย่างไร. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 34(2), 144-157.
- สมจิรา อุดาหะวงศ์. (2559). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงาน
จัดเก็บ ขยะในเขตอำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกริก.

- สำนักควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. (2560). *ระบบสารสนเทศ การเฝ้าระวังป้องกันโรคในป่อขยะ มลพิษที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม*. สืบค้น 10 มกราคม 2564, จาก http://odpc3.ddc.moph.go.th/datacenter/landfill/hazard_report.php
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครสวรรค์. (2563). *สถานการณ์ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครสวรรค์ ปีงบประมาณ พ.ศ . 2563*. สืบค้น 2 มกราคม 2564, จาก <http://newweb.mnre.go.th/nakhonsawan/th/information/more/258>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). *สถิติประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ*. สืบค้น 2 มกราคม 2564, จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>
- สิทธิชัย ใจขาน, และวราภรณ์ พันธุ์ศิริ. (2562). พฤติกรรมและความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเก็บขยะมูลฝอย กรณีศึกษาเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 21(1), 50-59.
- สุพรรณ สิริศักดิ์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการอันตรายจากการทำงาน ในกลุ่มแรงงานวิสาหกิจชุมชนการผลิตและแปรรูปอาหารจากกล้วย ในเขตภาคเหนือตอนล่าง (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต)*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อรสา ศรีดาวเรือง. (2563). *ภูเขาขยะทางการแพทย์ ปัญหาใหม่ของอยู่ชั้นหลังวิกฤติ covid-19*. สืบค้น 3 กรกฎาคม 2564, จาก <https://waymagazine.org/wuhan-medical-waste/>
- แอนด์ จิระพงษ์สุวรรณ. (2561). *สภาพแวดล้อมในการทำงานและความเสี่ยงทางสุขภาพ: หลักการและการประยุกต์ใช้ทางการแพทย์อาชีวอนามัย*. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.
- Best, J. W. (1977). *Research in education. (3 rd ed) englewood cliffs*. New Jersey: Prentice hall.
- Black, M., Karki, J., Lee, A. C. K., Makai, P., Baral, Y. R., Kritsotakis, E. I., . . . Fossier Heckmann, A. (2019). The health risks of informal waste workers in the kathmandu valley: A cross-sectional survey. *Public Health*, 166, 10-18. doi:<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.09.026>
- Blix, A. (1999). Integrating occupational health protection and health promotion: Theory and program application. *AAOHN Journal*, 47(4), 168-171. doi:10.1177/216507999904700405
- Bloom, B. (1971). *Taxonomy of education*. New York: David McKay.
- Bogale, D., Kumie, A., & Tefera, W. (2014). Assessment of occupational injuries among addis ababa city municipal solid waste collectors: A cross-sectional study. *BMC*

Public Health, 14, 1-8.

- Eskezia, D., Aderaw, Z., Ahmed, K. Y., & Tadese, F. (2016). Prevalence and associated factors of occupational injuries among municipal solid waste collectors in four zones of amhara region, northwest ethiopia. *BMC public health, 16, 1-7.*
- Farah, M. A. Y., Chow. (2020). *Discarded coronavirus masks clutter hong kong's beaches, trails.* Retrieved January 2, 2021, from <https://buff.ly/2wduBnW>
- Francesca Giuliani-Hoffman. (2019). *Conservationists warn covid waste may result in 'more masks than jellyfish' in the sea.* Retrieved July 1 2021 from <https://edition.cnn.com/2020/06/24/us/plastic-pollution-ocean-covid-waste-trnd/index.html>
- Geller, E. S. (2000). *The psychology of safety handbook* (2nd ed.). New Jersey: Lewis Publishers.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Promotion planning: An educational and environment approach.* New York: McGraw-Hill.
- Haque, M. S., Uddin, S., Sayem, S. M., & Mohib, K. M. (2021). Coronavirus disease 2019 (covid-19) induced waste scenario: A short overview. *Journal of Environmental Chemical Engineering, 9*(1), 104660.
- Harris, D. M., & Guten, S. (1979). Health-protective behavior: An exploratory study. *Journal of health and social behavior, 20*(1), 17-29.
- Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S., & Steinmann, E. (2020). Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Journal of hospital infection, 104*(3), 246-251.
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika, 2*(3), 151-160. doi:10.1007/BF02288391
- Martin, W. E., & Bridgmon, K. D. (2012). *Quantitative and statistical research methods: From hypothesis to results.* Hoboken: John Wiley & Son.
- Melaku, H. S., & Tiruneh, M. A. (2020). Occupational health conditions and associated factors among municipal solid waste collectors in addis ababa, ethiopia. *Risk Management and Healthcare Policy, 13*(null), 2415-2423. doi:10.2147/RMHP.S276790

- Orem, D. R. (1991). *Nursing: Concepts of practice (4th ed.)*. St. Louis: Mosby year book.
- U.S.Bureau of labor statistics 2011 workplace injuries and illness-11. Retrieved October 20 2022, from <https://www.bls.gov/news.release/pdf/osh.pdf>
- Oyedotun, T. D. T., Kasim, O. F., Famewo, A., Oyedotun, T. D., Moonsammy, S., Ally, N., & Renn-Moonsammy, D.-M. (2020). Municipal waste management in the era of covid-19: Perceptions, practices, and potentials for research in developing countries. *Research in Globalization*, 2, 100033.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parson, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practices* (5th ed.). New York: Appleton & Lange.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.
- Salvaraji, L., Jeffree, M. S., Avoi, R., Atil, A., Mohd Akhir, H., Shamsudin, S. B. B., & Awang Lukman, K. (2020). Exposure risk assessment of the municipal waste collection activities during covid-19 pandemic. *Journal of Public Health Research*, 9(4), jphr.2020.1994. doi:10.4081/jphr.2020.1994
- Sangkham, S. (2020). Face mask and medical waste disposal during the novel covid-19 pandemic in asia. *Case studies in chemical and environmental engineering*, 2, 100052.
- Sarkodie, S. A., & Owusu, P. A. (2021). Impact of covid-19 pandemic on waste management. *Environment, development and sustainability*, 23(5), 7951-7960.
- Shakil, M. H., Munim, Z. H., Tasnia, M., & Sarowar, S. (2020). Covid-19 and the environment: A critical review and research agenda. *Science of the Total Environment*, 745, 141022.
- Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., . . . Gerber, S. I. (2020). Aerosol and surface stability of sars-cov-2 as compared with sars-cov-1. *New England journal of medicine*, 382(16), 1564-1567.
- World Health Organization. (2020). *Report of the who-china joint mission on coronavirus disease 2019 (covid-19)*. Retrieved March16, 2020, from

<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences* (6th ed.). New York: Brisbane John Wiley & Sons.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก เอกสารรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

AF 08-09/5.0

COA No. 115/2022

IRB No. P2-0041/2565



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 8642

หนังสือรับรองโครงการวิจัยครั้งแรก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในจังหวัดแห่งหนึ่ง
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวบุษกร ทำความชอบ
สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์
วิธีทบทวน : การพิจารณาแบบเร่งรัด (Expedited Review)
รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง

1. AF 01-10 เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 มีนาคม 2565
2. AF 02-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 16 มีนาคม 2565
3. AF 03-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 16 มีนาคม 2565
4. AF 04-10 (สำหรับกลุ่มพนักงานจัดเก็บขยะ/ สำหรับกลุ่มอาสาสมัคร
ทดลองใช้เครื่องมือ) เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 มีนาคม 2565
5. AF 05-10 เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 มีนาคม 2565
6. สรุปโครงการเพื่อการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 มีนาคม 2565
7. โครงร่างวิทยานิพนธ์ เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 มีนาคม 2565
8. ประวัติผู้วิจัย เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 มีนาคม 2565
9. แบบสอบถาม เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 มีนาคม 2565

ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

ลำดับ	ชื่อสกุล-	ตำแหน่งและหน่วยงาน	คุณวุฒิ/ สาขาวิชา
1	ผศวรวิทย์.ดร. อินทร์ ชม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	Ph.D. (Environmental Science) วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)
2	ดรสุทธิศักดิ์. สุริรักษ์	วิทยาจารย์ชำนาญการ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิริน ธร จังหวัดสุพรรณบุรี	Ed.D.)Learning Management in Health Education(ค.ม. วิจัยและประเมินผล) (การศึกษา ส.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม) (อุตสาหกรรม วท.บ. อาชีวอนามัยและความ (ปลอดภัย พท.บ. (การแพทย์แผนไทย) ส.บ. (สาธารณสุข) ปวส.ศ.ส. (ทันตสาธารณสุข)
3	นายราเชนทร์ บุญญา	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม นัก บริหารงานสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม ระดับต้น เทศบาลตำบลป่ากุมเกาะ อำเภอสวรรคโลก จังหวัด สุโขทัย	ส.ม. (บริหารสาธารณสุข) ศศ.บ. (รัฐประศาสนศาสตร์) ปวส.ศ.ส. (เทคนิคเภสัชกรรม)

ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดแห่งหนึ่ง

แบบสอบถามนี้ใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกัน โรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีความยินดีตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงใคร่ขอให้ท่านตอบแบบสอบถาม โดยโปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วน และกรุณาตอบให้ **ครบทุกข้อตามความเป็นจริง** เพื่อให้คำตอบของท่านสามารถใช้เป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ในการวิจัยในครั้งนี้ และนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการแก้ไขพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของพนักงานเก็บขยะ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเครียดจากการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามการได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงาน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยเสริม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการได้รับคำแนะนำ คำตักเตือน และคำชมเชย

ตอนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะ

ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาวบุษกร ทำความชอบ (ผู้วิจัย)

นิติติปริญญาหมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



ตอนที่ 1: แบบสอบถามปัจจัยนำ

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ และเติมตัวเลขที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพ

☐ โสด ☐ สมรส ☐ หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ ไม่ได้เรียน ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐

มัธยมศึกษาตอนปลาย

☐ ปวช. ☐ ปวส./อนุปริญญา ☐ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว..... คน (รวมตัวท่านด้วย)

6. เงินเดือนเฉลี่ยต่อเดือนจากการประกอบอาชีพพนักงานจัดเก็บขยะ..... บาท

7. ความเพียงพอหรือความเหมาะสมต่อเงินเดือนที่ได้รับจากการประกอบอาชีพพนักงาน

เก็บขยะ

☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อย

ที่สุด

8. ปัจจุบันท่านทำงานในตำแหน่งพนักงานจัดเก็บขยะมา.....ปี.....

เดือน

9. ประเภทขององค์กรที่ท่านทำงานอยู่ในปัจจุบัน (เป็นอบต./ เทศบาลตำบล/ เทศบาล

เมือง/ เทศบาลนคร)

☐ อบต. ☐ เทศบาลตำบล ☐ เทศบาลเมือง ☐ เทศบาลนคร

10. จำนวนชั่วโมงในการนอนหลับเฉลี่ยต่อวัน.....ชั่วโมง

11. ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยเจ็บป่วยหรือได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน

จัดเก็บขยะหรือไม่

☐ ไม่เคย (ไม่ต้องตอบข้อ 12 และ 13)

☐ เคย โปรดระบุจำนวนครั้งที่เคยได้รับความเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการจัดเก็บขยะ

(และตอบข้อ 12 และ 13 ต่อ)

☐ 1 – 5 ครั้ง

☐ 5 – 10 ครั้ง

☐ มากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป

12. ความเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บจากการจัดเก็บขยะที่ท่านเคยได้รับ (ตอบได้มากกว่า

1 ข้อ)

☐ ได้รับเชื้อโรคทางระบบทางเดินหายใจ ☐ ได้รับเชื้อโรคทางระบบทางเดิน
อาหาร

- | | |
|--|--|
| ☐ ถูกสารเคมีทางผิวหนัง | ☐ ได้รับสารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ |
| ☐ วัตถุบาด/ทิ่มแทง | ☐ วัตถุหล่นทับ |
| ☐ หกล้ม ลื่นล้ม | ☐ รถชน/รถเฉี่ยว |
| ☐ วัตถุกระเด็นเข้าตา | ☐ แมลง/สัตว์ กัดหรือต่อย |
| ☐ ลักษณะการทำงานที่ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ | |
| ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ..... | |

13. สาเหตุที่ทำให้ท่านเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการจัดเก็บขยะ (ตอบได้มากกว่า

1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| ☐ สภาพแวดล้อมการทำงานไม่เอื้ออำนวย | ☐ ความประมาท/เลินเล่อ |
| ☐ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ | ☐ การทำงานไม่ถูกวิธี |
| ☐ ทำงานโดยที่สภาพร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อม | |
| ☐ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือสวมใส่ไม่ครบ | |
| ☐ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่สวมใส่ไม่เหมาะสมกับงาน ณ ขณะนั้น | |
| ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ..... | |

ส่วนที่ 2: แบบสอบถามความเครียดในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากการปฏิบัติงานเก็บขยะที่ท่านทำอยู่ โดยใช้แบบประเมินความเครียด (ST5) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

คะแนน 0 หมายถึง เป็นน้อยมากหรือแทบไม่มี

คะแนน 1 หมายถึง เป็นบางครั้ง

คะแนน 2 หมายถึง เป็นบ่อยครั้ง

คะแนน 3 หมายถึง เป็นประจำ

ข้อที่	อาการหรือความรู้สึกที่เกิดในระยะ 2-4 สัปดาห์	คะแนน			
		0	1	2	3
1	มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก				
2	มีสมาธิน้อยลง				
3	หงุดหงิด/กระวนกระวาย/ว้าวุ่นใจ				
4	รู้สึกเบื่อ/เซ็ง				
5	ไม่อยากพบปะผู้คน				

ส่วนที่ 3: แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

โดยมีเกณฑ์ให้เลือกตอบดังนี้

ใช่ หมายถึง ท่านคิดว่าข้อความในประโยคนั้นถูกต้อง

ไม่ใช่ หมายถึง ท่านคิดว่าข้อความในประโยคนั้นไม่ถูกต้อง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น	
	ใช่	ไม่ใช่
1. เชื้อไวรัสโควิด-19 จากขยะไม่สามารถแพร่เชื้อมาสู่พนักงานเก็บขยะได้		
2. การเก็บขนขยะที่ต้องสัมผัสกับเชื้อโรค หรือสารเคมี ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วยนั้น สามารถป้องกันได้		
3. การอาบน้ำทันทีหลังจากเก็บขนขยะช่วยลดการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อไวรัสโควิด-19 หรือเชื้อโรคอื่น ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้		
4. การสูบบุหรี่ขณะเก็บขยะ สามารถทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน และเกิดอุบัติเหตุ หรือได้รับอันตรายระหว่างการปฏิบัติงาน		
5. การหยิบจับอาหารมารับประทานในระหว่างเก็บขยะ มีโอกาสเสี่ยงทำให้เกิดโรคจากการทำงาน เช่น โรคอุจจาระร่วง, โรคโควิด-19		
6. การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ จะมีส่วนช่วยในป้องกันโรคโควิด-19 หรือโรคอื่น ๆ จากการทำงาน		
7. สภาพแวดล้อมในการเก็บขยะที่ไม่เหมาะสม เช่น เชื้อโรค สารเคมี สิ่งของมีคม สัตว์มีพิษ การยกของหนัก ฯลฯ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน		
8. การเก็บขยะ สามารถใส่ชุดกางเกงขาสั้น หรือเสื้อแขนสั้น ได้ ซึ่งไม่มีผลต่อการได้รับเชื้อโรคโควิด-19		
9. การเก็บขยะด้วยมือเปล่า สามารถทำให้ได้รับเชื้อไวรัสโควิด-19 จากขยะได้		
10. การล้างมือด้วยน้ำเปล่า ก็สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้		

ส่วนที่ 4: แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

โดยมีเกณฑ์เลือกตอบดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น **ตรงกับข้อความ** ในประโยคนั้น **เป็นอย่างยิ่ง**

เห็นด้วย หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น **ตรงกับข้อความ** ในประโยคนั้น

ไม่แน่ใจ หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น **ตรงกับข้อความ** ในประโยคนั้น **เป็น**

บางส่วน

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น **ไม่ตรงกับข้อความ** ในประโยคนั้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น **ไม่ตรงกับข้อความ** ในประโยคนั้น **เป็น**

อย่างยิ่ง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านคิดว่าท่านเก็บขยะจนชินและมีความระมัดระวังอย่างเพียงพอแล้ว ขณะเก็บขยะในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ก็ไม่จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้ครบก็ได้ เช่น สวมใส่ถุงมือยาง รองเท้าบูต หรือ ผ้าปิดจมูก เป็นต้น					
2. ท่านคิดว่าการสวมใส่ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากอนามัยขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ท่านรู้สึกอึดอัด					
3. ท่านคิดว่าขณะเก็บขยะถึงแม้จะสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากอนามัยแล้ว ท่านก็ยังต้อง					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
มีความระมัดระวังการเกิดโรคหรือ อันตรายต่าง ๆ ขณะปฏิบัติงานอยู่ ตลอดเวลา					
4. การสวมใส่ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิด จมูก หรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ ปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 อาจเป็นเรื่องที่ยาก และรู้สึกว่าจะไม่ สามารถใส่ได้ตลอดเวลาการทำงาน					
5. ท่านมั่นใจว่าการอาบน้ำและสระผม ให้สะอาดทันทีทุกครั้งหลังเลิกงาน ช่วยให้ปลอดภัยจากเชื้อโรคโควิด-19 หรือ โรคอื่น ๆ ได้					
6.ท่านคิดว่าการล้างมือก่อนและหลัง การรับประทานอาหารและดื่มน้ำ ทุก ครั้ง แม้ในเวลางานหรือนอกเวลางาน เป็นสิ่งที่ยุ่งยากและไม่สะดวกสำหรับ ท่าน					
7. ท่านคิดว่าการเก็บขยะจนเคยชินจะ ทำให้เกิดความชำนาญ จึง ไม่ต้อง ระมัดระวังอันตรายต่าง ๆ ขณะเก็บ ขยะ แม้ในช่วงสถานการณ์โควิด-19					
8. ท่านคิดว่าท่านเก็บขยะอยู่เป็น ประจำ ร่างกายท่านจะสามารถปรับตัว ได้ และจะไม่ได้รับเชื้อโรคหรืออันตราย จากการปฏิบัติงาน แม้ในช่วง สถานการณ์โควิด-19					
9. ท่านคิดว่าการสวมใส่ถุงมือ รองเท้า					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
บู๊ต ผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากอนามัย ในขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์ โควิด-19 ไม่จำเป็นต้องบังคับก็ สามารถปฏิบัติได้					
10. ท่านคิดว่าการเก็บขยะในช่วง สถานการณ์โควิด-19 อาจไม่ จำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง					
11. ท่านคิดว่าความเครียดหรือความ วิตกกังวล มีผลทำให้สมาธิในการเก็บ ขยะในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ของ ท่านลดลง โดยอาจจะทำให้ท่านได้รับ อุบัติเหตุขณะทำงาน มีอารมณ์ แปรปรวน หรือทำงานออกมาไม่ดี					
12. ท่านคิดว่าการที่พนักงานเก็บขยะ ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความ ปลอดภัยในช่วงสถานการณ์โควิด-19 จะทำให้โอกาสในการเกิดโรคจากการ ทำงานลดลง					
13. การได้รับโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 นั้นเป็น อุบัติเหตุ หรือเป็นเคราะห์กรรมที่ไม่ สามารถป้องกันได้					

ตอนที่ 2: แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามการได้รับการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของหน่วยงานในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบว่าท่านได้รับการจัดสรรอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงานจากหน่วยงานของท่าน **ในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)** หรือไม่ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น	
	ได้รับ	ไม่ได้รับ
การได้รับอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจากหน่วยงานของท่าน (ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา)		
1. ถุงมือ		
2. รองเท้าบูต		
3. หน้ากากอนามัย/ผ้าปิดจมูก		
4. หน้ากากกันละอองฝอย หรือหน้ากากเฟสชีว (Face shield)		
5. ชุดคลุมป้องกันเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือชุดพีพีอี (PPE)		
6. ชุดกันฝน/ชุดกาวันกันน้ำ (ใช้แทนชุดคลุมป้องกันเชื้อโรค หรือ แทนชุดพีพีอี)		
7. แว่นตากันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา		
8. เสื้อผ้าหรือเอี๊ยมพลาสติกกันเปื้อน		
9. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแต่ละชนิด หากชำรุดหรือหมดสภาพ การใช้งาน ท่านสามารถเบิกใหม่ได้		

อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2: แบบสอบถามนโยบายของหน่วยงานในการป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบการกำหนดนโยบายเพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน จัดเก็บขยะ ในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ในหน่วยงานของท่าน โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

โดยมีเกณฑ์เลือกตอบดังนี้

มี หมายถึง หน่วยงานของท่านมีการกำหนดนโยบายเพื่อป้องกันโรคจากการทำงานในการปฏิบัติงานจัดเก็บขยะที่กำลังถามถึง

ไม่มี หมายถึง หน่วยงานของท่านไม่มี การกำหนดนโยบายเพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน ในการปฏิบัติงานจัดเก็บขยะที่กำลังถามถึงนั้นเลย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น	
	มี	ไม่มี
1. หน่วยงานท่านมีการกำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19		
2. หน่วยงานท่านมีนโยบายให้พนักงานเก็บขยะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19		
3. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 หน่วยงานท่านมีนโยบายในการตรวจหาเชื้อโรคโควิด19 ด้วยชุดตรวจหาเชื้อเบื้องต้น (ATK)		
4. หน่วยงานท่านมีผู้รับผิดชอบ กำกับดูแลการทำงานของพนักงานเก็บขยะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19		
5. หน่วยงานท่านมีนโยบายในการตักเตือนหรือลงโทษกับพนักงานเก็บขยะที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19		
6. หน่วยงานท่านมีนโยบายในการประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ให้ท่านทราบ		
7. หน่วยงานท่านเปิดโอกาสให้ท่านได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการได้รับโรคจากการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19		

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น	
	มี	ไม่มี
8. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 เมื่อเกิดโรคต่อพนักงานเก็บขยะ หัวหน้าจะมีการบันทึกและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ		
9. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 หน่วยงานท่านมีการกล่าวตักเตือนกับ พนักงานเก็บขยะที่ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบูต ผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากอนามัย เป็นต้น		

ตอนที่ 3: แบบสอบถามปัจจัยเสริม

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน
ในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบความถี่ของการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ
เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน **ในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)** จากช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
มากที่สุดเพียงช่องเดียว

โดยมีเกณฑ์เลือกตอบดังนี้

ได้รับเป็นประจำ หมายถึง ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจาก
การทำงานจากสื่อที่กำลังถามถึง เป็นประจำทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน

ได้รับเป็นบางครั้ง หมายถึง ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคจาก
การทำงานจากสื่อที่กำลังถามถึง เป็นบางครั้งเมื่อปฏิบัติงาน

ไม่ได้รับเลย หมายถึง ท่านไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรค
จากการทำงานจากสื่อที่กำลังถามถึงเลย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	ได้รับเป็นประจำ	ได้รับเป็นบางครั้ง	ไม่ได้รับเลย
1. อินเทอร์เน็ต เช่น ในโทรศัพท์มือถือ			
2. โทรศัพท์			
3. วิทยุกระจายเสียง			
4. เสียงตามสายในชุมชน			
5. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร คู่มือต่าง ๆ			
6. การประชาสัมพันธ์ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ บอร์ดประชาสัมพันธ์			
7. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข, เพื่อนบ้าน, อสม.			

ส่วนที่ 2: การได้รับคำแนะนำ คำตักเตือน และคำชมเชยในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบความถี่ของการได้รับคำแนะนำ คำตักเตือน และคำชมเชยจากหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และบุคคลในครอบครัว ในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคจากการทำงานเกินขีด โปรตใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีเกณฑ์เลือกตอบดังนี้

ได้รับเป็นประจำ หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนจากบุคคลดังกล่าว เป็นประจำทุกครั้ง เมื่อปฏิบัติงาน

ได้รับเป็นบางครั้ง หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนจากบุคคลดังกล่าว เป็นบางครั้งเมื่อปฏิบัติงาน

ไม่ได้รับเลย หมายถึง ท่านไม่เคยได้รับการสนับสนุนจากบุคคลดังกล่าวเลย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	ได้รับเป็นประจำ	ได้รับเป็นบางครั้ง	ไม่ได้รับเลย
หัวหน้างาน			
1. ให้คำแนะนำเรื่องวิธีการทำงานเก็บขยะ เพื่อป้องกันโรคขณะทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
2. ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลตนเองก่อนและหลังการทำงานในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
3. ได้รับการกระตุ้นเตือนเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/ หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
4. ได้รับคำชมเชย เมื่อปฏิบัติงานตามกฎระเบียบ และข้อบังคับ ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
5. แสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
เพื่อนร่วมงาน			
1. ให้คำแนะนำเรื่องวิธีการทำงานเก็บขยะ เพื่อป้องกันโรคขณะทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
2. ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลตนเองก่อนและหลังการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
3. ได้รับการกระตุ้นเตือนเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/ หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	ได้รับเป็นประจำ	ได้รับเป็นบางครั้ง	ไม่ได้รับเลย
4. แสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
บุคคลในครอบครัว			
1. ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลตนเองก่อนและหลังการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
2. ได้รับการกระตุ้นเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก/หน้ากากอนามัย รองเท้าบูต เป็นต้น ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			
3. แสดงความห่วงใยต่อการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19			

ตอนที่ 4: แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบพฤติกรรมการป้องกันโรคจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะของท่าน **ในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีเกณฑ์เลือกตอบดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	หมายถึง ท่านกระทำการกิจกรรมนั้นเป็นประจำทุกวันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง ท่านกระทำการกิจกรรมนั้น 4 - 5 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง ท่านกระทำการกิจกรรมนั้น 3 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง ท่านกระทำการกิจกรรมนั้น 1-2 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์
ไม่ปฏิบัติเลย	หมายถึง ท่านไม่เคยกระทำการกิจกรรมนั้นเลย

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย
1. ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ท่านสวมใส่รองเท้าบูต					
2. ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ท่านสวมแว่นตาเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าตา					
3. ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ท่านสวมใส่เอี๊ยมผ้าหรือเอี๊ยมพลาสติกกันเปื้อน					
4. ขณะปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ท่านสวมใส่หน้ากากกันละอองฝอย หรือ เฟสซิล					
5. ท่านระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุหรือมีแผลขณะเก็บขยะ ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย
6. ท่านหยอกล้อหรือเล่นกับเพื่อนร่วมงาน ขณะทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19					
7. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่าน ทำงานอย่างเร่งรีบ จนขาดความระมัดระวัง เรื่องความปลอดภัย					
8. ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของหัวหน้างาน เกี่ยวกับการป้องกันโรคจากการทำงาน ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19					
9. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่าน รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำขณะทำงาน โดยไม่ล้างมือก่อน					
10. ท่านไม่มีสมาธิในการทำงานช่วง สถานการณ์โรคโควิด19 เนื่องจากมี ความเครียด ความวิตกกังวล					
11. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่าน อาบน้ำ สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่ทันทีหลัง ทำงานเสร็จ					
12. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านทำ ความสะอาดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ที่สวมใส่หลังเลิกงานทันที					
13. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านซัก เสื้อผ้าที่ทำงานรวมกับเสื้อผ้าอื่น ๆ					
14. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านไป ทำงานปกติ แม้จะมีอาการที่สงสัยว่าติดเชื้อ โควิด-19 เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ เจ็บคอ เป็น ต้น					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย
15. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่าน นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอในแต่ละวัน					
16. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ก่อนหรือหลังเลิกงาน					
17. ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19 ท่านสูบบุหรี่ ในขณะปฏิบัติงาน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....