

ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
ของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ
กรุงเทพมหานคร

นภาพรณ์ แสงสุวอ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2560

ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
ของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ
กรุงเทพมหานคร
นภาพรณ แสงสุวอ
คณะกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ดร.วรางคณา สรนิล)

รองศาสตราจารย์.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ดร.วิสาข ภูจินดา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

รองศาสตราจารย์.....ประธานกรรมการ
(ดร.ไกรชาติ ตันตระการอาภา)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์.....กรรมการ
(ดร.วรางคณา สรนิล)

รองศาสตราจารย์.....กรรมการ
(ดร.วิสาข ภูจินดา)

รองศาสตราจารย์.....คณบดี
(ดร.จำลอง โพธิ์บุญ)

ตุลาคม 2560

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของ คนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร
ชื่อผู้เขียน	นางสาวนภภรณ์ แสงสุวอ
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
ปีการศึกษา	2560

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า 2) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า และ 3) เสนอแนะแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง และคนงานจำนวน 125 คน ที่ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติตามที่กำหนด โดยใช้แบบสอบถามถึงลักษณะและแบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test (Independent Samples) และ F-test (One-Way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า คนงานในร้านรับซื้อของเก่าเกินกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย (ร้อยละ 59.80) โดยคนงานแต่ละคนสามารถทำงานได้หลายหน้าที่ ร้อยละ 90.40 ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง คนงานสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพมากที่สุด โดยสัมผัสฝุ่นละออง ร้อยละ 67.20 ทำงานในบริเวณที่มีความร้อนและแสงแดด ร้อยละ 36.00 ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังจากเครื่องจักร ร้อยละ 12.00 สัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี ร้อยละ 19.20 และสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ ร้อยละ 20.80

จากการสัมภาษณ์ปัญหาสุขภาพ พบว่า คนงานมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ร้อยละ 65.60 มีอาการทางผิวหนังร้อยละ 53.60 มีอาการทางสายตาและการมองเห็น ร้อยละ 40.80 มีอาการทางการได้ยินร้อยละ 40.00 และมีอาการทางระบบทางเดินหายใจร้อยละ 36.80 ส่วนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ผลการ

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของ
คนงานในร้านรับซื้อของเก่า พบว่า คนงานที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการ
ทำงานในภาพรวมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากการศึกษา พบว่า คนงานยังไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่
เหมาะสมกับลักษณะงาน ขาดความรู้ ความเข้าใจในด้านการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยใน
การทำงาน การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการทางด้านสุขภาพยังมีน้อย และจากการสำรวจการ
จัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า พบว่า ร้านรับซื้อของเก่าไม่ได้จัดให้มีที่อาบน้ำชำระ
ร่างกายเพื่อใช้ในการฉีกถุงเงินในบริเวณพื้นที่สถานประกอบการ โดยมีร้านรับซื้อของเก่าที่ผ่าน
เกณฑ์การตรวจประเมินดังกล่าวเพียงร้อยละ 6.50 เท่านั้น หากเกิดเหตุถุงเงินในสถานประกอบการ
อาจทำให้เกิดอันตรายและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานได้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับอาการ
เจ็บป่วย 5 กลุ่มอาการ ด้วยวิธี Odds Ratio (OR) พบว่า คนงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงในเรื่องแสงสว่าง
ความร้อนในขั้นตอนการคัดแยกกระดาษ เสี่ยงดังในขั้นตอนการบดพลาสติกและอัดกระดาษ และมี
ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมในขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ มีโอกาสเจ็บป่วยหรือมี
อาการทางผิวหนัง อาการทางการได้ยิน และอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อมากกว่า
คนงานที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการ
ทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า คือการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า ให้
เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองต่อองค์กร ชุมชน และสิ่งแวดล้อม การอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ
แก่คนงานถึงวิธีการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย จัดทำคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมใน
การทำงานให้แก่คนงาน รวมถึงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความ
ร่วมมือจากทั้งภาครัฐ เจ้าของสถานประกอบการและผู้ปฏิบัติงาน เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่คุกคาม
สุขภาพจากการทำงานและส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำงานที่ปลอดภัย

ABSTRACT

Title of Thesis	Health Problems and Occupational Safety Behaviors of Junk - Shop Workers in Prawet District, Bangkok
Author	Miss Napaporn Sangsuwor
Degree	Master of Science (Environmental Management)
Year	2017

The objectives of this study aimed to 1) study the health problems and occupational safety behaviors of junk-shop workers 2) investigate the personal factors which were affecting occupational safety behaviors of junk-shop workers 3) propose appropriated approaches for health promotion and occupational safety behaviors of junk-shop workers. Thirty one junk-shops and one hundred and twenty five workers in Prawet District, Bangkok that matched with the study criteria were selected as a group sample of this study. Data were collected using semi-interview questionnaire and junk-shops evaluation forms. The SPSS program was then applied for statistical analysis including frequency, percentage, mean, and standard deviation, t-test (Independence Sample) and F-test (One-Way ANOVA) at the statistical significance level of 0.05.

From results of the study, it indicated that more than half of the junk-shop workers were a male (59.80%). Each worker could perform many work functions. Most of the workers (90.40%) worked 8 hours per day. The workers were mostly exposed to physical threats, including dust (67.20%), heat and sunlight (36.00%), and machinery noise (12.00%). They were also found to be exposed to chemical threats (19.20%) and biological threats (20.80%).

The result of health problems by interviewing showed that junk-shop workers mostly suffered from muscle, bone, and joint pain (65.60%), followed by skin diseases (53.60%), eye and vision problems (40.80%), hearing problems (40.00%), and respiratory symptoms (36.80%). It was also found that the overall occupational safety behaviors of the workers were at the

medium level. In addition, the personal factors 'gender' had an effect on the occupational safety behaviors by showing the difference at the statistical significance level of 0.05.

The result of semi-interview indicated that many workers who worked in the junk-shop still be unsafe because of unappropriated clothing and personal protection equipment. Some of them still had low awareness, knowledge, and understanding in occupational health and safety, as well as on health information and service accessibility. Moreover, the evaluation of environmental management in the junk-shops showed that there were many health risk factors among the workers in the junk-shop which would effects occupational health and safety conditions. Only 6.50% of junk-shops met the criteria for the emergency eyewash and shower preparation.

From the analysis of the relation between health hazard from work and 5 syndromes with Odd Ratio (OR), the result showed that there were some workers who exposed to many risk factors such as light and heat in the process of paper segregation, noise from the process of plastic grinding and paper pressing, unsafe act in packaging process. These workers had been result in the high risk of sickness, skin disease, hearing syndrome, and musculoskeletal pain syndrome when compared with other workers who unexposed. Therefore, these junk-shops should be promoted on occupational health and safety behaviors by building a capacity for the junk-shop owners and workers so they can gain more knowledge, understanding, and awareness on their health problems and safety behaviors. In addition, manual of good practices should be developed as well as the development of effective system for health services. The implementation would be more effective if they could have collaboration from all stakeholders including government, private sectors, and junk-shop owners and workers in order to minimize health risks and promote safety behaviors in the workplace.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร สำเร็จลุล่วงได้เนื่องมาจากผู้เขียนได้รับความช่วยเหลือในการให้ข้อมูล คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ความคิดเห็นและกำลังใจจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่าและคนงานในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ และให้รายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้การศึกษาในครั้งนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา ศรีนิล และรองศาสตราจารย์ ดร.วิสาชา ภูจินดา ผู้ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของผู้เขียน ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา พิจารณาตรวจสอบข้อผิดพลาดต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ในทุกขั้นตอน ตลอดจนให้กำลังใจผู้เขียนมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านแห่งสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ที่ได้ถ่ายทอดและสร้างความรู้ให้แก่ผู้เขียน และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ของคณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณเพื่อนๆ น้องๆ ที่รักทุกคนของผู้เขียน สำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือที่มีให้มาโดยตลอด

ท้ายสุด ผู้เขียนขอขอบคุณและขอมอบความสำเร็จทั้งหมดจากการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แก่ครอบครัว ที่เป็นกำลังใจตลอดจนเป็นแรงใจสำคัญยิ่งของผู้เขียนตลอดมา จนทำให้การศึกษานี้ครั้งนี้ประสบผลสำเร็จได้ตามที่ตั้งใจ

นภาพรณัฏ์ แสงสุวอ

ตุลาคม 2560

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(15)
สัญลักษณ์และคำย่อ	(16)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย	8
2.2 วาระแห่งชาติและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย	10
2.3 การคัดแยกวัสดุรีไซเคิลมาใช้ประโยชน์	18
2.4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับร้านรับซื้อของเก่า	25
2.5 ปัญหาสุขภาพจากการทำงาน	31
2.6 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย	44
2.7 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	54
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	57

บทที่ 3	กรอบแนวคิดและวิธีการศึกษา	63
3.1	กรอบแนวคิดในการศึกษา	63
3.2	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	66
3.3	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	67
3.4	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	71
3.5	การเก็บรวบรวมข้อมูล	72
3.6	การวิเคราะห์ข้อมูล	73
บทที่ 4	ผลการศึกษา	75
4.1	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์	75
4.1.1	ข้อมูลส่วนบุคคล	75
4.1.2	ข้อมูลลักษณะการทำงาน	80
4.1.3	ข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัจจัยอันตรายหรือสิ่งคุกคามสุขภาพ จากการทำงาน	82
4.1.4	ข้อมูลปัญหาสุขภาพจากการทำงาน	84
4.1.5	ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	90
4.1.6	การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรม ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	100
4.2	ข้อมูลจากการสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า	104
4.2.1	เกณฑ์ด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคาร และการสุขาภิบาล	106
4.2.2	เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	108
4.2.3	เกณฑ์ด้านการดำเนินงาน	111
4.2.4	เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม	114
4.3	ข้อมูลจากการค้นหาปัญหาหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	116
4.4	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน กับกลุ่มอาการเจ็บป่วยของพนักงาน	120
4.5	แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานให้แก่พนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	130

บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	134
5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา	134
5.1.1 ผลการศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	135
5.1.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	142
5.1.3 ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า	144
5.1.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างถึงคุณภาพจากการ ทำงานกับกลุ่มอาการเจ็บป่วยของพนักงาน	145
5.1.5 แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	146
5.2 ข้อเสนอแนะ	153
บรรณานุกรม	157
ภาคผนวก	162
ภาคผนวก ก แบบสอบถามถึงสัมพันธภาพสำหรับการวิจัย	163
ภาคผนวก ข แบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่า ของกรมควบคุมมลพิษ	176
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	188
ประวัติผู้เขียน	194

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย	53
3.1 ข้อมูลจำนวนร้านรับซื้อของเก่าและจำนวนคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	67
3.2 เกณฑ์การตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียวจำแนกตาม ระดับการรับรองมาตรฐาน	70
4.1 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำแนกตามเพศ	76
4.2 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำแนกตามอายุ	76
4.3 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำแนกตาม ระดับการศึกษา	77
4.4 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำแนกตาม สถานภาพสมรส	77
4.5 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำแนกตาม อาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า	78
4.6 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำแนกตาม โรคประจำตัว	78
4.7 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำแนกตาม การสูบบุหรี่/ยาเส้น	79
4.8 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำแนกตาม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	79
4.9 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำแนกตาม สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่า	80
4.10 ข้อมูลลักษณะการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า	80
4.11 จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวันของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า	81
4.12 จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า	81

4.13	ระยะเวลาในการทำงานในร้านรับซื้อของเก่าของพนักงาน	81
4.14	ปัจจัยอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า	82
4.15	ท่าทางการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	83
4.16	การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขั้นตอนการทำงาน ของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	83
4.17	ปัญหาสุขภาพของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	85
4.18	สาเหตุของอาการที่เกิดขึ้น 5 กลุ่มอาการที่มาจากการทำงาน ในร้านรับซื้อของเก่า	86
4.19	การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	87
4.20	สาเหตุของการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน	88
4.21	ข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	88
4.22	ข้อมูลการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัย ในการทำงานของพนักงาน	89
4.23	จำนวนและร้อยละของคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยรวมของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	90
4.24	จำนวนและร้อยละของคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน รายด้านของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า	91
4.25	จำนวนและร้อยละพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปของพนักงานในร้านรับซื้อ ของเก่า รายด้าน	92
4.26	จำนวนและร้อยละพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของพนักงานในร้านรับซื้อ ของเก่า ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	94
4.27	จำนวนและร้อยละพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของพนักงานในร้านรับซื้อ ของเก่า รายด้าน ด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน	96
4.28	จำนวนและร้อยละพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของพนักงานในร้านรับซื้อ ของเก่า รายด้าน ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	97
4.29	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานรายด้าน ด้านพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป	98
4.30	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงาน ด้านพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน	99

4.31 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศกับพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	100
4.32 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่างอายุกับพฤติกรรม ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	101
4.33 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง อายุกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้าน รับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	101
4.34 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่างระดับการศึกษากับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	102
4.35 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ระดับการศึกษากับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน ในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	102
4.36 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสถานภาพสมรสกับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	103
4.37 สรุปผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสถานภาพสมรสกับ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร	103
4.38 ผลการตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าแบ่งตามเกณฑ์พื้นฐานแต่ละด้าน	105
4.39 ผลการตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าแบ่งตามระดับการรับรองมาตรฐาน	105
4.40 ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อมในร้านรับซื้อของเก่าตามเกณฑ์ด้านที่ตั้ง อาคารและการสุขาภิบาล	107
4.41 ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อมในร้านรับซื้อของเก่าตามเกณฑ์ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	109
4.42 ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อมในร้านรับซื้อของเก่าตามเกณฑ์ด้านการดำเนินงาน	112
4.43 ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อมในร้านรับซื้อของเก่าตามเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม	115

4.44 ความเสี่ยงต่อสุขภาพ แหล่งของความเสี่ยง ปัญหาหรือผลกระทบต่อสุขภาพ และมาตรการแก้ไข/แนวทางการป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า	117
4.45 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ กับกลุ่มอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในขั้นตอนการชั่งน้ำหนัก	121
4.46 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ กับกลุ่มอาการทางสายตาและการมองเห็น อาการทางผิวหนัง และอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก	123
4.47 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ กับกลุ่มอาการทางสายตาและการมองเห็น อาการทางผิวหนัง และอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อในขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก	125
4.48 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพกับกลุ่มอาการทางการได้ยิน ในขั้นตอนการคัดแยกโลหะ	125
4.49 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ กับกลุ่มอาการทางผิวหนัง อาการทางการได้ยิน และอาการระบบทางเดินหายใจ ในขั้นตอนการบดพลาสติก	126
4.50 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพกับกลุ่มอาการทางการได้ยิน ในขั้นตอนการอัดกระดาษ	127
4.51 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ กับกลุ่มอาการทางผิวหนัง อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และอาการทางระบบทางเดินหายใจ ในขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ	129
4.52 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของร้านรับซื้อของเก่า	132
4.53 การวิเคราะห์โอกาส และอุปสรรคของร้านรับซื้อของเก่า	133
5.1 สรุปการวิเคราะห์สภาพปัจจัยภายในและสภาพปัจจัยภายนอกของการจัดการร้านรับซื้อของเก่า และคนงานในร้านรับซื้อของเก่า	149

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	อันตรายจากการทำงานและปัญหาสุขภาพจากการทำงาน
2.2	กรอบแนวคิดการเกิดอันตรายจากการทำงาน
3.1	กรอบแนวคิดในการศึกษา
5.1	การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

สัญลักษณ์และคำย่อ

สัญลักษณ์

ความหมาย

R

แทนผลคูณของคะแนนกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญ
ในแต่ละระดับความสอดคล้อง

Σ

แทนผลรวม

α

แทนสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

S

แทนความแปรปรวน

$\bar{X}$

แทนค่าเฉลี่ย

S.D.

แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

คำย่อ

SMEs

ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อม

OR

เป็นการเปรียบเทียบอัตราส่วนของการเป็นโรค
และไม่เป็นโรค ในกลุ่มที่ได้รับปัจจัยเสี่ยง
และไม่ได้รับปัจจัยเสี่ยง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่รัฐบาลประกาศให้การจัดการขยะมูลฝอยเป็นวาระแห่งชาติ ซึ่งให้ความสำคัญกับปัญหาขยะมูลฝอยชุมชน ของเสียอันตราย กากอุตสาหกรรม และมูลฝอยติดเชื้อ โดยขับเคลื่อนผ่าน Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศตามแนวทางของกระทรวงมหาดไทย และแผนการจัดการกากอุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม สืบเนื่องจากปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน อุตสาหกรรม และการบริการต่างๆ เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก มีเพียงบางส่วนที่ถูกเก็บขนไปกำจัดถูกต้อง ทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างเป็นจำนวนมาก รวมทั้งของเสียอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อบางส่วนถูกลักลอบนำไปทิ้งตามที่รกร้างและสถานที่กำจัดมูลฝอยชุมชน ส่งผลกระทบต่อประชาชนทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านปัญหาสุขภาพ จากสถานการณ์ขยะมูลฝอยในปี 2558 พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนเกิดขึ้นประมาณ 26.85 ล้านตันต่อปีหรือ 73,560 ตันต่อวัน เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร 4.19 ล้านตัน (ร้อยละ 16) และเกิดขึ้นในจังหวัดต่างๆ (76 จังหวัด) อีก 22.66 ล้านตัน (ร้อยละ 84) โดยจังหวัดที่มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (11,500 ตันต่อวัน) ชลบุรี (2,487 ตันต่อวัน) นครราชสีมา (2,293 ตันต่อวัน) สมุทรปราการ (2,049 ตันต่อวัน) และขอนแก่น (1,870 ตันต่อวัน) โดยมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอยต่อคนเพิ่มขึ้นจาก 1.11 เป็น 1.13 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2559) จะเห็นได้ว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ นับวันยังมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงต้องมีแนวทางที่จะจัดการดูแลปัญหาขยะมูลฝอยเหล่านั้น การนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ เป็นช่องทางหนึ่งในการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด ขณะเดียวกันยังเป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการใช้ซ้ำหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น จึงได้เกิดการขยายตัวของธุรกิจรูปแบบหนึ่งคือ ธุรกิจร้านรับซื้อของเก่า เมื่อปริมาณขยะส่วนนั้นกลายเป็นของเหลือใช้ที่มีมูลค่า เช่น ขยะประเภทแก้ว กระดาษ หรือโลหะ ทำให้ขยะที่เดิมไม่มีประโยชน์กลายเป็นวัสดุเพื่อซื้อขาย

ในเชิงพาณิชย์ โดยผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่าจะทำหน้าที่เป็นคนกลางรับซื้อของเก่าจากบ้านเรือน ชุมชนหรือสถานประกอบการเพื่อรวบรวมและส่งต่อไปยังร้านรับซื้อของเก่าขนาดใหญ่ขึ้น หรือส่งต่อไปยังโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปเป็นวัสดุใหม่ ร้านรับซื้อของเก่าจึงมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนและมีบทบาทในการสนับสนุนนโยบายของภาครัฐที่ต้องการควบคุมการเกิดขยะมูลฝอย ถือเป็นกิจการประเภทรับซื้อวัสดุเหลือใช้ที่มีศักยภาพในการนำขยะกลับมารีไซเคิล นับเป็นธุรกิจที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าที่สุด อย่างไรก็ตาม การประกอบกิจการรับซื้อของเก่าถูกกำหนดให้เป็นกิจการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 5/2538 เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การจะประกอบกิจการประเภทนี้ จะต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยต้องมีการควบคุมดูแลไม่ให้เกิดความเดือดร้อนหรือเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง การยื่นเรื่องขอมีใบอนุญาตจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งหากไม่ดำเนินการให้ถูกต้องจะมีความผิดและมีบทลงโทษตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

กรมควบคุมมลพิษ เป็นหน่วยงานในการควบคุมและดูแลกิจการร้านรับซื้อของเก่าอีกหน่วยงาน ได้จัดตั้งโครงการร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว เพื่อพัฒนาและยกระดับร้านรับซื้อของเก่าด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นร้านที่มีระบบการจัดการร้านที่ดี ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนข้างเคียง โดยมีหลักเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 เกณฑ์ที่ตั้งสภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาล ด้านที่ 2 เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านที่ 3 เกณฑ์ด้านการดำเนินงานและด้านที่ 4 เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหมด 50 ข้อ และแบ่งร้านรับซื้อของเก่าออกเป็น 3 ระดับ คือ 1) ใบรับรองร้านระดับพื้นฐาน ต้องผ่านเกณฑ์ 14 ข้อ ในระดับพื้นฐาน 2) ใบรับรองร้านระดับดี ต้องผ่านเกณฑ์ 14 ข้อ ในระดับพื้นฐานและ 8 ข้อ ในระดับดี 3) ใบรับรองร้านระดับดีเยี่ยม ต้องผ่านเกณฑ์ 14 ข้อ ในระดับพื้นฐานและในระดับดี และต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง 8 ข้อในระดับดีเยี่ยม

จากการสำรวจข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษในปี 2552 พบว่ามีร้านรับซื้อของเก่าทั่วประเทศ จำนวน 10,200 ร้าน ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 3,060 ร้าน ภาคกลางและภาคตะวันออก 1,632 ร้าน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1,836 ร้าน ภาคเหนือ 1,632 ร้าน ภาคใต้ 816 ร้านและจากข้อมูลสถิติกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ในกรุงเทพมหานคร ปี 2558 จำแนกตามประเภทกิจการ ของสำนักงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร พบว่ากิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ในลำดับที่ 13.5 ประเภทการสะสมวัสดุหรือสิ่งของที่ชำรุดใช้แล้วหรือเหลือใช้ พบว่ามีร้านรับซื้อของเก่า จำนวน 808 ร้าน (สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร, 2559) กระจายอยู่ในพื้นที่ 50 เขตของกรุงเทพมหานคร และในพื้นที่เขตพิเศษ กรุงเทพมหานคร

ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของสถานียานถ่ายมูลฝอยอ่อนนุช รองรับขยะมูลฝอยจากรถเก็บขนขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร จำนวน 24 เขต จากทั้งหมด 50 เขต มีร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่ตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงร้านรับซื้อของเก่าขนาดใหญ่ จำนวน 31 ร้าน (สำนักงานเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร, 2559) ในพื้นที่ทั้ง 3 แขวง ในการดำเนินกิจการร้านรับซื้อของเก่าเหล่านี้ต้องมีการสะสมวัตถุสิ่งของที่ชำรุดและใช้แล้วไว้ภายในร้านเพื่อรวบรวมรอการจำหน่าย รวมทั้งมีการรับซื้อวัสดุที่ยังใช้ประโยชน์ได้จากรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล ซึ่งอาจมีเชื้อโรคที่ปะปนมากับมูลฝอย ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญคือส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพเก็บและคัดแยกขยะ เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายและเชื้อโรคจากขยะมากที่สุด เนื่องจากต้องสัมผัสกับขยะเป็นประจำโดยเฉลี่ย 6 - 10 ชั่วโมงต่อวัน (ศิริศักดิ์ สุนทรไชย และวรรณวดี พูลพอกสิน, 2548) อันตรายที่เกิดจากการสัมผัสขยะมีหลายด้าน เช่น การได้รับบาดเจ็บจากเศษวัสดุหรือสิ่งของมีคม การสัมผัสกับเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในระบบต่างๆ การสัมผัสกับสารเคมีหรือสารพิษที่เป็นอันตราย เช่น ขยะจากเครื่องใช้ไฟฟ้า และแผงอิเล็กทรอนิกส์จะมีส่วนประกอบของโลหะหนัก เช่น สารตะกั่ว แคดเมียมปรอท นิกเกิล สารหนู เบริเลียม เป็นต้น (อดิศักดิ์ ทองไข่มุกด์ และคณะ, 2545; Decharat, 2012) มีรายงานว่าพบการปนเปื้อนของปรอทในปัสสาวะของแรงงานที่สัมผัสกับขยะอันตรายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.07 ไมโครกรัมต่อกรัมครีอะตินิน และพบว่าสุขลักษณะนิสัยมีผลต่อระดับความเข้มข้นของปรอทในปัสสาวะ นอกจากนี้ขยะอันตรายยังมีสารพิษมีฤทธิ์เป็นสารก่อมะเร็งและความผิดปกติต่อโครโมโซมของมนุษย์อีกด้วย (วงศวิวัฒน์ ทศนิยกุล, สุดา วรรณประสาธ และสุพัตรา ปรสุพัฒนา, 2546) ดังนั้น หากผู้ประกอบการขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการร้านรับซื้อของเก่าให้เหมาะสมก็อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของแรงงานและผู้อาศัยอยู่ข้างเคียง ร้านรับซื้อของเก่าแต่ละแห่งมีขั้นตอนการทำงานที่คล้ายคลึงกันและมีความเสี่ยงทุกขั้นตอนในการทำงาน ได้แก่ การรับซื้อของเก่า การชั่งน้ำหนักของเก่า การคัดแยกของเก่าออกเป็นประเภทต่างๆ และการแปรรูปของเก่า (บด, ตัด, อัด) ซึ่งพบว่าแรงงานมีการสัมผัสสิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ การทำงานในบริเวณที่มีแสงแดดจ้าหรือกลางแจ้ง แสงจ้า สัมผัสเสียงดังจากเครื่องจักร ฝุ่นละออง สัมผัสสิ่งคุกคามทางเคมี และสิ่งคุกคามทางชีวภาพ (กรมควบคุมมลพิษ, 2554) อีกทั้งการทำงานที่มีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น งานเคลื่อนย้ายวัตถุด้วยมือ งานที่เคลื่อนไหวอวัยวะซ้ำๆ งานที่ต้องนั่งหรือยืนเป็นเวลานาน งานที่ต้องออกแรงมากหรือยกของหนักเกินกำลังจะมีผลทำให้เกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ซึ่งความเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บจากการทำงานนั้นสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากสิ่งคุกคามต่อสุขภาพที่คนงานได้รับสัมผัสในขณะที่ปฏิบัติงาน และโดยส่วนใหญ่แล้วนายจ้างหรือผู้ประกอบการในสถานประกอบการขนาดเล็ก อาจไม่ได้ตระหนักถึงอันตราย

อันจะมีผลต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานเองก็อาจไม่ได้เห็นความสำคัญในการที่จะป้องกันตนเองจากอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ประกอบกับคนงานในกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีงานทำแต่ไม่ได้รับความคุ้มครองหรือไม่มีหลักประกันทางสังคมจากการทำงาน หรือเป็นกลุ่มแรงงานนอกระบบในภาคบริการ ปัญหาสุขภาพของคนในกลุ่มนี้จึงมีมิติที่แตกต่างจากประชาชนทั่วไป กล่าวคือมีปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากลักษณะการประกอบอาชีพ ทั้งจากสภาพแวดล้อมในการทำงานและขั้นตอนในการทำงานที่มีความเสี่ยงและอันตราย อันนำไปสู่การได้รับบาดเจ็บและอุบัติเหตุจากการทำงาน รวมทั้งโรคที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เมื่อมีปัญหาด้านสุขภาพ ส่งผลกระทบทางด้านจิตใจ เกิดความเครียด เกิดความวิตกกังวล รู้สึกถึงความไม่มั่นคง ความไม่มีคุณค่าในตัวเองและหมดกำลังใจในการดำรงชีวิต เนื่องจากส่วนใหญ่ทำงานแบบหาเช้ากินค่ำ มีรายได้วันต่อวัน หากเจ็บป่วยย่อมไม่สามารถทำงานได้ ทำให้ขาดรายได้ในการดำรงชีวิต และส่งผลกระทบต่อสมาชิกในครอบครัว (จรรยา บัวสร, 2553) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสนใจในปัญหาสุขภาพของคนงานในกลุ่มนี้ พร้อมทั้งหามาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงในการทำงานที่เกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับร้านรับซื้อของเก่าและปัญหาหรือผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในร้านรับซื้อของเก่ายังมีจำนวนน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลาย ผู้ประกอบอาชีพในกลุ่มนี้มีการเคลื่อนย้ายเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย หรือสถานที่ทำงานอยู่เป็นประจำ รวมถึงระบบการจัดทำทะเบียนของผู้ประกอบอาชีพนี้ยังทำไม่ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ส่งผลให้ผู้ประกอบอาชีพในกลุ่มนี้อาจไม่ได้รับการบริการทางสุขภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่าในปัจจุบัน รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า และนำข้อมูลที่ได้เสนอแนะแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า หรือกลุ่มผู้ประกอบอาชีพเก็บและคัดแยกขยะ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างเหมาะสม อันจะส่งผลให้คนในกลุ่มนี้มีภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเบี่ยงเบนทางสุขภาพ โดยเฉพาะป้องกันโรคที่เกิดจากการบาดเจ็บ และเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและมีวิถีการดำรงชีวิตที่ปกติสุข ตลอดจนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างทั่วถึง

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร
- 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาเรื่องปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร รวมถึงเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง และประชากรซึ่งเป็นพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ที่สำรวจได้ทั้งหมด จำนวน 273 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ ร้านรับซื้อของเก่า จำนวน 31 แห่ง และพนักงานจำนวน 125 คน ที่ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด โดยคุณสมบัติที่กำหนดสำหรับร้านรับซื้อของเก่า คือ 1) ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 2) ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการขายทอดตลาด และค้าของเก่าตามพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2474 หรือสถานประกอบการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประเภทที่ 13.5 การสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุด ใช้แล้ว

หรือเหลือใช้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และคุณสมบัติที่กำหนดสำหรับคนงานในร้านรับซื้อของเก่า คือ 1) คนงานที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ ไม่น้อยกว่า 1 ปี 2) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป 3) สามารถสื่อสารและเข้าใจแบบสอบถามถึงสัมผัสภัย และ 4) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

1.3.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

1.3.4 ขอบเขตด้านเวลา

เก็บข้อมูลภาคสนามและทำการวิเคราะห์ระหว่างเดือนมิถุนายน 2559 - เดือนมกราคม 2560

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบข้อมูลปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่าในปัจจุบัน
- 2) ทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า
- 3) ทราบแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า
- 4) สถานประกอบการ หน่วยงาน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานที่ปฏิบัติงานในร้านรับซื้อของเก่าหรืองานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษาเรื่องปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

ปัญหาสุขภาพ หมายถึง อาการเจ็บป่วยตามกลุ่มอาการและการได้รับอันตรายหรืออุบัติเหตุจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งทำการประเมินโดยคนงานเอง

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวันของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า และหลีกเลี่ยงความเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยพฤติกรรมดังกล่าวต้องมีระยะเวลาในการปฏิบัติภายในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

คนงาน หมายถึง คนงานที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศกรุงเทพมหานคร มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี มีอายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารและเข้าใจแบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์ และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

ระยะเวลาการทำงาน หมายถึง ระยะเวลาที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่าในเขตประเวศกรุงเทพมหานคร มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี

สามารถสื่อสารและเข้าใจแบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์ หมายถึง การสื่อสารทั้งในรูปแบบของการสัมภาษณ์โดยตรงระหว่างผู้สัมภาษณ์กับคนงานในร้านรับซื้อของเก่า และในรูปแบบของการสัมภาษณ์โดยผ่านล่าม สำหรับคนงานที่ไม่สามารถฟังหรือพูดภาษาไทยได้

ร้านรับซื้อของเก่า หมายถึง สถานที่ประกอบกิจการที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการขายทอดตลาดและค้าของเก่าตามพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2474 หรือสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ลำดับที่ 13.5 การสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุดใช้แล้วหรือเหลือใช้ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โดยสามารถรับซื้อ-ขายวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุดใช้แล้ว หรือเหลือใช้ที่เกิดจากการคัดแยกมูลฝอยจากชุมชนเท่านั้น ถือเป็นการค้าของเก่าประเภท ง. คือประเภทอื่นๆ เช่น รถจักรยานยนต์ ไม้เก่า ขวด เหล็ก กระดาษ เป็นต้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษาได้ทำการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ ดังนี้

- 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย
- 2.2 วาระแห่งชาติและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย
- 2.3 การคัดแยกวัสดุรีไซเคิลมาใช้ประโยชน์
- 2.4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับร้านรับซื้อของเก่า
- 2.5 ปัญหาสุขภาพจากการทำงาน
- 2.6 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
- 2.7 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขยะมูลฝอย

2.1.1 ความหมาย

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของคำว่า“ขยะมูลฝอย” หรือ “มูลฝอย” ไว้ว่า หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร แก้ว วัสดุสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น ในขณะที่กรมควบคุมมลพิษ (2548) ได้อธิบายไว้ว่า ขยะหรือมูลฝอย (Solid Waste) คือ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว วัสดุสัตว์ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนหรือคร้วเรือน ยกเว้นวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงาน ซึ่งมีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ขยะหรือมูลฝอยหรือมูลฝอยชุมชน เป็นคำที่มีความหมายเดียวกันโดยหมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า

เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว วัสดุสัตว์ ซากสัตว์หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนหรือครัวเรือน ยกเว้น มูลฝอยที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน (ปิยะชาติ ศิลปสุวรรณ, 2557: 2)

2.1.2 ประเภทของขยะมูลฝอย

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้จัดแบ่งประเภทของขยะมูลฝอยชุมชนออกตามลักษณะทางกายภาพได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ (ปิยะชาติ ศิลปสุวรรณ, 2557: 2)

2.1.2.1 ขยะย่อยสลาย (Compostable Waste) หรือมูลฝอยย่อยสลาย คือขยะมูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่ขยะย่อยสลายนี้เป็นขยะมูลฝอยที่มีปริมาณมากที่สุด คือพบมากถึง 64% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

2.1.2.2 ขยะรีไซเคิล (Recyclable Waste) หรือมูลฝอยที่ยังใช้ได้ คือของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ เหล็ก อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ใช้แล้ว เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิลนี้เป็นขยะมูลฝอยที่มีปริมาณมากเป็นอันดับที่ 2 ในกองขยะ กล่าวคือพบประมาณ 30% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

2.1.2.3 ขยะอันตราย (Hazardous Waste) หรือ มูลฝอยอันตราย คือขยะมูลฝอยที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสี หรือสารเคมี เป็นต้น ขยะอันตรายนี้เป็นขยะมูลฝอยที่มีปริมาณน้อยที่สุด กล่าวคือพบประมาณเพียง 3% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

2.1.2.4 ขยะทั่วไป (General Waste) หรือมูลฝอยทั่วไป คือขยะมูลฝอยประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใสขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร ฟิล์ม

เปื้อนอาหาร เป็นต้น สำหรับขยะทั่วไปนี้เป็นขยะมูลฝอยที่มีปริมาณใกล้เคียงกับขยะอันตราย กล่าวคือจะพบประมาณ 3% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

2.2 วาระแห่งชาติ และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

2.2.1 Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

คณะกรรมการความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้เห็นชอบ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายและแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาในพื้นที่วิกฤตที่ต้องเร่งแก้ไขปัญหาคำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกต้องและตกค้างสะสม (6 จังหวัด) เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 และได้สั่งการให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยทั้งในกรุงเทพมหานคร ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นในทุกมิติ ประกอบด้วยที่ทิ้งขยะมูลฝอย การแยกขยะมูลฝอย การขนขยะมูลฝอย โรงงานกำจัดขยะมูลฝอย ฯลฯ โดยทันที โดยมีแนวทางปฏิบัติประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤต (ขยะมูลฝอยเก่า) 2) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) เน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง จัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม กำจัดโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงานหรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด 3) วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และ 4) สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน เน้นให้ความรู้ประชาชนและบังคับใช้กฎหมาย

2.2.2 แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564

คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2559 มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้ (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2559)

2.2.2.1 กรอบแนวคิด

1) ลดการเกิดขยะมูลฝอยหรือของเสียอันตรายที่แหล่งกำเนิด การนำของเสียกลับมาใช้ซ้ำและใช้ประโยชน์ใหม่ ณ แหล่งกำเนิดตามหลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตของภาคการผลิต รวมทั้งลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย เพื่อให้เกิดการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนต่อไป

2) ส่งเสริมการกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบศูนย์รวม โดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานและการแปรรูปผลิตพลังงานอย่างเหมาะสม

3) ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

2.2.2.2 เป้าหมาย

เป้าหมายของแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ.2559 - 2564) มีดังนี้

- 1) ขยะมูลฝอยชุมชน ได้รับการจัดการถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ภายในปี 2564
- 2) ขยะมูลฝอยตกค้าง ได้รับการจัดการถูกต้องตามหลักวิชาการ ร้อยละ 100 ของปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างของปี 2558 ภายในปี 2562
- 3) ของเสียอันตรายชุมชนได้รับการรวบรวม และส่งไปกำจัดถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณของเสียอันตรายชุมชนที่เกิดขึ้น ภายในปี 2564
- 4) มูลฝอยติดเชื้อ ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ร้อยละ 100 ของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น ภายในปี 2563
- 5) กากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย เข้าสู่ระบบการจัดการที่ถูกต้อง ร้อยละ 100 ของปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้น ภายในปี 2563
- 6) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนที่ต้นทาง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ ภายในปี 2564

2.2.2.3 มาตรการ

มาตรการการจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย ประกอบด้วย 3 มาตรการดังนี้

- 1) มาตรการลดการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่แหล่งกำเนิด โดยสนับสนุนและขยายผลให้มีการจัดการขยะมูลฝอยตั้งแต่บ้านเรือน สถานศึกษา สถานประกอบการ รวมทั้งสถานบริการต่างๆ ทั้งในชุมชนและสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้มากที่สุด สนับสนุนการเลือกสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้วัสดุที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ลดของเสียในขั้นตอนการผลิต เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานนานขึ้น สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้หลายครั้ง เพื่อให้เกิดการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Sustainable Consumption and Production: SCP)

2) มาตรการเพิ่มศักยภาพการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและจังหวัด ดำเนินการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในพื้นที่รับผิดชอบของตนเองได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ แนวทางการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

(1) การเพิ่มศักยภาพการเก็บและขนส่งขยะมูลฝอยโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการพัฒนาระบบและดำเนินการรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนแบบแยกประเภท โดยเฉพาะในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวให้เหมาะสม และเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท และการกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอย สนับสนุนให้มีการจัดระบบคัดแยกขยะมูลฝอยรายย่อย ร้านค้าของเก่าและเครือข่ายกิจกรรมรีไซเคิลชุมชน จัดให้มีระบบการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์เมื่อหมดอายุการใช้งานตามหลักการขยายความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต เป็นต้น

(2) การเพิ่มศักยภาพการกำจัดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ประกอบด้วย การกำจัดขยะมูลฝอยตกค้าง สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ จัดให้มีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) กำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานที่ลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบคัดแยก ระบบหมักปุ๋ย เตาเผา การฝังกลบ ส่วนการนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปเป็นพลังงาน การผลิตไฟฟ้า การผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) เป็นต้น ถือเป็นผลพลอยได้และเป็นแรงจูงใจให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุน จัดให้มีสถานที่รวบรวมและจัดการของเสียอันตรายชุมชน การจัดการกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย และศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดระบบกำจัดขยะมูลฝอยสำหรับพื้นที่เฉพาะ เช่น พื้นที่ท่องเที่ยว พื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ เป็นต้น

(3) พัฒนากฎหมาย แผน มาตรฐาน มาตรการ และเกณฑ์ปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเสียอันตรายชุมชน กากของเสียอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ โดยพัฒนากฎหมายใหม่ เช่น ร่างพระราชบัญญัติการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.... เป็นต้น การปรับปรุง ออกกฎระเบียบตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นต้น รวมถึงเข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพ

3) มาตรการส่งเสริมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายโดยสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนตั้งแต่ระดับเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ตั้งแต่การลดการเกิดขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน สถานศึกษา สถานประกอบการ รวมทั้งสถานบริการต่างๆ การคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้าย

พัฒนาองค์ความรู้ รูปแบบเทคโนโลยีการบำบัด/กำจัดขยะมูลฝอย ของเสียอันตราย รวมถึงวัสดุทดแทนวัสดุที่ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์กำจัดยาก พัฒนาและเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างแรงจูงใจในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายโดยใช้กลไกทางเศรษฐศาสตร์ และกลไกทางสังคม

2.2.2.4 การจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่

การจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อรองรับการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม โดยพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ความรุนแรงของสภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิมศักยภาพความพร้อมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลัก มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียงขนส่งขยะมูลฝอยเข้ามากำจัดร่วม การยอมรับของประชาชนในพื้นที่ เป็นพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ เป็นพื้นที่ท่องเที่ยวที่ถูกกำหนดในยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2558 - 2560 ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เป็นพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งมีรูปแบบเป็นกลุ่มพื้นที่ ประกอบด้วย (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2559)

- 1) กลุ่มพื้นที่ขนาดใหญ่ (Model L) รองรับปริมาณขยะมูลฝอยรวมกันมากกว่า 300 ตัน/วัน/กลุ่มพื้นที่ และรัศมีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไม่เกิน 50 กิโลเมตร
- 2) กลุ่มพื้นที่ขนาดกลาง (Model M) รองรับปริมาณขยะมูลฝอยรวมกันอยู่ระหว่าง 50 - 300 ตัน/วัน/กลุ่มพื้นที่ และรัศมีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไม่เกิน 50 กิโลเมตร
- 3) กลุ่มพื้นที่ขนาดเล็ก (Model S) รองรับปริมาณขยะมูลฝอยรวมกันไม่น้อยกว่า 50 ตัน/วัน/กลุ่มพื้นที่ และรัศมีการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไม่เกิน 30 กิโลเมตร
- 4) สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย (Transfer Station) เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยรอการขนส่งไปยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่อยู่ห่างไกลจากศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม เกินกว่า 30 กิโลเมตร
- 5) พื้นที่ที่จัดการขยะมูลฝอยของตนเอง (Stand Alone) เป็นพื้นที่ห่างไกล อาทิ พื้นที่เกาะ พื้นที่สูง พื้นที่หุบเขา ไม่สามารถส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม จำเป็นต้องจัดการและกำจัดขยะมูลฝอยแยกเฉพาะในพื้นที่ตนเอง

ซึ่งจากการประเมินเบื้องต้น มีกลุ่มพื้นที่ที่มีลำดับความสำคัญ จำนวน 349 กลุ่มพื้นที่ สามารถจัดการขยะมูลฝอยได้ประมาณ 42,051 ตัน/วัน

2.2.2.5 หน่วยงานดำเนินการ

- 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายในระดับพื้นที่ ได้แก่ จังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เมืองพัทยาและกรุงเทพมหานคร
- 2) หน่วยงานกลาง โดยมีหน่วยงานร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงานประกอบด้วย

(1) หน่วยงานหลัก 4 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(2) หน่วยงานสนับสนุน 8 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงพลังงาน กระทรวงการคลัง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สำนักนายกรัฐมนตรี และกระทรวงกลาโหม

(3) ภาคเอกชนและผู้ประกอบการ

(4) ภาคประชาชน องค์การชุมชนหรือประชาสังคม

2.2.2.6 การขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ

1) กลไกการขับเคลื่อน

(1) สร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาระสำคัญของแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ และบูรณาการความร่วมมือการทำงานของหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

(2) ใช้เครื่องมือและกลไกที่เป็นรูปธรรม เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงาน การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การขับเคลื่อนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กฎหมาย เศรษฐศาสตร์ การกำกับดูแล การกำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติ (Code of Practice) ในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และระบบงบประมาณ

2) การติดตามประเมินผล

การติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดย

(1) คณะกรรมการกำกับและขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามเป้าหมายและแผนงานภายใต้แผนแม่บทฯ ในภาพรวมของประเทศ และรายงานผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงการดำเนินงานต่อคณะรัฐมนตรี

(2) คณะกรรมการกำกับและขับเคลื่อนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดติดตามประเมินผลการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายของจังหวัด

และรายงานผลต่อคณะกรรมการกำกับและขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ

2.2.3 แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559 - 2560)

ในคราวการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2559 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 - 2564) ที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้มอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหารือร่วมกับกระทรวงมหาดไทย เพื่อจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศในระยะสั้น (พ.ศ. 2559 - 2560) และเร่งรัดการดำเนินงานตามแผน Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายที่คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 ให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว ในการนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้หารือร่วมกับกระทรวงมหาดไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559 - 2560) ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2559 เห็นชอบแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559 - 2560) ซึ่งแผนปฏิบัติการฯ ดังกล่าว เป็นแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะในระยะสั้นของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชนโดยทั่วไปให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการลดขยะที่ต้นทาง เพื่อให้การวางรากฐานการดำเนินการด้านการจัดการขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (กรมควบคุมมลพิษ, 2559ก)

แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ในระยะ 1 ปี (พ.ศ. 2559 - 2560) ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 เป็นแนวทางเพื่อขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเป็นสังคมปลอดขยะ (Zero Waste Society) ซึ่งวางอยู่บนแนวคิด 3Rs - ประชารัฐ คือ การส่งเสริมการจัดการขยะที่ต้นทาง ซึ่งเป็นการจัดการที่ยั่งยืน คือ การลดปริมาณขยะจากแหล่งต้นทาง (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หรือตามหลักการสามอาร์ (3Rs) ซึ่งการจัดการขยะนั้น มุ่งเน้นการลดปริมาณขยะจากครัวเรือน ส่งเสริมการคัดแยกขยะจากต้นทาง เป็นการเพิ่มมูลค่าหรือแปรรูปขยะซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณขยะในภาพรวมทั้งประเทศลดลง ทำให้ปริมาณขยะที่จะต้องเข้าสู่ระบบการกำจัดลดลงและมีการกำจัดที่ถูกวิธีเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย ตามแนวคิดเรื่อง “ประชารัฐ” คือการคำนึงถึงการมีส่วนร่วม

ของทุกภาคส่วนในการจัดการปัญหา ได้แก่ ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน/ประชาสังคม ภาคการศึกษาและภาคการศาสนา เป็นต้น

นอกจากการมุ่งลดปริมาณขยะและการคัดแยกขยะที่ต้นทางแล้ว ยังมุ่งสร้างระบบการเก็บขยะ ซึ่งเป็นอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อนำไปสู่การจัดการขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ การแปรรูปเป็นพลังงานเชื้อเพลิง การแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า การนำไปผ่านกระบวนการเพื่อผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ต่างๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตต่อไป

เมื่อดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ แล้วเสร็จในระยะ 1 ปีนั้น ข้อมูลและผลการดำเนินงานที่ได้จากการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าว จะเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดแผนปฏิบัติการฯ ระยะสั้นในปีถัดไป เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559 - 2564 เป็นไปตามสถานการณ์จริงในปัจจุบันและสามารถปฏิบัติได้จริง และเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบระบบการบริหารจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพต่อไป การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการดังกล่าวนี้เป็นการดำเนินการโดยยึดหลักความรับผิดชอบและหลักการมีส่วนร่วม ในการจัดการขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งประชาชนทุกคนในฐานะที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการผลิตและการจัดการขยะ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการที่กำหนดไว้ในทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ให้ความสำคัญกับการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ตามกระบวนการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (กรมควบคุมมลพิษ, 2559)

2.2.4 แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558 - 2562

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2557) กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2558 - 2562 ภายใต้แนวคิดขยะเป็นทรัพยากร ส่งเสริมการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างคุ้มค่าภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและจัดการด้วยเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การลดและควบคุมปริมาณมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยตั้งแต่แหล่งกำเนิดจนถึงการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้กรุงเทพมหานครเป็นมหานครในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืนและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีเป้าหมายสำคัญประกอบด้วย 1) ปริมาณขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนที่จัดเก็บได้ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2556 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 7 ในปี 2562 2) ปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายจากบ้านเรือนที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ใน

ปี 2562 3) ปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกกำจัดด้วยเทคโนโลยีกำจัดขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเก็บได้ปี 2556

ยุทธศาสตร์การจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้
ยุทธศาสตร์ที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะอันตราย

มุ่งเน้นในการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การส่งเสริมให้มีการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภทจากต้นทาง ด้วยการนำหลักการ 3Rs มาใช้ เพื่อให้มีขยะมูลฝอยเหลือน้อยที่สุดในการนำไปกำจัด ในด้านการเก็บขน มีการนัดเวลา ในการเก็บขยะแต่ละประเภทให้ครอบคลุมทุกเส้นทาง นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยี เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการเก็บขน กำจัดและเพิ่มมูลค่าให้กับขยะมูลฝอย รวมถึงการนำพลังงานต่างๆ ที่ได้จากการกำจัดขยะมูลฝอย มาใช้ด้วยวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดซึ่งจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจแก่ ผู้รับบริการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างวินัยและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของประชาชนและภาคส่วน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย

ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมรับผิดชอบของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและ ภาคประชาชน ซึ่งทุกภาคส่วนมีหน้าที่ที่ต้องร่วมมือกันในการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากปัญหา ขยะมูลฝอยมิได้เป็นปัญหาของคนใดคนหนึ่งแต่เป็นปัญหาของทุกคน ดังนั้น ภาครัฐซึ่งมีอำนาจ หน้าที่ในการจัดการขยะมูลฝอยจึงมีหน้าที่นำเครื่องมือในรูปแบบต่างๆ เข้ามาใช้ในการกำหนด มาตรการและโครงการต่างๆ เพื่อให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบ โดยการส่งเสริมให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคเพื่อลดปริมาณขยะ มูลฝอย ตั้งแต่การนำความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเข้าไปเพิ่มในหลักสูตรการเรียน การสอน การให้ความรู้ จัดกิจกรรม รวมถึงการพัฒนาระบบในการจัดการความรู้ด้านการจัดการ ขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม การสร้างเครือข่ายให้แก่ภาคเอกชนและผู้ประกอบการ ตลอดจนมีการ ปรับปรุงข้อบัญญัติต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน อีกทั้งมีการนำมาตรการ ทางกฎหมายและเศรษฐศาสตร์เข้ามาบังคับและปรับใช้ให้เหมาะสมแก่สถานการณ์ เพื่อให้การ ดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

มุ่งเน้นในการบูรณาการกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยให้ครบวงจรตั้งแต่การจัดทำ แผน การนำแผนไปปฏิบัติโดยการกำหนดผู้รับผิดชอบ ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณและ องค์ความรู้ เมื่อปฏิบัติแล้วต้องมีการติดตามกำกับดูแลตรวจสอบให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผน

และบรรลुวัตถุประสงค์ ไม่เพียงเท่านั้น เมื่อดำเนินการตามแผนแล้วหากมีข้อบกพร่องหรือพบปัญหาใดๆ จะต้องมีการนำข้อบกพร่องหรือปัญหานั้นๆ มาทำการวิเคราะห์ ปรับปรุง แก้ไข ตลอดจนบูรณาการนโยบายและแผนให้มีความสอดคล้อง สามารถนำไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์และสัมฤทธิ์ผลได้ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีต่างๆ และกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอย เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในหลากหลายช่องทางของผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะเพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรมต่อทุกภาคส่วน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเพิ่มศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

ให้ความสำคัญกับการเพิ่มศักยภาพแก่นุคลากรของกรุงเทพมหานครให้มีความรู้ ทักษะ ตลอดจนพฤติกรรมและทัศนคติให้เป็นไปในทางสร้างสรรค์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดให้มีการอบรม หรือจัดกิจกรรมโครงการต่างๆ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและการเพิ่มทักษะในการบริหารความขัดแย้ง ซึ่งในปัจจุบันเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นและพบเห็นได้อย่างมากมาย จากปัญหาเล็กน้อยบานปลายกลายเป็นปัญหาใหญ่จนยากแก่การแก้ไข เป็นต้น นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องไปศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำความรู้ใหม่ๆ ที่ได้มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของกรุงเทพมหานคร รวมถึงสร้างความร่วมมือแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเมืองและระหว่างประเทศ เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติมอีกด้วย

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย

ให้ความสำคัญกับการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเป็นต้นแบบให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนในการศึกษานำมาประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหามลพิษจากการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและครอบคลุมทุกพื้นที่

2.3 การคัดแยกวัสดุรีไซเคิลมาใช้ประโยชน์

การรีไซเคิล คือ การนำวัสดุที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ นำมาแปรรูปใช้ใหม่โดยกรรมวิธีต่างๆ ซึ่งทุกคนสามารถทำได้ โดยการคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภททั้งที่บ้าน โรงเรียน และสำนักงาน เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลโดยการนำวัสดุรีไซเคิลไปขาย หรือนำไปบริจาค นำเข้าธนาคารรีไซเคิล กิจกรรมขยะแลกไข่ เพราะการรีไซเคิลเป็นหนึ่งในวิธีการลดปริมาณขยะมูลฝอย ลดมลพิษให้กับสภาพแวดล้อม ลดการใช้พลังงานยืดอายุการใช้งานของระบบกำจัดขยะ

มูลฝอยและลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของโลกไม่ให้ถูกนำไปใช้อย่างสิ้นเปลืองมากเกินไป (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2555)

2.3.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2555) การจัดการและการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยสำหรับประเทศไทยนับว่าเป็นเรื่องที่ดีที่มีกลุ่มคนที่ทำหน้าที่คัดแยกขยะจากบ้านเรือน เพื่อนำขยะเหล่านี้กลับมารีไซเคิลใหม่ กลุ่มบุคคลเหล่านี้คือ ผู้ประกอบอาชีพเก็บและรับซื้อของเก่าที่เป็นกลไกที่สำคัญในการคัดแยกขยะ ซึ่งในการคัดแยกขยะผู้ประกอบอาชีพนี้จะต้องทราบว่าขยะประเภทใดบ้างที่เป็นความต้องการของตลาดรีไซเคิล และควรจัดการกับขยะเหล่านี้ อย่่างไรก่อนนำไปขายเพื่อให้ได้ราคาดี

2.3.1.1 ประเภทของขยะรีไซเคิลและการจัดการ

1) ประเภทพลาสติก

ขยะประเภทพลาสติกมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะสินค้าและบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ส่วนมากทำมาจากพลาสติก เช่น ขวดนม กระป๋องยา ขวดอาหาร เป็นต้น เนื่องจากคุณสมบัติที่เหมาะสมของพลาสติกซึ่งมีน้ำหนักเบา สีสวยางาม ไม่เป็นสนิม ทนทาน และมีหลายประเภทจึงทำให้สามารถนำพลาสติกมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ถึงแม้ว่าพลาสติกไม่สามารถย่อยสลายได้โดยธรรมชาติ ดังนั้นจึงทำให้ยากต่อการกำจัดโดยการฝังกลบ แต่การกำจัดขยะพลาสติกโดยการ ฝังกลบไม่ใช่วิธีการที่ถูกต้อง เนื่องจากขยะพลาสติกสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เกือบทุกประเภท พลาสติกที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ ได้แก่ พลาสติกชนิดยูเรีย เมลามีน อีพอกซี นอกนั้นสามารถรีไซเคิลได้หมด แต่บางครั้งยังมีข้อจำกัดอีกหลายเรื่องที่ไม่สามารถนำพลาสติกทุกชนิดมารีไซเคิลได้ เช่น ด้านความต้องการของโรงงานรีไซเคิล หรือพลาสติกบางประเภทมีน้ำหนักเบาและเก็บรวบรวมได้ยากจึงไม่เป็นที่นิยมนำมารีไซเคิล เช่น ถุงพลาสติก เป็นต้น

(1) พลาสติกที่สามารถนำมารีไซเคิล ได้แก่

ก) โพลีโพรพิลีน (Polypropylene; PP) พลาสติกประเภทนี้เป็นที่นิยมนำมาใช้เป็นถ้วยนมเปรี้ยว กระป๋องมันฝรั่งทอด และถังขยะ

ข) โพลีสไตรีน (Polystyrene; PS) พลาสติกประเภทนี้เป็นที่นิยมนำมาใช้เป็นภาชนะแทนโฟม ถาดสไลด์ กล่องบรรจุดีไอและซีดี

ค) โพลีเอทิลีน (Polyethylene; PE) พลาสติกประเภทนี้เป็นที่นิยมนำมาใช้ทำขวดเครื่องดื่มหรือขวดน้ำอัดลม

ง) โพลีไวนิลคลอไรด์ (Poly Vinyl Chloride; PVC) พลาสติกประเภทนี้เป็นที่นิยมนำมาใช้เป็นภาชนะบรรจุอาหาร สายไฟ และท่อน้ำ

จ) โพลีเอทิลีนที่มีความหนาแน่นสูง (High-Density Polyethylene; HDPE) พลาสติกประเภทนี้เป็นที่นิยมนำมาใช้เป็นเหยือกน้ำผลไม้ เขือกนวม ของเล่น ขวดน้ำยาซักผ้า

ฉ) โพลีเอทิลีนที่มีความหนาแน่นต่ำ (Low-density Polyethylene; LDPE) พลาสติกประเภทนี้เป็นที่นิยมนำมาใช้เป็นพลาสติกใสสำหรับห่ออาหาร และถุงหิ้ว

(2) การคัดแยกพลาสติกเพื่อนำไปรีไซเคิล

พลาสติกที่ซื้อขายกันเพื่อนำกลับมารีไซเคิลมีราคาแตกต่างกันตั้งแต่ 3 - 8 บาท ขึ้นอยู่กับประเภทของพลาสติกก่อนนำไปขายจะมีการจัดการขยะพลาสติกให้ดีขึ้น ดังนี้

ก) ขวดให้สิ่งปนเปื้อนออกให้หมด ดึงฉลากและสิ่งต่างๆ ที่ติดกับพลาสติกออกให้หมด

ข) ทำให้แบนเพื่อประหยัดเนื้อที่

ค) แยกพลาสติกออกตามประเภท อาจจะสังเกตประเภทของพลาสติกจากเครื่องหมายที่ก้นบรรจุภัณฑ์ก็ได้ เพราะบางทีจะมีเครื่องหมายรีไซเคิลพร้อมทั้งตัวเลขระบุประเภทของพลาสติก หรืออาจนำพลาสติกมาแช่น้ำเพื่อแยกประเภทพลาสติก เพราะพลาสติกแต่ละประเภทมีความหนาแน่นไม่เท่ากัน

2) ประเภทกระดาษ

ขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนและสำนักงานจะมีกระดาษเป็นองค์ประกอบที่สำคัญตัวหนึ่ง เนื่องจากในชีวิตประจำวันของเราจะต้องเกี่ยวข้องกับการใช้กระดาษไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ กระดาษคอมพิวเตอร์ ถุงกระดาษ กระดาษลัง เป็นต้น กระดาษเหล่านี้สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ กระดาษที่ไม่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ เช่น กระดาษห่อของขั้วถุง กระดาษกล่องแอปเปิล เพราะกระดาษประเภทนี้มีเชื้อเซลล์ลูโลสน้อยมากไม่เหมาะที่จะนำมารีไซเคิลอีก

(1) การจัดการขยะประเภทกระดาษเพื่อนำมารีไซเคิล

กระดาษแต่ละประเภทมีราคารับซื้อไม่เท่ากัน ถ้าขายรวมๆ กันก็จะได้ราคารวมอย่างต่ำเพียงกิโลกรัมละ 1 บาท และที่สำคัญกระดาษที่นำมาขายจะต้องไม่เป็นคราบน้ำมันต่างๆ ดังนั้นจึงควรมีการแยกประเภทกระดาษก่อนที่จะนำไปขายตามประเภทดังนี้

ก) กระดาษแข็งกล่องน้ำตาล

ข) กระดาษย่อยและหนังสือเล่มทั่วไป

ค) กระดาษขาวสำนักงาน

- ง) กระดาษหนังสือพิมพ์
- จ) สมุดโทรศัพท์
- ฉ) กระดาษสมุดนักเรียน
- ช) กล่องยูเอชที

(2) การรีไซเคิลกระดาษ

กระดาษที่รับซื้อจากบ้านเรือนหรือแหล่งต่างๆ จะถูกส่งไปยังโรงงานผลิตกระดาษ เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบผสมในการผลิตกระดาษประเภทต่างๆ กระดาษมีหลายชนิดและหลายคุณภาพ กระดาษขาวสำหรับเขียนหรือกระดาษคอมพิวเตอร์จะเป็นกระดาษที่มีคุณภาพสูง จึงถูกนำมาแปรรูปเป็นกระดาษสมุดและหนังสือ ส่วนหนังสือพิมพ์และกระดาษกล่องจะมีคุณภาพต่ำ จึงถูกนำมาแปรรูปเป็นกระดาษกล่องบรรจุเครื่องดื่ม กระดาษห่อของขวัญ กล่องกระดาษแข็ง การรีไซเคิลกระดาษจะเริ่มด้วยกำจัดหมึกออกและตัดกระดาษให้เปื่อยยุ่ยเป็นเยื่อกระดาษและเติมเยื่อกระดาษใหม่เข้าไป ซึ่งสัดส่วนเยื่อกระดาษรีไซเคิลกับเยื่อกระดาษใหม่ขึ้นอยู่กับประเภทของกระดาษที่จะผลิตแล้วจะเข้าสู่กระบวนการผลิตกระดาษต่อไป

3) ประเภทแก้ว

แก้วเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากทรายโดยมีหินปูนและโซดาไฟเป็นส่วนผสม โดยนำมาหลอมและขึ้นรูปเป็นภาชนะต่างๆ เช่น แก้วน้ำ ขวดอาหารและเครื่องดื่ม ฯลฯ แก้วเป็นวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ ขวดแก้วทุกประเภทสามารถนำมารีไซเคิลได้แต่ขวดแก้วแต่ละประเภทแต่ละสีจะมีราคาต่างๆ คือ ขวดแก้วสีขาวยจะมีราคาดีที่สุด รองลงมาคือสีชาและสีเขียว ถ้าเป็นขวดดีไม่แตกก็จะได้ราคาสูงกว่าขวดแตกหรือเศษแก้ว ดังนั้นควรมีการคัดแยกแก้วออกตามสี

(1) การนำแก้วไปรีไซเคิล

ก) ขวดแก้วดี ขวดแก้วที่ไม่แตกจะถูกนำมาคัดแยกตามสีและประเภทที่บรรจุสินค้า เช่น ขวดแม่โขง ขวดเบียร์ ขวดน้ำปลา ขวดซอส ขวดน้ำอัดลมแบบวันเวย์ ฯลฯ ขวดแก้วเหล่านี้หากไม่แตกบิ่นเสียหายจะถูกส่งกลับเข้าโรงงานเพื่อนำไปล้างและฆ่าเชื้อโรค และนำกลับมาบรรจุสินค้าใหม่ซ้ำอีกอย่างน้อยถึง 30 ครั้ง โดยผู้ผลิตสินค้าเดิม เช่น บริษัทผลิตเบียร์จะนำขวดเบียร์ที่ใช้แล้วมาผ่านกระบวนการล้างและทำความสะอาดด้วยสารเคมีต่างๆ แล้วจึงนำกลับมาบรรจุเบียร์อีกครั้ง

ข) ขวดแก้วแตกหรือเศษแก้ว ขวดที่แตกชำรุดเสียหายจะถูกนำมาคัดแยกสี คือ ขวดแก้วขาว ขวดแก้วสีชา ขวดแก้วสีเขียวเมื่อแยกสีแล้วจะถูกส่งเข้าโรงงานหลอมแก้ว เพื่อทุบให้แตกละเอียด ล้างทำความสะอาดด้วยสารเคมีและหลอมละลาย เพื่อเป่าเป็นขวดใหม่

4) ประเภทโลหะ

โลหะหลากหลายชนิดสามารถนำมารีไซเคิลได้โดยการนำมาหลอมและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ สามารถแบ่งโลหะออกได้ 3 กลุ่มใหญ่ คือ

(1) โลหะประเภทเหล็ก เหล็กสามารถนำมารีไซเคิลได้ทุกชนิด สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ เหล็กหล่อ เหล็กหนา และเหล็กบาง ราคาซื้อขายจะต่างกันตามประเภทของเหล็กซึ่งพ่อค้ารับซื้อของเก่าจะทำการตัดเหล็กตามขนาดต่างๆ ตามที่ทางโรงงานกำหนด เพื่อสะดวกในการเข้าเตาหลอมและการขนส่ง

(2) โลหะประเภทอะลูมิเนียม แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ อะลูมิเนียมหนา เช่น อะไหล่เครื่องยนต์ ลูกสูบ อะลูมิเนียม อัลลอย ฯลฯ และอะลูมิเนียมบาง เช่น หม้อ กะละมังซักผ้า ชันน้ำ กระจังเครื่องดัด ฯลฯ ราคาซื้อขายโลหะประเภทอะลูมิเนียมมีราคาตั้งแต่ 10 บาท ถึง 45 บาท แล้วแต่ประเภท อะลูมิเนียมหนาจะมีราคาแพงกว่าอะลูมิเนียมบาง แต่ขยะอะลูมิเนียมที่พบมากในกองขยะส่วนใหญ่จะเป็นพวกกระจังเครื่องดัด เช่น กระจังน้ำอัดลม กระจังเบียร์ โดยเฉพาะกระจังน้ำอัดลมจะเป็นขยะที่มีปริมาณมาก ดังนั้นก่อนนำไปขายควรจะอัดกระจัง ให้มีปริมาตรเล็กลงเพื่อที่จะได้ประหยัดพื้นที่ในการขนส่ง สำหรับการรีไซเคิลกระจังอะลูมิเนียมนั้นพ่อค้ารับซื้อของเก่าจะทำการอัดกระจังอะลูมิเนียมให้มีขนาดตามที่ทางโรงงานกำหนดมา กระจังอะลูมิเนียมสามารถนำกลับมารีไซเคิลได้หลายๆ ครั้ง ไม่มีการจำกัดจำนวนครั้งของการผลิต เมื่อกระจังอะลูมิเนียมถูกส่งเข้าโรงงานแล้วจะถูกบดเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วหลอมให้เป็นแท่งแข็ง จากนั้นนำไปรีดให้เป็นแผ่นบางเพื่อส่งต่อไปยังโรงงานผลิตกระจังเพื่อผลิตกระจังใหม่

(3) โลหะประเภททองเหลือง ทองแดง และสแตนเลส โลหะประเภทนี้มีราคาสูงประมาณ 30 - 60 บาท โดยทองเหลืองสามารถนำมากลับมาหลอมใหม่โดยทำเป็นพระ ระฆัง อุปกรณ์ สุขภัณฑ์ต่างๆ ส่วนทองแดงก็นำกลับมาหลอมทำสายไฟได้ใหม่

ปัจจัยสำคัญในการรีไซเคิลวัสดุประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโลหะ พลาสติก กระดาษ แก้ว ก็จะต้องแยกประเภทของขยะรีไซเคิลแต่ละชนิดออกจากกันไม่ให้ปนกัน และทำความสะอาดวัสดุก่อนที่จะนำไปขาย ถ้าเป็นกระจังก็ควรทำการอัดเพื่อลดปริมาตรของขยะก่อนที่จะนำไปขาย

โดยสรุปแล้วผู้ประกอบการอาชีพสามารถเพิ่มมูลค่าขยะให้สูงขึ้นโดยอาศัยกลยุทธ์สำคัญคือการคัดแยก การจัดการ การใช้ประโยชน์ขยะ พร้อมกับการสร้างเครือข่ายเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง

2.3.2 ขั้นตอนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

โดยทั่วไปจะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ (ชเรศ ศรีสถิตย์, 2553)

2.3.2.1 การคัดแยกวัสดุ (Material Separation) เป็นการคัดแยกวัสดุออกจากมูลฝอยส่วนใหญ่กระทำด้วยคน คือการใช้มือและอุปกรณ์บางอย่างช่วยในการคัดแยก โดยอาจแยกจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยถึงรองรับมูลฝอยหรือกองมูลฝอยรวม วัสดุที่ถูกแยกมีหลายชนิดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของมูลฝอย ซึ่งถ้าเป็นการคัดแยกที่แหล่งกำเนิดเช่น บ้านเรือน ร้านค้า หรือโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอย จะทำการคัดแยกวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เมื่อวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ถูกคัดแยกไว้ตามประเภทแล้ว จะมีพ่อค้ารับซื้อของเก่าหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “ชาเล้ง” มารับซื้อตามบ้าน ร้านค้า และโรงงานอุตสาหกรรม วัสดุที่ได้ในขั้นตอนนี้ส่วนใหญ่ยังมีสภาพดีและมีการปนเปื้อนน้อย ส่วนมูลฝอยบางอย่างที่นอกเหนือจากนั้นไม่ได้ถูกคัดแยกออกมาจะถูกนำไปทิ้งลงในภาชนะรองรับมูลฝอยหน้าบ้านหรือริมถนน จะมีผู้ที่มาคัดเลือกขยะหาวัสดุที่ยังมีราคาพอที่จะนำไปขายได้อีกก่อนที่จะมีการคัดแยกโดยพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยของเทศบาล ซึ่งโดยทั่วไปจะทำการคัดแยกมูลฝอยบนรถเก็บขนมูลฝอย ตามเส้นทางที่รถวิ่งเก็บมูลฝอยไปจนถึงสถานที่กำจัด พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยจะมีวิธีการคัดแยกวัสดุแตกต่างกันไปตามประเภทของรถขนมูลฝอย กล่าวคือ รถขนมูลฝอยแบบเปิดท้าย (Side Loader: SL) จะเป็นประเภทที่สามารถคัดแยกมูลฝอยได้สะดวก เนื่องจากสามารถใช้มือหรืออุปกรณ์ต่างๆ คู้ขยะมูลฝอยเพื่อคัดแยกวัสดุได้ทั่วถึงตลอดเส้นทางเก็บขน แต่รถบรรทุกแบบเปิดหลัง (Rear End Loader: REL) จะไม่สามารถทำการคัดแยกในขณะที่ทำการเก็บขนจะต้องคัดแยกก่อนที่มูลฝอยจะถูกอัดเข้าไปในกระเบบบรรทุก และหลังจากที่เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยนำมูลฝอยเหล่านี้มาเททิ้งที่บริเวณที่กำจัดมูลฝอยก็จะมีผู้ซุกซน (Scavengers) คอยรออยู่ บุคคลเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ยากจน มีอาชีพไม่แน่นอนจึงยึดประกอบอาชีพเก็บของเก่าจากกองมูลฝอยเป็นหลัก และมักตั้งบ้านเรือนอยู่ในบริเวณสถานที่กำจัดมูลฝอยนั้น

2.3.2.2 การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ เป็นกระบวนการที่ช่วยอนุรักษ์การใช้วัสดุที่ใช้แล้วให้เกิดประโยชน์ได้อีก ซึ่งสามารถทำได้หลายๆ รูปแบบทั้งการนำวัสดุที่ได้จากมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ โดยการนำมูลฝอยที่คัดแยกได้ เช่น พลาสติก กระดาษ โลหะ เป็นต้น กลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการแปรรูปใหม่หรือไม่แปรรูปก็ได้ เช่น มูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์เมื่อนำไปหมักสามารถทำให้เกิดก๊าซชีวภาพนำไปใช้ประโยชน์ได้และการนำมูลฝอยไปปรับสภาพให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงดินหรือการถมที่ลุ่มต่างๆ (Composition and Land Reclamation) สำหรับประเทศไทยนั้นมีการดำเนินการใช้ประโยชน์ของเสียหรือวัสดุเหลือใช้พอสมควร แต่การดำเนินการดังกล่าวยังขาดการส่งเสริมอย่างจริงจังจึงทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

2.3.3 ประโยชน์ของการรีไซเคิลหรือแปรรูปใช้ใหม่

กรมควบคุมมลพิษ (2553) มีดังนี้

- 1) ประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย ในแต่ละปีรัฐบาลต้องเสียค่ากำจัดขยะมูลฝอยหลายล้านบาท หากมีการนำขยะมูลฝอยมารีไซเคิล นอกจากปริมาณขยะมูลฝอยจะลดลงแล้ว ยังช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดการลงด้วย
- 2) ประหยัดพื้นที่รองรับและกำจัดขยะมูลฝอย การคัดแยกและการนำกลับคืนขยะรีไซเคิลกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ และใช้ซ้ำ (Recycling and Reuse) จะสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดทิ้งได้มากกว่า 4.5 ล้านตันต่อปี ซึ่งจะช่วยประหยัดพื้นที่ฝังกลบไปได้กว่า 1,000 ไร่ (ประเมินจากการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการขุดหลุมลึกชั้นละ 3 เมตร สูง 3 ชั้นและใช้ความหนาแน่นขณะบดอัด 400 kg/m^3)
- 3) ประหยัดพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติในกระบวนการผลิต เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้วัตถุดิบใหม่ เช่น ลดพลังงานที่ใช้ในการตัดต้นไม้เพื่อนำมาทำกระดาษหรือเชื้อเพลิง ลดการขุดทรายธรรมชาติขึ้นมาใช้ในกระบวนการผลิตแก้ว ลดการขุดแร่ธาตุ เหล็ก ทองแดง อะลูมิเนียม หรือโลหะอื่นๆ
- 4) ลดต้นทุนผู้ประกอบการจากการนำวัสดุรีไซเคิลมาเป็นวัตถุดิบใหม่ในการผลิตสินค้า ซึ่งสามารถลดต้นทุนที่เกี่ยวข้อง เช่น ต้นทุนด้านพลังงานในการหลอมได้ประมาณร้อยละ 15 ของมูลค่าเชื้อเพลิงที่ใช้ รวมทั้งลดต้นทุนในการผลิตสินค้า
- 5) ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) เมื่อเปรียบเทียบกับการนำขยะมูลฝอยไปฝังกลบหรือเผาในระบบเตาเผา
- 6) ก่อให้เกิดอาชีพและการจ้างงาน เช่น อาชีพการคัดแยกขยะ พ่อค้าคนกลางที่จะรวบรวมขยะบรรจุภัณฑ์ ผู้ผลิตและแปรรูปสินค้าจากวัสดุเหลือใช้ ผู้นำขายสินค้ารีไซเคิล นอกจากนี้ ยังส่งผลให้มีการจัดตั้งร้านรับซื้อของเก่าหรือโรงงานคัดแยกและแปรรูปเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นด้วย จากข้อมูล ปี 2552 พบว่ามีร้านรับซื้อของเก่าทั่วประเทศประมาณ 10,200 ร้าน และคาดว่าจะมีจำนวนคนเล็งทั่วประเทศ 110,070 คน รวมทั้งมีการจ้างงานโดยกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพรับซื้อของเก่าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 50,000 คน (กรมควบคุมมลพิษ, 2553)

2.4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับร้านรับซื้อของเก่า

2.4.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับร้านรับซื้อของเก่า

กรมควบคุมมลพิษ (2554) ประกอบด้วย

2.4.1.1 คำจำกัดความ

ร้านรับซื้อของเก่า หมายถึง สถานที่ประกอบกิจการที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการขายทอดตลาดและค้าของเก่า ตามพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2474 หรือสถานที่ประกอบกิจการที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทที่ 13 (5) การสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุด ใช้น้ำหรือเหลือใช้ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ 5/2538 เรื่องกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ของเก่า หมายถึง ทรัพย์สินที่เสนอขายแลกเปลี่ยนหรือจำหน่ายโดยประการอื่นอย่างทรัพย์สินที่ใช้น้ำแล้ว ทั้งนี้รวมถึงของโบราณด้วย

วัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุด ใช้น้ำ หรือเหลือใช้ที่เกิดจากการคัดแยกขยะจากชุมชน ซึ่งไม่รวมถึงวัสดุที่ไม่ใช้น้ำแล้วที่เกิดจากกาอุตสาหกรรม ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2533) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

การค้าของเก่า หมายถึง

- 1) ประเภทโบราณวัตถุ หรือศิลปวัตถุตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
- 2) ประเภทเพชร พลอย ทอง นาก เงิน หรืออัญมณี
- 3) ประเภทรถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ได้แก่ รถยนต์สาธารณะ รถยนต์บริการและรถยนต์ส่วนบุคคล
- 4) ประเภทอื่นๆ เช่น รถจักรยานยนต์ ไม่เรือนเก่า ขวด เศษเหล็ก กระดาษ เป็นต้น

วัสดุรีไซเคิล หมายถึง ขยะรีไซเคิล วัสดุเหลือใช้หรือของเก่าที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ที่สะสมไว้ในสถานที่รับซื้อของเก่าเพื่อการซื้อหรือขาย ซึ่งหมายรวมถึงวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุดใช้น้ำแล้วหรือเหลือใช้ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 5/2549 ออกตามความในมาตรา 10 (3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105 หมายถึง โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 106 หมายถึง โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมหรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม

2.4.1.2 กฎหมาย/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

- (1) พระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้ำของเก่า พ.ศ. 2474
- (2) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
- (3) กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545
- (4) ประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 5/2538 เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- (5) พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528
- (6) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการค้าซึ่งเป็นที่ยกย่องหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2530
- (7) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร/ อบจ./ อบต./ เมืองพัทยา และเทศบาล
- (8) พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2538
- (9) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2535
- (10) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
- (11) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- (12) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- (1) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - ก) กรมควบคุมมลพิษ
 - ข) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- (2) กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัย
- (3) กระทรวงมหาดไทย
 - ก) กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
 - ข) กรมการปกครอง

ค) กรมโยธาธิการและผังเมือง

(4) กระทรวงแรงงาน

(5) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

(6) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น : กรุงเทพมหานคร เทศบาล เมืองพัทยา

องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล

2.4.2 เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจรับซื้อของเก่า ประกอบด้วย

บุญญิสรา แสงจันทร์ (2556)

- 1) รถยนต์บรรทุกที่ใช้ในการบรรทุกสินค้าส่งโรงงาน
- 2) แม่เหล็ก เพื่อใช้ในการตรวจรับสินค้าในกรณีที่จะต้องแยกประเภทของโลหะต่างๆ เช่น อลูมิเนียม ทองแดง สแตนเลส ออกจากเหล็ก ซึ่งถ้าโลหะที่แม่เหล็กดูดไม่ติดถือเป็นโลหะอื่น
- 3) เลื่อยตัดเหล็ก เพื่อใช้ตรวจรับสินค้าในกรณีที่เป็นโลหะอื่นที่ไม่ใช่เหล็ก ไม่สามารถแยกประเภทโลหะได้
- 4) กรรไกรตัดเหล็ก คีม ประแจ ใช้เป็นเครื่องมือแยกชิ้นส่วนโลหะออกจากวัสดุอื่น
- 5) เครื่องชั่งน้ำหนักขนาด 20 60 และ 120 กิโลกรัม
- 6) หัวตัด/หัวแก๊สออกซิเจน ใช้เพื่อตัดเหล็กให้มีความยาวไม่เกินที่โรงงานกำหนด
- 7) เครื่องอัดเล็ก เครื่องอัดสามารถอัดกระดาษ อลูมิเนียม พลาสติกให้เป็นก้อนขนาดประมาณ 70 x100 เซนติเมตร
- 8) เঝง/ส้อมไ้ใช้ขนย้ายสินค้า
- 9) รถเข็น ใช้ขนย้ายสินค้า
- 10) ถุงปุ๋ย เชือกฟาง เข็มเย็บกระสอบ ใช้บรรจุสินค้าเตรียมส่งโรงงาน
- 11) ถุงมือหนัง ถุงมือผ้า ป้องกันการถูกบาดด้วยวัตถุมีคม
- 12) เครื่องโม่หรือบดย่อยพลาสติก
- 13) เครื่องบด/เครื่องล้างพลาสติก
- 14) เครื่องสลับแห้ง
- 15) เครื่องอัดโลหะเอนกประสงค์,เครื่องตัดโลหะ
- 16) เครื่องคิดเลข
- 17) ตาชั่งดิจิทัล

2.4.3 สิ่งแวดล้อมในร้านรับซื้อของเก่า

บุญญา สาแสงจันทร์ (2556) การทำงานในร้านรับซื้อของเก่า มีสิ่งแวดล้อมในการทำงาน กระบวนการในการทำงานที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ โดยได้ทำการศึกษาร้านรับซื้อของเก่าในประเด็นต่างๆ ตามแบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและยกระดับร้านรับซื้อของเก่าด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นร้านที่มีระบบการจัดการร้านที่ดี ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนข้างเคียง มีการแบ่งลักษณะสถานประกอบการกิจการออกเป็น 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก (พื้นที่ ≤ 200 ตารางเมตร) ขนาดกลาง ($200 < \text{พื้นที่} < 500$ ตารางเมตร) และขนาดใหญ่ (พื้นที่ ≥ 500 ตารางเมตร) โดยแบบตรวจประเมินจะมีการแบ่งเกณฑ์การตรวจออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

2.4.3.1 ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม และอาคาร มีเกณฑ์การพิจารณาคือ

- 1) ทางเข้า-ออกมีขนาดกว้างเพียงพอ เข้าออกสะดวกแก่การขนส่งและเหตุฉุกเฉิน
- 2) พื้นที่ประกอบกิจการมีบริเวณที่เพียงพอ (ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร)
- 3) โครงสร้างอาคาร มีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัย
- 4) มีระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์
- 5) พื้นสำหรับกองวัสดุรีไซเคิลมีสภาพดี
- 6) สถานประกอบการ ควรอยู่ห่างจากสถานศึกษา สถานพยาบาล ตลาดสด สถานเลี้ยงเด็ก สวนสาธารณะ มากกว่า 100 เมตร รัศมีโดยรอบ
- 7) รั้วรอบหรือขอบเขตสถานประกอบการที่ทำจากวัสดุที่ได้มาตรฐาน หรือการปลูกต้นไม้รอบสถานประกอบการ
- 8) จัดองค์ประกอบต่างๆ ของสถานประกอบการ ตามความจำเป็นการใช้งาน และเหมาะสมตามขนาดพื้นที่ จัดพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมหรือเป็นสัดส่วน เช่น มีอาคารสำนักงานพื้นที่จอดรถ พื้นที่ล้างรถ พื้นที่เก็บวัสดุที่รับซื้อ เป็นต้น

2.4.3.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

- 1) มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม เช่น มีหลังคาสูงโปร่ง เว้นระยะการกองวัสดุเพื่อให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และไม่มีกลิ่นอับชื้น
- 2) แหล่งน้ำใช้สะอาดและเพียงพอ และมีการจัดบริการน้ำดื่มที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ
- 3) มีห้องน้ำ ห้องส้วมสำหรับพนักงาน

- 4) มีที่ล้างมือ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ของสถานประกอบการ
- 5) มีเครื่องดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 6) ผู้ปฏิบัติงานแต่งกายเหมาะสม และปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน เช่น แว่นตา หน้ากากนิรภัย ฝ้ายาคงมูก ถุงมือ เสื้อแขนยาวกางเกงขายาว รองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น
- 7) มีป้ายเตือนภัยและข้อปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยติดตั้งตามตำแหน่งต่างๆ ที่สำคัญ
- 8) มีอุปกรณ์เตือนเพลิงไหม้ในสถานประกอบการ
- 9) เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ มีความเหมาะสมกับการใช้งาน พร้อมมีคู่มือการใช้งาน หรือการตรวจสอบบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี
- 10) เครื่องจักร อุปกรณ์ในระหว่างดำเนินงานไม่กะกะกิดขวางทางเดิน มีสัญญาณเตือนพร้อมป้ายบอกเครื่องจักรกำลังทำงาน
- 11) เครื่องมือ เครื่องใช้เมื่อไม่ใช้ มีที่วางเฉพาะที่ ไม่กีดขวางทางเดิน หรือตั้งอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
- 12) ผู้ปฏิบัติงานไม่สูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงาน ไม่บริโภคอาหารและมีข้อห้ามบริโภคอาหารขณะปฏิบัติงาน และมีบริเวณรับประทานอาหารแยกต่างหาก
- 13) มีที่อาบน้ำสำหรับชำระร่างกายและใช้ในกรณีฉุกเฉินสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ของสถานประกอบการ
- 14) มีตู้ยาพร้อมเวชภัณฑ์ที่ยังไม่หมดอายุในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่พร้อมใช้งานได้
- 15) ผู้ปฏิบัติงานมีสิทธิในการประกันสุขภาพหรือประกันสังคม

2.4.3.3 ด้านการดำเนินการ

- 1) มีใบอนุญาตประกอบการและติดไว้ในที่เปิดเผย สามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย
- 2) มีป้ายไม่รับซื้อของที่ผิดกฎหมาย
- 3) คราซังเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์
- 4) มีป้ายแสดงราคารับซื้อวัสดุรีไซเคิลและมีการเปลี่ยนแปลงราคาเป็นประจำทุกวัน
- 5) มีป้ายชื่อสถานประกอบการติดไว้ในที่เปิดเผย สามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย

- 6) การคัดแยกและจัดเก็บวัสดุที่รับซื้อให้เป็นหมวดหมู่
- 7) มีป้ายบอกประเภทวัสดุที่รับซื้อตามหมวดหมู่ที่จัดเก็บ
- 8) มีการจัดทำบัญชีรับซื้อ-ขายวัสดุที่รับซื้อประจำวัน
- 9) การกองวัสดุต้องไม่สูงกว่าผนังกันช่องเก็บ หรือกรณีวางซ้อนในที่โล่ง ต้องบรรจุวัสดุในภาชนะที่สามารถวางซ้อนกันได้หรืออัดเป็นก้อน หรือ แท่ง โดยมีความสูงและจำนวนชั้นที่ปลอดภัยและสะดวกในการขนย้าย
- 10) มีการจัดเก็บวัสดุอันตรายให้เหมาะสม
- 11) มีการจดบันทึกหมายเลข 13 หลักของบัตรประจำตัวประชาชนผู้มาจำหน่ายของ/วัสดุทุกครั้งที่เข้าขายว่าเป็นของต้องสงสัยหรืออาจได้มาโดยผิดกฎหมาย
- 12) ให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตรวจหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในการแจ้งเหตุอันควรสงสัยว่าของเก่าที่มีผู้นำมาเสนอขายเป็นของที่ได้มาโดยผิดกฎหมาย
- 13) ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการตรวจประเมิน เช่น การปรับปรุงร้าน การกำจัดวัสดุคัดทิ้ง เป็นต้น
- 14) การให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม
- 15) มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด สำหรับบันทึกภาพ
- 16) มีใบประกาศเกียรติคุณและกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อสาธารณชน ด้านอื่นๆ หรือเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรม คู่มือหรือแหล่งเรียนรู้

2.4.3.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

- 1) มีการรักษาความสะอาดในบริเวณสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบให้สะอาด ต้องไม่มีน้ำขังเฉอะแฉะ และมีระบบการทำความสะอาดเป็นประจำ
- 2) มีการป้องกัน กำจัดแมลง/สัตว์พาหะถูกต้อง ตามหลักวิชาการ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม
- 3) มีที่รองรับขยะมูลฝอยที่เหมาะสม
- 4) ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากแหล่งข้อมูลหน่วยงานที่รับร้องเรียน เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมการปกครอง กรุงเทพมหานคร สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค เทศบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือเคยมีและได้ดำเนินการแก้ไขแล้ว
- 5) มีการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสม เช่น มีการบำบัดเบื้องต้น (ระบบคักกับที่) และไม่มีกระบายน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานออกสู่ภายนอกสถานประกอบการ หรือไม่มีน้ำเสียที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

6) ไม่มีเหตุรำคาญจากกลิ่นเหม็น เขม่าควัน ฝุ่น และเสียง หรือถ้ามีต้องมีระบบการจัดการที่เหมาะสม

7) ในขณะที่ตรวจประเมินมีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการที่ดีและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากการประกอบกิจการ

เมื่อสำรวจสิ่งแวดล้อมในร้านรับซื้อของเก่าตามแบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าแล้ว จะพิจารณาการรับรองออกเป็น 3 ระดับคือ

- 1) ระดับพื้นฐาน ต้องผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ ในระดับพื้นฐาน
- 2) ระดับดี ต้องผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ ในระดับพื้นฐาน และ 12 ข้อ ในระดับดี
- 3) ระดับดีเยี่ยม ต้องผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ ในระดับพื้นฐาน และ 12 ข้อ ในระดับดี และต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 17 ข้อ ใน 22 ข้อ ในระดับดีเยี่ยม ส่วนร้านที่ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 3 ระดับ จะต้องปรับปรุงต่อไป

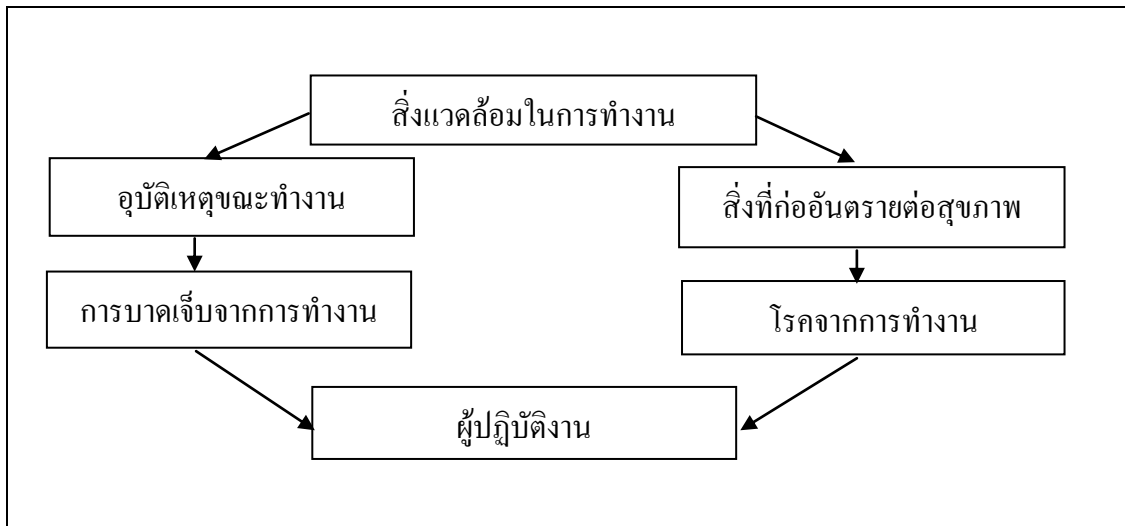
2.5 ปัญหาสุขภาพจากการทำงาน

ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานเกิดจากการได้รับอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน สภาพของงาน รวมทั้งการปฏิบัติงานของตัวคนงานเองนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ (บุญญา สุแสงจันทร์, 2556)

2.5.1 โรคหรือความผิดปกติเกิดจากการทำงาน (Occupational Diseases)

เกิดจากการได้รับหรือสัมผัสกับตัวการเกิดโรคขณะปฏิบัติงาน ซึ่งอาจได้รับเป็นระยะเวลานานๆ จนเกิดอาการปรากฏหรือได้รับปริมาณที่มากในระยะเวลาสั้นๆ ก็ได้ การบ่งชี้ว่าเป็นโรคจากการทำงาน (Occupational Diseases) หรือไม่นั้น ต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยยืนยันจากแพทย์ บางครั้งอาจเป็นการยากที่จะบอกแน่นอนลงไปว่าเป็นโรคจากการทำงาน ซึ่งใช้อุบัติการณ์ของโรคที่พบมากในผู้ประกอบอาชีพหรือในสภาวะเงื่อนไขสภาพแวดล้อมของงาน โดยอาจสรุปได้ว่าเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Work - Related Diseases) แต่อย่างไรก็ตามความผิดปกติหรือโรคที่เกิดขึ้นนั้นจะต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของงานหรือตัวก่อโรคด้วย เช่น หูสูญเสียการได้ยินจากการทำงานที่ต้องสัมผัสกับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน การทำงานในบรรยากาศที่มีฝุ่นหินทราย และหายใจเอาฝุ่นหินทรายเข้าไปในปอดเกิดโรคซิลิโคซิส (Silicosis) อาการอักเสบของกล้ามเนื้อ เอ็น หรือข้ออันเป็นผลจากการทำงานที่ซ้ำซากด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมเป็นเวลานาน

เป็นต้น นอกจากนั้นยังจำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานสุขภาพของคนงานก่อนเข้าทำงานในงานปัจจุบัน เพื่อนำมาใช้เปรียบเทียบกับข้อมูลสุขภาพจากการทำงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน



ภาพที่ 2.1 อันตรายจากการทำงานและปัญหาสุขภาพจากการทำงาน

แหล่งที่มา: บุญญิสรา แสงจันทร์, 2556: 18.

2.5.2 การบาดเจ็บจากทำงาน (Occupational Injuries)

การบาดเจ็บจากทำงานเกิดจากการได้รับอุบัติเหตุทำงาน โดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่างๆ เช่น ความบกพร่องของเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน การจัดเก็บและดูแลบริเวณที่ทำงาน ลักษณะของงานหรืออาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของผู้ปฏิบัติงาน การขาดความรู้และทักษะในการทำงาน รวมทั้งไม่ใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายที่จำเป็นในการทำงาน การเกิดอุบัติเหตุอาจมีปัจจัยที่เป็นสาเหตุในการเกิดหลายประการร่วมกัน อุบัติเหตุจากทำงานอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บในผู้ปฏิบัติงาน และการบาดเจ็บที่เรื้อรังจากอุบัติเหตุก็อาจทำให้เกิดโรคหรือความผิดปกติจากทำงานตามมาอีกด้วยได้ ความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอาจส่งผลให้เกิดการสูญเสียอวัยวะความพิการ หรือสูญเสียชีวิตคนงาน นอกจากนั้นในการเกิดอุบัติเหตุบางครั้งยังอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนภายนอกที่อยู่ข้างเคียง รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.5.3 อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการประกอบอาชีพ (Occupational Environmental Hazard)

ในการประกอบอาชีพต่างๆ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วใน 1 วันคนเราจะใช้เวลาอยู่สถานที่ทำงานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ไม่ว่าจะเป็นงานราชการ รัฐวิสาหกิจ โรงงานอุตสาหกรรมหรือแม้แต่งานพาณิชยกรรมโดยใช้เวลาประมาณ 1 ใน 3 ของแต่ละวัน งานแต่ละอาชีพจะต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกันออกไป ตามประเภท ชนิดของงาน รวมทั้งการบริหารจัดการภายในโรงงาน ซึ่งมีผลต่อสุขภาพอนามัยของแรงงาน อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

2.5.3.1 อันตรายทางด้านกายภาพ (Physical hazard) สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ประกอบอาชีพนั้น จะอยู่ในลักษณะของการได้รับหรือสัมผัสกับสภาพสิ่งแวดล้อมในระดับที่ไม่พอดี หรือผิดจากปกติธรรมดา อันตรายทางด้านกายภาพ ได้แก่ เสียง (Noise) สภาพการจัดแสงสว่างในการทำงาน (Lighting in Workplace) ความสั่นสะเทือน (Vibration) อุณหภูมิที่ผิดปกติ (Abnormal Temperature) ความกดดันบรรยากาศที่ผิดปกติ (Abnormal Pressure) รังสี (Radiation)

2.5.3.2 อันตรายทางด้านเคมี (Chemical Hazard) สิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพทางด้านเคมีจากการทำงานนั้น เกิดจากการนำสารเคมีมาใช้ในการทำงานหรือมีสารเคมีที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของงาน รวมทั้งวัตถุพลอยได้จากการผลิต ซึ่งสารเคมีที่อยู่ในบรรยากาศของการทำงานอาจอยู่ในรูปลักษณะต่างๆ กันตามประเภทของสารเคมี นอกจากนี้การสัมผัสสารเคมีจากการทำงานยังอาจเกิดจากการนำเอาสารเคมีมาใช้ในการทำความสะอาดผิวหนังและร่างกายของแรงงาน ร่างกายอาจได้รับสารเคมีได้โดยทางการหายใจ การดูดซึมเข้าทางผิวหนังบาดแผลหรืออาจได้รับโดยการกินที่ไม่ได้ตั้งใจซึ่งอาจเกิดจากสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ไม่ดีของแรงงานได้เช่นกัน

2.5.3.3 อันตรายทางด้านชีวภาพ (Biological Hazard) อันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพเกิดจากการทำงานที่ต้องเสี่ยงต่อการสัมผัสและได้รับอันตรายจากสารทางด้านชีวภาพ (Biohazardous agent) แล้วสารชีวภาพนั้นทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกาย หรือมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้น เช่น เชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ฝุ่นละอองจากส่วนของพืชหรือสัตว์ การติดเชื้อจากสัตว์หรือแมลง รวมทั้งการถูกทำร้ายจากสัตว์และแมลง

2.5.3.4 อันตรายทางด้านกายวิภาคศาสตร์ (Ergonomic) เป็นอันตรายที่เกิดจากการใช้ท่าทางในการทำงานที่ไม่เหมาะสม วิธีการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง การปฏิบัติงานที่ซ้ำซากและความ

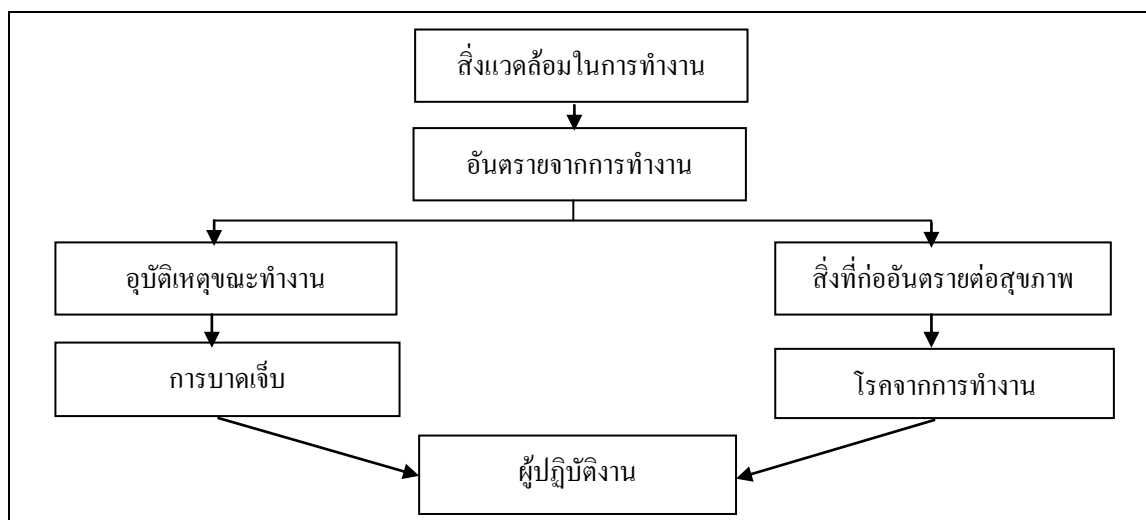
ไม่สัมพันธ์กันระหว่างคนกับงานที่ทำ เครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ของการทำงาน

ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา การดำเนินการเพื่อให้กลุ่มที่ทำงานมีสุขภาพที่ดี ปราศจากโรคและอันตรายจากการทำงานนั้น มีขั้นตอนในการดำเนินการคือ

1) การรับรู้ปัญหา (Recognition) ต้องรู้ว่าอันตรายสิ่งใดบ้างที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและอันตรายเกิดขึ้นได้อย่างไร โดยการศึกษาสภาพแท้จริงของงานเพื่อค้นหาปัญหาว่าในงานนั้นๆ มีสิ่งใดบ้างที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของคนงาน เช่น อันตรายจากสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพได้แก่ เสียง แสงสว่าง รังสีและความกดดันบรรยากาศที่ผิดปกติ อันตรายจากสารเคมี อันตรายทางด้านชีวภาพและปัญหาด้านการยศาสตร์

2) การประเมินอันตราย (Evaluation) เมื่อทราบปัญหาจะต้องมีการประเมินระดับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นว่ามีผลต่อสุขภาพคนงานหรือไม่และมากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการตรวจสอบ การตรวจวัดหรือการวิเคราะห์ปัญหา โดยนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่มีกำหนดไว้

3) การควบคุมและป้องกัน (Control and Prevention) เป็นงานที่ต่อเนื่องจากทั้งสองขั้นตอนข้างต้น ซึ่งเมื่อทราบว่างานนั้นมีสิ่งใดที่เป็นอันตราย โดยการใช้มาตรการ วิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการควบคุมอันตราย



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดการเกิดอันตรายจากการทำงาน

แหล่งที่มา: บุญยิสิตา แสงจันทร์, 2556: 20.

2.5.4 การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

จากการสำรวจบุคคลที่ได้รับอันตรายจากการทำงานส่วนใหญ่มักขาดความเอาใจใส่ในเรื่องความปลอดภัย จึงก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายและชีวิตของตนเอง เพื่อนร่วมงานและทรัพย์สิน ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องเข้าใจและปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยจากอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ

2.5.5 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน

บุญญา สุแสงจันทร์ (2556: 20 - 22)

อุบัติเหตุ หมายถึง สิ่งที่ไม่ได้ควบคุมหรือไม่ควบคุมหรือไม่คาดคิดว่ามันจะเกิดขึ้นมาได้ อุบัติเหตุจากการทำงานเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้โดยไม่คาดคิด อันเป็นผลมาจากการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สาเหตุโดยทั่วไปของอุบัติเหตุ มีดังนี้

1) อาจเกิดจากความรู้อำนาจไม่ถึงการณ์ มักเกิดกับบุคคลที่เข้าทำงานใหม่ๆ หรือเข้าทำงานกับเครื่องมือ เครื่องจักรใหม่โดยที่ไม่ได้รับคำอธิบายถึงการปฏิบัติและการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักรโดยละเอียด จึงจะทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยๆ

- 2) การสอนเกี่ยวกับความปลอดภัยยังไม่ดีพอ
- 3) กฎความปลอดภัยไม่มีผลบังคับใช้
- 4) ไม่ได้วางแผนความปลอดภัยไว้เป็นส่วนหนึ่งของงาน
- 5) จุดอันตรายต่างๆ ไม่ได้ทำการแก้ไข
- 6) อุปกรณ์ความปลอดภัยไม่ได้จัดให้
- 7) ขาดความรู้หรือไม่ได้ตระหนักในเรื่องความปลอดภัย

ความประมาท

- 1) เกิดจากมีความเชื่อมั่นมากเกินไปเนื่องจากทำงานมานาน
- 2) การละเลยไม่เอาใจใส่หรือมีทัศนคติที่ผิดในเรื่องความปลอดภัย
- 3) เครื่องป้องกันอันตรายหรือเครื่องกั้นจัดไว้ให้ แต่ไม่ใช้หรือถอดออก
- 4) ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ไม่ถูกต้องกับลักษณะของงานที่ทำ
- 5) ขกของด้วยวิธีผิดๆ จนน่าจะเกิดอันตราย
- 6) อิริยาบถในการเคลื่อนไหวน่าจะเกิดอันตราย เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด

การก้าว

- 7) การหยอกล้อหรือล้อเล่นในระหว่างการทำงาน

สภาพร่างกายของบุคคล

- 1) เมื่อยล้า เนื่องจากทำงานตลอดเวลาโดยไม่มีการหยุดพัก

- 2) เนื่องจากไม่สบายเป็นไข้แล้วเข้าทำงานหนัก
- 3) นุหนวก
- 4) สายตาไม่ดี
- 5) โรคหัวใจ
- 6) สภาพร่างกายไม่เหมาะกับงาน

สภาพจิตใจของบุคคล

- 1) ขาดความตั้งใจในการทำงาน
- 2) ขาดความสามารถในการควบคุมอารมณ์ในขณะที่ทำงาน
- 3) ตื่นเต้นง่าย ขวัญอ่อน ตกใจง่าย

อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร มีข้อบกพร่องอาจเนื่องจากสาเหตุ เช่น

- 1) ใช้เครื่องมือไม่ถูกขนาด
- 2) ใช้เครื่องมือที่สึกหรอ ชำรุด ทื่อ หรือหัก
- 3) จัดตั้งงานไม่ได้ขนาด และไม่มั่นคง
- 4) ละเลยต่อการบำรุงรักษา เช่น น้ำมันหล่อลื่นไม่เพียงพอ

สภาพของบริเวณปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดังมากเกินไป การระบายอากาศที่ไม่เหมาะสม ความสกปรก บริเวณที่คับแคบ มีสารเคมีและเชื้อเพลิง พื้นที่ลื่นเนื่องจากคราบน้ำมัน หลุมและสิ่งกีดขวางทางเดิน

การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งย่อมหมายถึงการสูญเสียซึ่งการสูญเสียโดยตรง ได้แก่

- 1) ได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือตายและอาจทำให้ผู้อื่นได้รับอันตรายด้วย
- 2) ทำให้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ตลอดจนทรัพย์สินอื่นๆ ชำรุดเสียหาย
- 3) การสูญเสียที่คิดเป็นเงินที่นายจ้างหรือรัฐบาลต้องจ่ายโดยตรงให้แก่ผู้ที่ได้รับ

อุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ค่ารักษาพยาบาล เงินทดแทนที่ต้องจ่ายโดยรัฐหรือโรงงานค่าทำขวัญ

การสูญเสียโดยทางอ้อม คือ การสูญเสียซึ่งมักจะคิดไม่ถึง หรือไม่ค่อยได้คิดว่าเป็นการสูญเสียเป็นลักษณะการสูญเสียที่แฝงอยู่ไม่ปรากฏเด่นชัด เช่น

- 1) การเสียเวลาของแพทย์หรือพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่อื่นๆ ในการปฐมพยาบาล
- 2) ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักรกล เครื่องมือ
- 3) ทำให้ปริมาณผลผลิตขาดหายไป ผลิตให้ผู้ใช้ไม่ทันเวลา เงินรางวัล โบนัสประจำปีลดน้อยลงไป
- 4) สูญเสียผลกำไรส่วนหนึ่งไป เนื่องจากถูกจ้างบาดเจ็บ และเครื่องจักรหยุดทำงาน

5) ทำให้คนงานขวัญเสีย เกิดความกลัว ประสิทธิภาพการทำงานลดลง

2.5.6 อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

บุญญิตา แสงจันทร์ (2556) การทำงานในชีวิตประจำวันของคนเรานั้นจะต้องสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป ทำให้แต่ละคนได้รับพิษภัย และการเกิดโรคอันเนื่องมาจากการทำงานแตกต่างกันไปตามสถานะภาพในหน้าที่การทำงานของแต่ละคน อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานพิจารณาได้ ดังนี้

การทำงานในชีวิตประจำวันของคนเรานั้นจะต้องสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป ทำให้แต่ละคนได้รับพิษภัย และการเกิดโรคอันเนื่องมาจากการทำงานแตกต่างกันไปตามสถานะภาพในหน้าที่การทำงานของแต่ละคน อันตรายจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานพิจารณาได้ ดังนี้

2.5.6.1 เสียงดัง (Noise)

ผลของเสียงที่มีต่อมนุษย์ สามารถจำแนกออกเป็น 2 ด้านด้วยกันคือ

1) ผลของเสียงที่ไม่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน อันเนื่องมาจากการได้รับเสียงดัง ได้แก่ การรบกวนการสนทนาและการสื่อความหมาย ทำให้เกิดความรำคาญ และส่งผลกระทบต่อสรีระของร่างกาย เช่น เกิดความเครียดซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบย่อยอาหาร ทำให้มีอาการท้องอืด น้ำย่อยหลังไม่เป็นเวลาทำให้เป็นโรคกระเพาะอาหาร

2) ผลของเสียงที่มีต่อการได้ยิน การได้รับระดับเสียงที่ดังมากๆ จะมีผลต่อระดับการได้ยินของหู เกิดการสูญเสียการได้ยิน (Hearing Loss or Hearing Impairment) หรือเกิดอันตรายอย่างเฉียบพลันจากเสียง (Acoustic Trauma) อันเป็นภาวะสูญเสียการได้ยินทันที เป็นผลมาจากการได้รับเสียงที่ดังมากๆ ในระยะเวลาสั้นๆ หรือเพียงครั้งเดียว เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงประทัด หรือเสียงเครื่องจักรในการตอกโลหะแรงๆ

การสูญเสียการได้ยิน (Hearing Loss or Hearing Impairment) การสูญเสียการได้ยินเป็นการเปลี่ยนแปลงระดับการได้ยินไปจากปกติ (ในคนปกติค่าเฉลี่ยระดับเสียงที่ได้ยินไม่เกิน 25 เดซิเบล ที่ความถี่ 500, 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์) เกิดจากเสื่อมหรือเสียการได้ยิน ทำให้ไม่สามารถสื่อความหมายของคำสนทนาได้อย่างเข้าใจ การสูญเสียการได้ยินหรืออาจเรียกว่าหูตึง หมายถึงการได้ยินที่เสื่อมไป จะเริ่มได้ยินเสียงในช่วงระดับเสียงที่เกิน 25 เดซิเบล โดยจะอยู่ระหว่าง 25 - 90 เดซิเบล (ถ้าเกิน 90 เดซิเบล จะหมายถึงการได้ยินต่ำมากหรือหูหนวก) ในการตรวจวัดระดับการได้ยินของหูจะใช้เครื่องมือตรวจการได้ยิน เรียกว่า Pure-Tone Audiometer ที่ส่งคลื่นเสียงในแต่ละช่วงความถี่ตั้งแต่ความถี่ต่ำ (125 เฮิรตซ์) จนถึงความถี่สูง (8,000 เฮิรตซ์) แล้ว

ทำเครื่องหมายค่าที่ตรวจวัดได้ลงในภาพบันทึกหรือ Audiogram โดยทำการตรวจวัดระดับการได้ยินของหูทีละข้าง ในแต่ละช่วงความถี่

การสูญเสียการได้ยินมี 2 ประเภท คือ

(1) การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว (Temporary Hearing Loss) เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิดจากการสัมผัสเสียงดังในระยะเวลาสั้นๆ ทำให้ระดับการได้ยินเสียไปชั่วคราว และสามารถกลับสู่สภาพการได้ยินปกติได้หลังจากมีการพัก การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราวนี้จะพบได้ในคนที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดัง ซึ่งจะรู้สึกสูญเสียการได้ยินเพียงเล็กน้อยเมื่อสิ้นสุดการทำงานในแต่ละวันแล้วได้พักการทำงานจนถึงวันถัดไป จะทำให้ระดับการได้ยินกลับสู่สภาพปกติ อย่างไรก็ตามในบางราย การฟื้นฟูหรือปรับสภาพการได้ยินอาจจะต้องใช้เวลานานเป็นสัปดาห์ก็ได้

(2) การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร (Permanent Hearing Loss) เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะไม่สามารถกลับคืนสู่ระดับการได้ยินปกติได้ การสูญเสียการได้ยินแบบถาวรแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ การสูญเสียการได้ยินที่เกิดขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Presbycusis) ซึ่งในแต่ละคนอาจมีความเสื่อมไม่เท่ากัน ซึ่งมีปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มาเกี่ยวข้อง เช่น สภาพแวดล้อมความไวรับ (Susceptibility) และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล เกิดขึ้นเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของกระดูกในหูชั้นกลาง ซึ่งทำให้ลดความสามารถในการนำคลื่นความดันสะท้อนที่ความถี่สูง ดังนั้น จะพบความเสื่อมการได้ยินในช่วงระดับความถี่ที่สูง

การสูญเสียการได้ยินแบบถาวรอีกแบบหนึ่งคือ การสูญเสียการได้ยินที่เกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นระยะเวลานาน (Sociocusis or Noise-Induced Hearing Loss) จะเกิดในคนที่มีการสัมผัสเสียงที่ดังเป็นระยะเวลานานๆ มีการเสื่อมของเซลล์ประสาทเล็กๆ ที่อยู่ในหูชั้นใน ซึ่งจะพบความไวของหูอยู่ในช่วงระดับความถี่ 3,000 - 5,000 เฮิร์ตซ์ การสูญเสียการได้ยินสามารถเกิดได้ที่ความถี่ประมาณ 4,000 เฮิร์ตซ์ การพักหรือสับเปลี่ยนงานจะช่วยให้ระดับการได้ยินคืนสู่สภาพเดิมได้น้อยมากหรืออาจช่วยไม่ได้เลย การสูญเสียการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดังจะทำให้เกิดการทำลายเซลล์ขน (Hair Cell) ในหูชั้นใน โดยเซลล์เหล่านี้จะทำหน้าที่แปลงความดันสะท้อนที่ได้รับส่งกระตุ้นประสาทส่งไปยังสมอง ทำให้ลดความสามารถของการได้ยินในช่วงระดับความถี่ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน อาจมีคำถามว่า แล้วระดับเสียงเท่าไรจึงจะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ความดังของเสียงที่ระดับต่างๆ มีผลต่อการได้ยินที่แตกต่างกัน มาตรฐานของ OSHA (Occupational Safety and Health Administration: หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของประเทศสหรัฐอเมริกา) ได้กำหนดระยะเวลาที่ยอมให้สัมผัสกับระดับเสียงที่แต่ละระดับความดังของเสียง โดยระดับเสียงที่ยอมให้รับ

ได้ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงใน 1 วันนั้นจะต้องมีค่าระดับเสียงไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ รวมถึงกฎกระทรวงแรงงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 ก็ได้กำหนดไว้เช่นเดียวกัน

การควบคุมป้องกันอันตรายจากเสียง โดยทั่วไปจะพิจารณาจากองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1) การควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียง (Source Control) โดยการลดความดังของเสียงให้อยู่ในระดับที่จะไม่เกิดอันตรายคือต่ำกว่า 85 เดซิเบลเอ ในการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดนี้อาจใช้หลักการทางด้านวิศวกรรมและการดำเนินการโดยวิธีทางเทคนิคมาช่วยในการดำเนินการ เช่น การตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดีมีอัตราการทำงานที่เหมาะสม การขันน็อตยึดหมุดยึดต่างๆ ให้แน่น ตำแหน่งตั้งวางของเครื่องจักรที่เหมาะสม ลดความสั่นสะเทือนหรือการสะท้อนของเสียงโดยอาจใช้แผ่นยางรอง การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมที่มีความสามารถในการดูดซับเสียงมาใช้ในห้องทำงานรวมทั้งในการบำรุงรักษาและหล่อลื่นเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ แต่อย่างไรก็ตามการควบคุมที่แหล่งกำเนิดโดยทั่วไปแล้วจะสามารถลดระดับเสียงได้ไม่เกิน 10 - 12 เดซิเบล ในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว อาจจะต้องคำนวณค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการลดระดับเสียงต่อเดซิเบลที่สามารถลดลงได้ เพื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอื่นที่มีความเหมาะสมเช่นกันในแง่ค่าใช้จ่ายในการลงทุนที่คุ้มค่า

2) การควบคุมที่ทางผ่านระหว่างแหล่งกำเนิดไปยังคน ในการพิจารณาควบคุมที่ทางผ่านนั้น จะต้องพิจารณาว่าการส่งผ่านเสียงมาทางใด เช่น ถ้าเสียงถูกส่งผ่านมาทางท่อ อาจเลือกใช้วัสดุดูดซับเสียงหุ้มเพื่อลดระดับความดังของเสียง หรือกรณีที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังอยู่ในบริเวณไม่กว้างอาจเลือกใช้วิธีการทำห้องล้อมรอบบริเวณแหล่งกำเนิด โดยใช้วัสดุที่มีความสามารถในการดูดซับเสียงภายในตั้งแต่ผนัง จนถึงเพดานซึ่งจะสามารถลดการส่งผ่านระดับเสียงออกมาภายนอกได้มาก

3) การควบคุมหรือลดอันตรายที่ผู้รับเสียง การป้องกันอันตรายที่ตัวผู้รับเสียงสามารถกระทำได้ 2 วิธีใหญ่ๆ คือ การใช้วิธีกันห้องให้คนทำงานอยู่ภายในห้อง เพื่อลดระดับเสียงจากภายนอกที่คนงานจะได้รับและการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังที่หู ได้แก่ เครื่องครอบหูลดเสียงและที่อุดรูหูลดเสียง โดยประสิทธิภาพในการลดระดับความดังของเสียงจะขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ทำ สามารถลดระดับความดังเสียงลงได้ประมาณ 20 - 25 เดซิเบล

2.5.6.2 ปัญหาด้านแสงในสถานที่ทำงาน

แสงที่ส่องเข้าตาหรือแสงจ้า (Glare) ที่มีผลต่อการมองเห็น รบกวนการมองเห็น สามารถแยกได้เป็น 3 ระดับได้แก่

1) แสงจ้าที่ส่องเข้าตาโดยตรงส่งผลทำให้เสียความสามารถในการทำงาน จะทำให้รู้สึกตาพร่า ลานตาไม่สามารถที่จะมองเห็นได้อย่างชัดเจน เป็นสาเหตุทำให้รู้สึกรำคาญ เช่น ไฟหน้ารถเวลากลางคืนที่เปิดไฟสูงแล้วส่องเข้าตาคนขับรถที่เล่นสวนมา ซึ่งทำให้อับการมองเห็นในช่วงขณะนั้น

2) แสงที่ส่องเข้าตาที่เป็นแสงที่มีความสว่างมากเกินไปหรือแสงจากหลอดไฟที่ส่องเข้าตาโดยตรง โดยไม่มีที่บังหลอดไฟหรือมีการติดตั้งหลอดไฟอยู่ในระดับต่ำเกินไป ทำให้แสงส่องเข้าตาคนงาน ในการป้องกันอันตรายจากแสงแดดจ้าสามารถทำได้โดยติดตั้งกระจกรองแสงระดับความสว่าง สำหรับแสงเข้าตาที่มาจากหลอดไฟนั้น ควรติดตั้งหลอดไฟในระดับและตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่ให้อยู่ในระดับสายตาหรือต่ำกว่าระดับสายตา โดยระดับของหลอดไฟที่เหมาะสมจะต้องทำมุมระหว่างแหล่งกำเนิดแสงและแนวทิศทางในการมอง ไม่ควรน้อยกว่า 20 องศา หลอดไฟที่อยู่ระดับต่ำกว่าระดับสายตาจะต้องคิดที่บังกันแสงส่องเข้าตาโดยตรงที่หลอดไฟ

3) แสงจ้าหรือแสงที่สะท้อนเข้าตา ซึ่งเป็นผลมาจากการสะท้อนแสงบนพื้นผิวที่เรียบเป็นมัน ผลของการมองเห็นทำให้ไม่สามารถแยกแยะความแตกต่าง หรือมองเห็นไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงทำให้เกิดอันตรายขณะทำงานได้ ดังนั้นในสถานที่ทำงาน พื้นผิววัสดุเครื่องจักรเฟอร์นิเจอร์ หรือแม้กระทั่งผนังห้องไม่ควรทำด้วยวัสดุที่มีผิวมันวาว ควรใช้วัสดุที่มีผิวด้านเพื่อป้องกันแสงสะท้อนเข้าตา อันตรายที่เกิดจากการจัดแสงสว่างที่ไม่เหมาะสมไม่เพียงแต่จะมีปริมาณความเข้มของแสงสว่างที่เพียงพอเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการจัดสภาพแสงสว่างที่ต้องหลีกเลี่ยงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการมองเห็นของคนงาน การจัดสภาพแสงสว่างในสถานที่ทำงานที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน เกิดความเครียดและมีผลอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุขณะทำงาน

นอกจากนี้ปริมาณความเข้มของแสงสว่างที่ไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อตาคนงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของแสงสว่าง ดังนี้

1) แสงสว่างที่น้อยเกินไป ในขณะที่มองจะทำให้ต้องเพ่งสายตามาก เมื่อทำงานไปนานๆ จะทำให้กล้ามเนื้อตาต้องทำงานมากเกินไป บังคับให้ม่านตาขยายกว้างเพื่อรับแสงสว่างที่เพียงพอ ทำให้เกิดการเมื่อยล้าดวงตา ปวดตา มีนสิริยะประสิทธิภาพในการทำงาน ลดลงก่อให้เกิดอันตรายต่อสายตาและอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ในบางรายอาจเกิดการกล้ามเนื้อ

หนังตา กระตุก วิงเวียนศีรษะ นอนไม่หลับ ทำให้การมองเห็นเลวลง ตาแดงและกลัวแสง หรือเกิดอาการที่ดวงตาไม่สามารถโดนแสงที่สว่างมากได้ จะทำให้รู้สึกเคืองตาและแสบตา

2) แสงสว่างที่มากเกินไป คือระดับแสงสว่างที่มากเกินไปจนความต้องการหรือจำเกินไป ก็จะมีผลต่อสายตาได้เช่นเดียวกับแสงที่น้อยเกินไป แสงที่มากเกินไปจะทำให้กล้ามเนื้อตาต้องบังคับให้รูม่านตาหดตัว เมื่อทำงานไปนานๆ จะเกิดการเมื่อยล้าของดวงตา รู้สึกแสบตา ตาพร่าปวดศีรษะ เชื้อบุญย์ตาอักเสบ กระเจตตาตาอักเสบ มีการอักเสบของเนื้อเยื่อส่วนรับภาพของจอตาทำให้เกิดเนื้อตายของจอตา ในผู้ที่ทำงานที่ใช้สายตาที่ได้รับแสงสว่างที่มากเกินไปเป็นระยะเวลานาน จะทำให้ประสิทธิภาพในการมองเห็นลดลงและเสียไป ซึ่งอาจจะทำให้ตาบอดได้ และถ้าแสงสว่างมีแสงอัลตราไวโอเลตหรืออินฟราเรดอยู่ด้วย อาจจะทำให้เกิดการมองไม่เห็นชั่วคราว

2.5.6.3 การยศาสตร์

การยศาสตร์เป็นการประยุกต์ศาสตร์เบื้องต้นในหลายสาขานำมาใช้ประโยชน์ โดยนำวิธีการและข้อมูลมาจากหลากหลายสาขาวิชาอันได้แก่ จิตวิทยา กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ ขนาดของร่างกายมนุษย์และวิศวกรรมระบบอุตสาหกรรม เพื่อที่จะออกแบบและพัฒนา ระบบทางด้านวิศวกรรมที่มีคนบังคับ ปฏิบัติ หรือเกี่ยวข้องในขณะที่ทำงานตั้งแต่อุปกรณ์ง่ายๆ ขึ้นต้น จนถึงอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีซับซ้อนในการทำงาน โดยการนำปัจจัยต่างๆ ทางด้านมนุษย์มาประยุกต์เพื่อออกแบบสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมในการดำเนินชีวิตทั่วไปและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ตั้งแต่อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรและสิ่งแวดล้อมทั้งที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม อันจะทำให้เกิดความเข้าใจง่าย สะดวก ปลอดภัย และเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์

ดังนั้นรวมความแล้ว การยศาสตร์ จึงหมายถึง การศึกษาและออกแบบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของคน เครื่องจักร อุปกรณ์ งานและสภาพแวดล้อม เพื่อเพิ่มผลผลิต ความปลอดภัย ความสะดวก และการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานด้านการยศาสตร์นั้นจะมี 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ ประการแรก จะเป็นการศึกษาและค้นคว้า เพื่อหาองค์ความรู้ในด้านคุณลักษณะที่แตกต่างกันไป ในด้านต่างๆ ของมนุษย์ที่จำเป็นต้องนำไปใช้ในการออกแบบทางด้านวิศวกรรม ผลกระทบของงานที่มีต่อคน และประการที่สองจะเป็นการประยุกต์ทางด้านวิศวกรรมเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร อาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม การปฏิบัติงานและขั้นตอนในการทำงาน ที่มีความเหมาะสมและสะดวกสบาย โดยการนำข้อมูลจากการสังเกตการณ์ในการปฏิบัติงานจริง เพื่อประเมินความเหมาะสมและถูกต้องในการออกแบบเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างคน เครื่องจักรและสิ่งแวดล้อม

การนำความรู้ทางการยศาสตร์มาใช้นั้นมีวัตถุประสงค์โดยรวมที่สำคัญซึ่งสามารถเขียนเป็นสัญลักษณ์ได้คือ “E&E” ซึ่งก็คือง่ายและมีประสิทธิภาพ “Easy & Efficiency” และปลอดภัย ดังนั้น ในการออกแบบจะต้องคำนึงถึงหลักการทางด้านเทคโนโลยีและองค์ประกอบที่สำคัญทางด้านตัวบุคคลที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ขนาดของร่างกาย ความสามารถและขีดจำกัดของบุคคล การนำหลักการทางด้านการยศาสตร์มาใช้ในการออกแบบและปรับปรุงสถานงาน จะส่งผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานอันได้แก่

- 1) ป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน อันเป็นผลมาจากการออกแบบที่ผิดและเหมาะสมในด้านเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน สัญลักษณ์และระบบสัญญาณต่างๆ
- 2) ป้องกันและลดปัญหาความเมื่อยล้าในการทำงาน
- 3) ป้องกันและลดปัญหาโรคกระดูกและกล้ามเนื้อที่มีสาเหตุมาจากท่าทางการทำงานและสถานที่ที่ไม่เหมาะสม

2.5.6.4 อันตรายทางด้านชีวภาพ

การทำงานในบางอาชีพอาจจะต้องมีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายด้านชีวภาพซึ่งจะมีผลต่อสุขภาพอนามัยในผู้ที่ปฏิบัติที่มีการเกี่ยวข้อง หรือมีการสัมผัสกับสารทางด้านชีวภาพได้แก่งานทางด้านการให้บริการสุขภาพในคน งานดูแลและให้บริการสุขภาพในสัตว์ งานทางด้านเกษตรกรรมที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ งานในห้องทดลอง และอุตสาหกรรมบางประเภท

- 1) อันตรายทางด้านชีวภาพ หมายถึง การที่ร่างกายมีการติดเชื้อหรือเกิดการสัมผัสกับสิ่งที่ก่อให้เกิดความผิดปกติต่อร่างกาย หรือทำให้มีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้น โดยความผิดปกติหรือความเจ็บป่วยนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากการประกอบอาชีพ อันตรายทางด้านนี้ได้แก่

- (1) การติดเชื้อที่ก่อให้เกิดอาการทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา ริกเกตเซีย และหนอนพยาธิชนิดต่าง ๆ เป็นต้น

- (2) การเกิดอาการระคายเคืองจากพืชหรือสัตว์บางชนิด

- (3) การเกิดภูมิแพ้ เช่น จากขนสัตว์ ละอองเกสรดอกไม้ ฝุ่นไม้หรือฝุ่นจากพืชแห้ง เป็นต้น

- (4) การติดเชื้อจากแมลง หรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น มาลาเรีย และสครับไทฟัส

- (5) การถูกทำร้ายจากสัตว์ ได้แก่ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ สัตว์แมลงที่มีพิษ รวมทั้งสัตว์ทดลอง

ความแตกต่างของอันตรายที่ได้รับในแต่ละบุคคล อันตรายที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล อาจแตกต่างกัน เนื่องจาก

- (1) การที่คนนั้นเคยได้รับเชื้อมาก่อนแล้วได้รับเชื้อซ้ำเข้าไปอีก
- (2) ร่างกายอ่อนแอ ป่วย หรือเป็นโรคมานานได้รับเชื้อ
- (3) ร่างกายไม่มีภูมิคุ้มกันต้านต่อเชื้อโรคนั้น
- (4) ภูมิไวรับของร่างกายแต่ละคน บางคนไวต่อการแพ้หรือการเกิดโรค
- (5) ความแตกต่างทางเพศ อายุและเชื้อชาติของบุคคลที่ทำให้มีความไว

ต่อการเกิดโรคไม่เหมือนกัน

2) ทางเข้าสู่ร่างกาย (Modes of Exposure)

(1) ทางการหายใจ อาจเกิดจากการหายใจเอาสารชีวภาพที่มีขนาดเล็กเข้าสู่ร่างกาย ได้แก่ พากจุลชีพชนิดต่างๆ รวมทั้งสารที่จุลชีพเหล่านี้สร้างขึ้น สารที่ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้หรือหอบหืด ขนาดของอนุภาคจะมีความสำคัญในการเข้าถึงระบบทางเดินหายใจส่วนปลาย โดยขนาดที่เล็กกว่า 5 ไมครอนจะสามารถเข้าไปสู่ถุงลมปอดได้

(2) ทางผิวหนัง ในการทำงานที่ผิวหนังต้องสัมผัสกับฝุ่นสารทางชีวภาพ อาจทำให้เกิดอาการระคายเคือง แพ้ ผิวหนังอักเสบ เกิดจากการทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานๆ หรือเมื่อผิวหนังมีรอยถลอก ฉีกขาดหรือเป็นแผล ซึ่งอาจเป็นทางเข้าสู่ร่างกายของเชื้อโรคบางชนิดได้

(3) ทางการกิน ทางเข้าสู่ร่างกายโดยการกินนั้น สำหรับทางด้านการประกอบอาชีพพบน้อยมาก ส่วนใหญ่เกิดจากการที่คนงานมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ไม่ดี อาจได้รับเชื้อทางการกิน โดยติดที่มือหรือปนเปื้อนไปกับอาหารหรือน้ำดื่มที่บริโภคเข้าไป โรคบางโรคสามารถทำให้เกิดความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร

(4) ทางอื่นๆ ในการประกอบอาชีพหลายๆ อาชีพ มีโอกาสที่จะได้รับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้หลายวิธี ทางหนึ่งที่สำคัญคือเข้าทางเลือด เช่น เข็มฉีดยาที่มุดำมือ เกิดการสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย ทำให้ได้รับเชื้อติดจากผู้ป่วยได้

3) แหล่งที่ได้รับสารชีวภาพ (Sources of Biological Agents)

(1) ดิน ดินจะเป็นแหล่งที่อยู่และแหล่งสะสมของสารชีวภาพหลายประเภท เช่นสปอร์ของเชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส ซึ่งอาจเกิดการปนเปื้อนมากับอุจจาระ หรือปัสสาวะของสัตว์ที่เป็นแหล่งสำคัญในการแพร่กระจายของเชื้อโรคและไม่มีการกำจัด หรือมีระบบการจัดการทางด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี ทำให้เชื้อแพร่กระจายลงสู่ดิน และดินจะเป็นแหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติของเชื้อโรคบางชนิด

(2) น้ำ จุลินทรีย์บางชนิดสามารถมีชีวิตอยู่ได้ในน้ำ นอกจากนี้ยังมีพวกปรสิตบางชนิด เช่น โรคพยาธิใบไม้ในเลือด ที่เกิดจากพยาธิ Schistosomes โดยตัวเต็มวัยจะออกมาจากหอยและจะไชเข้าสู่ผิวหนังคนได้

(3) อากาศ มีโรคหลายชนิดที่เป็นโรคติดต่อโดยการหายใจ เช่น โรคบรูเซลโลซิส โรคแอนแทรกซ์ และโรคปอดในชาวนา เป็นต้น

(4) จากการถูกแมลงกัด โดยการที่แมลงดูดเลือด แล้วแพร่เชื้อโรคที่เป็นพาหะมาสู่คนเช่น ยุง เห็บ ไรและหมัด ซึ่งจะนำโรคต่างๆ มาสู่คนที่ถูกกัด เช่น มาลาเรีย ไทฟัส และไข้เหลือง

4) ประเภทของสารชีวภาพ (Type of Biological Agents)

(1) สิ่งที่มีชีวิตที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา หนองพยาธิ ปรสิตและพืชที่ได้รับจากสัตว์ร้ายหรือแมลงมีพิษกัดหรือต่อย รวมทั้งจุลินทรีย์ประเภทอื่นๆ เป็นต้น

(2) สารที่ไม่มีชีวิต เป็นสารที่ไม่มีชีวิตที่มีต้นกำเนิดมาจากสิ่งมีชีวิตประเภทต่างๆ ได้แก่ เส้นใยจากพืช ขางพืช ฝุ่นละอองจากพืชหรือละอองเกสรจากพืช รวมทั้งสารที่ผลิตหรือเกิดจากสารจุลินทรีย์ที่ปล่อยออกมา ไม่ว่าจะเป็นไวรัส แบคทีเรียหรือเชื้อรา เป็นต้น

2.6 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis : JSA)

สำนักงานมัย กรุงเทพมหานคร (2558) ในการทำงานต่างๆ มักมีอันตรายแฝงอยู่ ซึ่งสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บ การสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น จึงต้องมีวิธีการที่จะควบคุม ป้องกัน ไม่ให้เกิดการบาดเจ็บหรืออันตรายจากการทำงาน ซึ่งในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บหรืออันตรายจากการทำงาน คือ การควบคุมป้องกันที่สถานที่ทำงาน กระบวนการทำงาน รวมไปถึงตัวผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องได้รับการอบรมให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนวิธีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนการทำงานและมีวิธีการทำงานที่ปลอดภัย วิธีการหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการค้นหาอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงาน คือ การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

2.6.1 ความหมายของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย หรือเรียกสั้นๆ ว่า JSA นั้น บางครั้งถูกเรียกว่า Job Hazard Analysis (JHA) หรือ Safe Job Analysis (SJA) หรือ Task Hazard Analysis (THA) โดยต่าง

ก็มีความหมายเหมือนกัน ดังนั้น ก่อนที่จะทราบความหมายของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ควรทำความเข้าใจกับคำว่าวิเคราะห์เสียก่อน ซึ่งความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายไว้ว่า “วิเคราะห์ หมายความว่า แยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้” นอกจากนี้เสรี พงศ์พิศ ยังได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์ไว้ว่า “การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การแยกแยะทางความคิดหรือทางวัตถุของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อให้เห็นองค์ประกอบ เพื่อศึกษาแต่ละองค์ประกอบหรือว่าแยกแยะเพื่อให้เห็นความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ ที่ทำให้เกิดสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้น” ดังตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ตัวอย่างอากาศในสถานที่ทำงานจะพบว่า มีเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราหลายชนิดปะปนกันอยู่ เป็นต้น

จากความหมายของการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น สามารถอธิบายความหมายของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ได้ว่า การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย คือ การแบ่งงานออกเป็นขั้นตอนต่างๆ เพื่อศึกษาอันตรายที่อาจมีอยู่ในงานแต่ละขั้นตอนและดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

2.6.2 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

การวิเคราะห์อันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำงานโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ ดังนี้

- 1) เพื่อค้นหาอันตรายต่างๆ ที่มีอยู่และแฝงอยู่ในขั้นตอนต่างๆ ของการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจถูกมองข้ามไประหว่างการออกแบบการทำงาน กระบวนการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ ตลอดจนอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต หรือการเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงาน
- 2) เพื่อระบุงาน หรือกระบวนการผลิตที่มีความจำเป็นจะต้องปรับปรุงขั้นตอนหรือกระบวนการทำงาน หลังจากทำการวิเคราะห์แล้วพบอันตรายต่างๆ
- 3) เพื่อค้นหาแนวทางในการควบคุมป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการนั้นๆ
- 4) เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน หรือวิธีการทำงานให้เหมาะสมกับงานนั้นๆ
- 5) เพื่อจัดทำเป็นวิธีการมาตรฐานในการปฏิบัติงานนั้นๆ

2.6.3 ประโยชน์ของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย มีประโยชน์ต่อการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการต่างๆ เพราะจะเป็นการค้นหาอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากกระบวนการหรือ

ขั้นตอนการทำงาน ซึ่งจะช่วยป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ดังนั้นประโยชน์ของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย จึงอาจสรุปได้ดังนี้

- 1) ผลการวิเคราะห์สามารถนำมาจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่การเพิ่มผลผลิตและลดการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน และสามารถนำผลการวิเคราะห์งานดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยได้
- 2) เป็นการระดมความคิดของผู้เกี่ยวข้องในการทำงาน เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงานในการวิเคราะห์งานในแต่ละขั้นตอน เพื่อค้นหาอันตรายที่มีอยู่ในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน และหาวิธีป้องกันและควบคุมอันตรายนั้นๆ
- 3) จากการที่ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ จะทำให้โอกาสการยอมรับในวิธีปฏิบัติงานที่เสนอแนะร่วมกันมีมากขึ้น และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และทัศนคติด้านความปลอดภัยที่ดีขึ้น
- 4) ช่วยกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันที่มีความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในการปฏิบัติงาน เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานต่างๆ อันจะส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 5) ป้องกันและลดอันตรายตลอดจนความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน
- 6) ลดสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน
- 7) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร

2.6.4 หลักการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร (2558) ในการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ประกอบไปด้วยหลักการที่สำคัญ 3 ประการคือ

- 1) การแบ่งแยกขั้นตอนการปฏิบัติงาน คือ การแบ่งขั้นตอนการทำงานตั้งแต่เริ่มกระบวนการทำงานจนถึงสิ้นสุดการทำงาน แบ่งออกเป็นส่วนๆ ตามลำดับขั้นของการทำงาน โดยในการแบ่งขั้นตอนการทำงานนั้น ควรแบ่งเป็นขั้นตอนหลักๆ ซึ่งไม่ควรเกิน 6 ขั้นตอน เพราะจะทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและจดจำได้ยาก
- 2) การระบุอันตรายแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงาน คือ การบ่งชี้อันตรายที่มีหรือแฝงอยู่จากการทำงาน หรือสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม คือ
 - (1) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น เสียง แสงสว่าง อุณหภูมิ ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ รังสี เป็นต้น
 - (2) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางเคมี เช่น ฝุ่น ฟูม ก๊าซ ไอระเหย กรด ด่าง เป็นต้น

(3) ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส รา เป็นต้น

(4) ปัจจัยด้านการยศาสตร์ เช่น ท่าทางการทำงาน การจัดหน่วยที่ทำงาน ระยะเวลาที่ทำงาน เป็นต้น

3) การควบคุมป้องกันอันตราย คือ การกำหนดมาตรการหรือวิธีการในการควบคุม ป้องกันอันตรายที่พบและตัวบุคคลดังที่ได้กล่าวมาแล้ว หรือใช้หลักการบริหารจัดการต่างๆ เช่น การกำหนดวิธีการทำงานใหม่ การฝึกอบรม เป็นต้น

2.6.5 แนวทางการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

1) ผู้ทำหน้าที่วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย จะต้องมีการเลือกผู้รับผิดชอบดำเนินการ ซึ่งควรทำงานเป็นทีมเพื่อช่วยให้ค้นหา วิเคราะห์อันตรายและปรับปรุงแก้ไขได้อย่างครอบคลุมและถูกต้องเหมาะสมตลอดจนนำไปใช้ในกระบวนการทำงานได้ ซึ่งทีมที่จะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์งานอาจประกอบไปด้วยบุคคลต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่ 1) หัวหน้าทีม ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย 2) เลขานุการที่จะทำหน้าที่จดบันทึกสิ่งต่างๆ ที่ค้นพบ 3) สมาชิกในทีม ประมาณ 2 - 10 คน ที่ทำหน้าที่หรือเกี่ยวข้องกับงานที่จะวิเคราะห์ อย่างไรก็ตาม ในทีมที่จะทำการวิเคราะห์งาน ควรประกอบไปด้วยผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานนั้นอย่างน้อย 2 คน เพราะเป็นผู้ที่เข้าใจกระบวนการทำงานซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์งานถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์งาน คือ

(1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้ที่มีหน้าที่วิเคราะห์งานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน) กฎกระทรวงนี้กำหนดว่า จะต้องวิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค เทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ

สำหรับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค (จป.เทคนิค) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง (จป.เทคนิคขั้นสูง) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในระดับวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) กฎกระทรวงกำหนดหน้าที่ให้มีหน้าที่ “วิเคราะห์งานเพื่อป้องกันอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง” และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับบริหาร (จป.บริหาร) มีหน้าที่กำกับดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในทุกระดับ ซึ่งอยู่ได้บังคับบัญชา และติดตามให้มีการแก้ไข

ข้อบกพร่อง เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการความปลอดภัย ฯ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

(2) หัวหน้างาน มีหน้าที่ให้ข้อมูลการปฏิบัติงานและทำการวิเคราะห์งานเบื้องต้น โดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจากเป็นผู้ที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจะสามารถให้รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ดี

(3) ผู้ปฏิบัติงาน มีหน้าที่ให้ข้อมูลการปฏิบัติงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ ตลอดจนเสนอความเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์งานให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานหรือทีมวิเคราะห์งาน

(4) ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ จะมาทำการวิเคราะห์งานในกรณีที่เป็นงานซับซ้อนหรืออันตรายมาก หรืองานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดความสูญเสียทั้งในสถานประกอบการตลอดจนชุมชนแวดล้อม เช่น การปฏิบัติงานกับสารระเบิด การปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ การปฏิบัติงานกับสารกัมมันตรังสี เป็นต้น โดยทั่วไปจะเป็นทีมผู้เชี่ยวชาญพิเศษที่เข้ามาดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงาน

2) วิธีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

ขั้นตอนของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ประกอบไปด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ การเลือกงานที่จะทำการวิเคราะห์ การจัดลำดับขั้นตอนการทำงานโดยแบ่งแยกขั้นตอนการทำงานตามลำดับ การค้นหาอันตรายหรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน และการหาแนวทางมาตรการควบคุมแก้ไขตลอดจนวิธีป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่างๆ

(1) การเลือกงานที่จะวิเคราะห์ งานที่จะนำมาทำการวิเคราะห์นั้น โดยทั่วไปแล้วจะเลือกวิเคราะห์งานที่มีอันตรายมากที่สุดเป็นอันดับแรก โดยการที่จะตัดสินใจว่างานใดมีอันตรายมากที่สุดและควรที่จะเลือกวิเคราะห์เป็นอันดับแรก สามารถพิจารณาได้จากปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่

ก) ความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Frequency) งานที่มีความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งย่อมแสดงให้เห็นถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากงานซึ่งเป็นงานที่ไม่มีความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน

ข) ความรุนแรงของอุบัติเหตุ (Accident Severity) โดยเฉพาะงานที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงต่อผู้ปฏิบัติงาน จะต้องนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีการควบคุมป้องกันก่อน

ค) ศักยภาพของการเกิดอุบัติเหตุ (Accident Potential) งานใดก็ตามที่มีความเสี่ยงต่อการทำให้เกิดอุบัติเหตุรุนแรงก็จะต้องเลือกมาวิเคราะห์เพื่อหาทางควบคุมป้องกันก่อน เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย งานที่เกี่ยวข้องกับสารไวไฟ

ง) งานใหม่หรืองานที่ไม่ได้ทำเป็นประจำ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนกระบวนการทำงาน (New Jobs, Non-Routine Job or Job Changes) เนื่องจากงานต่างๆ เหล่านี้ ผู้ปฏิบัติงานจะไม่มี ความคุ้นเคยกับขั้นตอนหรือกระบวนการทำงาน ดังนั้น จึงมีโอกาที่ ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับอุบัติเหตุหรืออันตรายต่างๆ ได้สูงกว่างานที่ทำเป็นประจำ

จ) งานประจำ (Routine Jobs) ถึงแม้ว่าผู้ปฏิบัติงานจะมีความคุ้นเคยกับงาน ที่ทำอยู่เป็นประจำ แต่หากงานเหล่านี้มีอันตรายแฝงอยู่ก็จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเสี่ยงต่อการได้รับ อันตรายนั้นได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะงานที่มีผู้ปฏิบัติงานเป็นจำนวนมากเพราะจะทำให้จำนวนของ ผู้ได้รับอันตรายมีเป็นจำนวนมากเช่นกัน

(2) การจัดลำดับขั้นตอนการทำงาน คือ การแบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น ขั้นตอนย่อยๆ โดยเรียงตามลำดับการทำงานตั้งแต่เริ่มทำงานจนเสร็จสิ้นกระบวนการทำงาน โดยจะ ดำเนินการหลังจากเลือกงานที่จะมาทำการวิเคราะห์ได้แล้ว ซึ่งในขั้นตอนนี้มีข้อควรระวังคือ จะต้องไม่แบ่งขั้นตอนการทำงานนั้นละเอียดหรือแยกย่อยเกินไป หรือหยาบหรือกว้างมากเกินไป โดยทั่วไปไม่ควรเกิน 6 ขั้นตอน เพราะจะทำให้ไม่เหมาะสมในการนำไปใช้งานจริง ดังนั้นจึงควร แบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ เฉพาะขั้นตอนที่สำคัญเท่านั้น ซึ่งในการจัดลำดับ ขั้นตอนการทำงานมีวิธีการดังนี้ คือ

ก) ประสานงานเพื่อขอความร่วมมือกับหัวหน้างานผู้ควบคุมดูแลการ ปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้น โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินการวิเคราะห์งานให้รับทราบ

ข) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการบันทึกและสังเกตการ ทำงาน เช่น กระดาษจดบันทึก ปากกา ดินสอ สายวัดระยะทาง กล้องถ่ายภาพนิ่ง กล้องภาพถ่าย เคลื่อนไหว เป็นต้น

ค) คัดเลือกผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์และความสามารถในการทำงาน นั้นๆ มาเพื่อแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์และวิธีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ก่อนจะเริ่ม สังเกตการทำงาน ทั้งนี้ต้องชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามปกติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงในการ สังเกตการทำงาน

ง) สังเกตการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในข้อ 1) ซึ่งผู้สังเกตอาจมีคนเดียว หรือหลายคนก็ได้ โดยในขณะที่สังเกตการทำงาน ให้จดบันทึกการทำงานนั้นอย่างละเอียด ทั้งนี้

อาจใช้การบันทึกภาพถ่ายหรือภาพเคลื่อนไหวร่วมกับการสังเกตการทำงานก็ได้ แต่ควรระมัดระวังไม่ให้รบกวนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน

จ) นำรายละเอียดวิธีการทำงานนั้นมาจัดแบ่งขั้นตอนการทำงานที่เหมาะสม แล้วนำเสนอผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ เช่น หัวหน้างาน หรือผู้ปฏิบัติงานอื่นที่ไม่ได้ร่วมกันในห้องวิเคราะห์การทำงาน เพื่อขอความคิดเห็นและเป็นการยืนยันว่าการแบ่งขั้นตอนการทำงานนั้นถูกต้องและเป็นที่ยอมรับ

ฉ) ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะต่างๆ จนได้เป็นขั้นตอนการทำงานที่สมบูรณ์ และเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(3) การค้นหาอันตรายที่มีอยู่หรืออาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะหากค้นหาอันตรายที่มีอยู่หรือแฝงอยู่ได้ครบถ้วนก็จะสามารถหาวิธีควบคุมป้องกันอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานได้ ซึ่งอันตรายจากการทำงานที่ควรคำนึงถึงได้แก่ อันตรายที่เกิดจากเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงาน ตลอดจนอันตรายที่เกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานด้านต่างๆ คือ ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ และการยศาสตร์

อันตรายที่ควรคำนึงถึงในการค้นหาอันตรายในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ได้แก่

- ก) การกระแทกกับวัตถุที่ตกลงมาหรือกระเด็นมา
- ข) ถูกแทงโดยวัตถุมีคม
- ค) ถูกหนีบหรือถูกดึงจากชิ้นส่วนที่อยู่กับที่หรือเคลื่อนไหว
- ง) ตกจากที่สูงหรือบันได
- จ) มีการยกสิ่งของหนัก บิดเอี้ยวตัว พลัดดัน ลากดึง การเอี้ยวหรือก้มตัว
- ฉ) สัมผัสความสั่นสะเทือน เสียงดัง ความเย็น ความร้อน ก๊าซพิษ ไอระเหยของเหลว ฟุ้งหรือฝุ่น

ช) การทำงานในท่าทางที่ซ้ำซาก

ซ) อันตรายจากกระแสไฟฟ้า

ฌ) การสัมผัสแสงสว่างที่เป็นอันตรายกับตา หรือรังสี เช่น งานเชื่อม

ญ) การสัมผัสกับเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส รา หรือปรสิตที่ทำให้เกิดโรค

ดังนั้น ในการค้นหาอันตรายจึงอาจใช้คำถามเพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการทำงานได้ ดังนี้

คำถามที่ทีมวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยควรใช้ในการค้นหาอันตราย ได้แก่

- ก) อะไรเป็นสาเหตุทำให้เกิดอันตราย

ข) มีลำดับการเกิดอันตรายอย่างไร

ค) อันตรายเกิดขึ้นได้อย่างไร

ง) มีปัจจัยอื่นเกี่ยวข้องกับการเกิดอันตรายหรือไม่

จ) มีโอกาสที่จะเกิดอันตรายนั้นอีกหรือไม่

ฉ) มีการจัดการด้านความปลอดภัยหรือไม่ ถ้ามี มีการจัดการอย่างไร

วิธีค้นหาอันตรายที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการทำงาน มีวิธีการดังนี้

ก) ทบทวนอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยที่เคยเกิดขึ้นจากการทำงานนั้นๆ เพื่อประเมินว่าความเสี่ยงของการเกิดอันตรายเกิดจากสาเหตุใดบ้างและมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด

ข) สังเกตการทำงานโดยการเฝ้าสังเกตการทำงานจากผู้ปฏิบัติงานหลายคน ถ้ามีจำนวนผู้ที่ปฏิบัติงานอย่างเดียวกันหลายคน โดยสังเกตพฤติกรรมและท่าทางการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อพิจารณาว่าพฤติกรรมหรือการกระทำใดบ้างที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับการทำงาน เช่น ก้มยกของหนักไม่ถูกวิธี มีการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ทำงานลัดขั้นตอน ซึ่งในการสังเกตดังกล่าวอาจต้องสังเกตการทำงานหลายครั้งเพื่อให้ทราบว่าผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมและท่าทางการทำงานอย่างไร หรือใช้การสังเกตจากภาพเคลื่อนไหวที่ได้ทำการบันทึกไว้ ซึ่งจะสามารถย้อนกลับไปดูรายละเอียดต่างๆ ของการปฏิบัติงานได้หลายครั้ง

ค) สังเกตสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น การทำงานกับเครื่องจักรที่ไม่มีการดัดครอบ สถานที่ทำงานมีเสียงดังมาก มีเศษวัตถุประเด็นในขณะทำงาน การทำงานสัมผัสกับสารเคมีที่มีความเป็นพิษสูง เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อช่วยให้เกิดการค้นหาอันตรายมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อาจใช้เครื่องมือตรวจวัดทางสุขศาสตร์ชนิดที่อ่านค่าได้โดยตรงทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อระบุถึงอันตรายที่อาจแฝงอยู่ เช่น เครื่องมือตรวจวัดความเข้มข้นของ แสงสว่าง เครื่องมือตรวจวัดเสียง เครื่องมือตรวจวัดระบบระบายอากาศเฉพาะที่ เครื่องมือตรวจวัดความเข้มข้นของไอระเหยสารเคมีแบบอ่านค่าได้โดยตรง เป็นต้น

ง) สอบถามผู้ปฏิบัติงานนั้นเพื่อขอความเห็นเกี่ยวกับโอกาสของการเกิดอุบัติเหตุ หรือการคาดการณ์อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนั้น

(4) การกำหนดวิธีการควบคุมป้องกันอันตราย

หลังจากค้นพบปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการทำงานแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่ต้องดำเนินการคือขั้นตอนการกำหนดวิธีการควบคุมป้องกันอันตราย ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ที่จะทำให้ทราบว่าควรมีวิธีการทำงานอย่างไรจึงจะเกิดความปลอดภัยในการทำงาน และจะสามารถควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงานได้อย่างไร โดยในการควบคุมป้องกันอันตรายด้านปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม ควรใช้หลักการควบคุมป้องกันที่

แหล่งกำเนิด ทางผ่าน ตัวบุคคล เช่น การใช้วิธีการทางวิศวกรรมหรือการบริหารจัดการและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งในการควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงานโดยทั่วไปมักใช้วิธีการดังนี้

ก) การควบคุมป้องกันที่แหล่งกำเนิด ได้แก่ กำหนดวิธีการทำงานใหม่ ซึ่งอาจใช้วิธีการปรับปรุงการทำงานเดิมหรือเปลี่ยนวิธีการทำงานเดิมหรือเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ทั้งหมด โดยพิจารณาว่าวิธีการใดเป็นวิธีที่ทำให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด เปลี่ยนไปใช้วัตถุดิบที่มีความเป็นพิษน้อยกว่า จัดให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่ จัดให้มีฝากรอบป้องกันที่เครื่องจักรเพิ่มหลอดไฟเพื่อเพิ่มความส่องสว่าง เป็นต้น

ข) การควบคุมป้องกันที่ทางผ่าน เช่น เพิ่มระยะห่างระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี ติดตั้งแผ่นกั้นระหว่างคนกับเครื่องจักรเพื่อลดความดังของเสียง การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ทำงาน การจัดให้มีช่องระบายอากาศที่เพียงพอในสถานที่ทำงาน เป็นต้น

ค) การควบคุมป้องกันที่ตัวบุคคล เช่น ลดจำนวนครั้งของการทำงานนั้น เพื่อลดโอกาสที่ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงาน จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานและให้สวมใส่อย่างถูกต้องวิธีตลอดระยะเวลาการทำงาน การหมุนเวียนสับเปลี่ยนหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานเมื่อทำงานมาระยะหนึ่ง เป็นต้น

นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีการทางการบริหารจัดการอื่นๆ ในการควบคุมป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น จัดทำคู่มือมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและวิธีการทำงานอย่างปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงาน เพิ่มการตรวจตราดูแลการทำงานของผู้ปฏิบัติงานขณะปฏิบัติงาน โดยหัวหน้างานจัดแบ่งให้มีช่วงเวลาพักระหว่างปฏิบัติงานนอกเหนือจากเวลาพักกลางวัน เป็นต้น

กระบวนการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า ผู้วิจัยได้เลือกใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis : JSA) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีจุดประสงค์เพื่อสืบหาแนวโน้มของอันตรายที่จะเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการทำงาน แล้วหาทางแก้ไขโดยการปรับปรุงวิธีการทำงานให้ถูกต้อง มีการค้นหาสภาพปัญหาในการทำงานร่วมกัน โดยให้ผู้ประกอบอาชีพหรือคนงานได้ค้นหาปัญหาพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง และมีผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำ การมองหาปัญหาร่วมกันนั้นจะทำให้คนงานหรือผู้ประกอบอาชีพเกิดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยและประเด็นด้านสุขภาพอนามัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานนั้น อาจเป็นประสบการณ์ที่ตนเองได้รับหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลอื่น จะทำให้

คนงานทราบถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน โดยทำการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (กาญจนา นาละพินธุ, 2545) ได้แก่

- 1) ทำการแบ่งงานที่จะนำมาวิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอนต่างๆ
- 2) ค้นหาอันตรายหรือแนวโน้มที่จะเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุ ตามลักษณะของการทำงานที่จะก่อให้เกิดอันตราย และตามลักษณะของสิ่งแวดล้อมหรือสภาพแวดล้อมในการทำงานที่จะก่อให้เกิดอันตราย เช่น ลักษณะการทำงานที่อาจก่อให้เกิดการลื่น หกล้ม เสียหลัก โคนหินปีน พลัดตก กระแทก หรือเกิดความเมื่อยล้า และสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น แสง เสียง ความร้อน สารเคมี ฝุ่นความสั่นสะเทือน ไฟฟ้า เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น
- 3) ค้นหาสาเหตุของการเกิดอันตราย
- 4) กำหนดมาตรการป้องกันอันตรายในแต่ละขั้นตอน โดยดำเนินการตามหลักการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis: JSA)

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

ขั้นตอนการทำงาน	สิ่งคุกคาม	อันตรายหรือความเสี่ยง ต่อสุขภาพ	มาตรการแก้ไข
-----------------	------------	------------------------------------	--------------

แหล่งที่มา: บุญญาธิ์ สาธิตจันทร์, 2556: 16.

การดำเนินการตามขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยนี้เข้าใจได้ง่ายคนงานสามารถทำได้ และจะนำไปสู่การป้องกันและแก้ไขปัญหาหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้น และร้านรับซื้อของเก่าแต่ละแห่งนั้นมีความแตกต่างกันของสถานที่ทำงานที่มีความหลากหลาย แต่มีส่วนที่คล้ายกันคือวิธีการทำงาน ลักษณะท่าทางในการทำงาน เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยจะนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

2.7 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

2.7.1 ความหมายและแนวคิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (Occupational Safety Behaviors) เป็นพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันสุขภาพ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นการกระทำที่มุ่งบรรลุระดับสูงสุดของสุขภาพและความผาสุกทั้งของบุคคลและชุมชน ส่วนพฤติกรรมป้องกันสุขภาพเป็นการกระทำใดๆ ของบุคคลที่จะปกป้องหรือป้องกันตนเองจากโรคหรือความเจ็บป่วย ลดภาวะแทรกซ้อนและการคุกคามจากโรค (Pender, Murdaugh and Parsons, 2006 อ้างถึงใน กฤษณา งามกมล, 2552: 23) ดังนั้นพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานจึงหมายถึง การปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคจากวิถีการดำเนินชีวิตและการทำงาน ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยทั้งในชีวิตประจำวันและจากการทำงาน (Sorensen and Barbeau, 2004; WHO, 2008 อ้างถึงใน กฤษณา งามกมล, 2552: 23)

Harris and Guten (1979 อ้างถึงใน กฤษณา งามกมล, 2552: 24) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและการคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ โดยมุ่งเน้นของการกระทำเพื่อการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ มี 5 ประการ คือ 1) การปฏิบัติด้านสุขภาพ (Health Practice) ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกายการนอนหลับที่เพียงพอ 2) การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย (Safety Practice) ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 3) การปฏิบัติเพื่อการป้องกัน (Prevent Health Care) ได้แก่ การตรวจร่างกาย การตรวจสุขภาพฟัน 4) การปฏิบัติเพื่อการหลีกเลี่ยงอันตรายจากสิ่งแวดล้อม (Environment Hazard Avoidance) ได้แก่ หลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นมลพิษ และ 5) การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงสารที่มีอันตรายต่อสุขภาพ (Harmful Substance Avoidance) ได้แก่ การไม่สูบบุหรี่ การไม่ดื่มสุรา ซึ่งจุดมุ่งหมายดังกล่าวเพื่อความปลอดภัยในการทำงานทั้งในชีวิตประจำวันและความปลอดภัยทั้งในการทำงาน ภาวะสุขภาพคนทำงานจะดีได้ต้องมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งด้านพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปและพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงานควบคู่กันไป

Heinrich (1959 อ้างถึงใน กฤษณา งามกมล, 2552: 24) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมเสี่ยงในการทำงานซึ่งอาจมีผลต่อถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts) ซึ่งการกระทำที่ไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุมากถึงร้อยละ 85 ในขณะที่สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุเพียงร้อยละ 15 ของสาเหตุการบาดเจ็บหรือการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด นอกจากนี้ Geller (2000 อ้างถึงใน กฤษณา งามกมล, 2552: 24) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมซึ่งอาจมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ประกอบด้วย 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย เครื่องจักร อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบไปด้วย ทักษะของบุคคล ลักษณะส่วนบุคคลได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา เป็นต้น และปัจจัยด้านพฤติกรรม ประกอบด้วย การทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ไม่ถูกวิธี และการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมนำแนวคิดมาประยุกต์ในคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า หมายถึง การปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคจากวิถีการดำเนินชีวิตและการทำงาน ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยทั้งในชีวิตประจำวันและจากการทำงาน ประกอบไปด้วยพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป หมายถึง การปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพป้องกันความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคจากวิถีการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อให้มีความปลอดภัยจากการเจ็บป่วย การบาดเจ็บจากสภาพแวดล้อมการทำงานและสภาพการทำงาน โดยพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการใช้สารเสพติด ส่วนพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรอย่างปลอดภัย มีรายละเอียดดังนี้

1) พฤติกรรมสุขภาพทั่วไปของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า หมายถึง การปฏิบัติเพื่อส่งเสริมสุขภาพป้องกันความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคจากวิถีการดำเนินชีวิตและการทำงาน ส่งผลให้เกิดความปลอดภัยทั้งในชีวิตประจำวันและจากการทำงาน

2) พฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เป็นการป้องกันสุขภาพจากการทำงานและลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องจากการทำงาน เพื่อให้ปลอดภัยจากสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

ดังนั้นเพื่อความปลอดภัย ป้องกันการเจ็บป่วย และบาดเจ็บจากการทำงาน พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานจึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะทำให้คนงานในร้านรับซื้อของเก่าลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสปัจจัยคุกคามจากสิ่งแวดล้อมของการทำงานและชีวิตประจำวัน การศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่าทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลสุขภาพของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า แต่อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ดังต่อไปนี้

2.7.2 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

จากการทบทวนวรรณกรรม การที่บุคคลมีพฤติกรรมความปลอดภัยที่แตกต่างกันนั้น เป็นผลเนื่องมาจากการที่บุคคลมีความแตกต่างกันนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ดังต่อไปนี้

1) เพศ แสดงถึงความแตกต่างทางสรีระของบุคคลและสังคมซึ่งมีผลทำให้เกิดความแตกต่างของสุขภาพและพฤติกรรม จากความแตกต่างของยีนหรือฮอร์โมนเพศ ส่งผลให้เกิดความแตกต่างกันด้านร่างกายในเพศชายและเพศหญิง อาจส่งผลให้เกิดการแสดงพฤติกรรมที่มีความแตกต่างกันได้ พบว่าเพศชายจะมีพฤติกรรมในด้านการใช้กำลังและการแข่งขันมากกว่าเพศหญิง (Edelman and Mandel, 2006 อ้างถึงใน กฤษณา งามกมล, 2552: 31)

2) อายุ มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการและประสบการณ์ ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจที่แตกต่างในการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล บุคคลที่มีอายุที่ต่างกันจึงมีพฤติกรรมที่ต่างกัน วัยรุ่นเกิดการบาดเจ็บจากการทำงานมากกว่ากลุ่มอื่น พบว่าคนทำงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี จะมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมขาดความระมัดระวังทำให้เกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวขาดกระบวนการคิด การตัดสินใจที่ถูกต้อง บุคคลมีอายุมากขึ้น มีประสบการณ์ พัฒนาการ ทำให้มีวุฒิภาวะสูงขึ้น มีความสามารถในการคิด การวินิจฉัย การไตร่ตรอง และการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น

3) เศรษฐฐานะ ประกอบด้วยรายได้ ระดับการศึกษา แหล่งสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคคล ทั้งนี้เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญในการแสวงหาปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตในด้านการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ รวมทั้งความสามารถในการดูแลและการสร้างความปลอดภัยด้านสุขภาพ

4) การสนับสนุนทางสังคม เป็นแนวทางที่ช่วยให้เกิดพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ การยอมรับว่ามีคุณค่า การได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นในด้านต่างๆ ได้แก่ ได้รับความช่วยเหลือทางด้าน ข้อมูลข่าวสาร การให้คำปรึกษา คำแนะนำ การตักเตือนจากเพื่อนหรือบุคลากรทางการแพทย์/สาธารณสุข (จิรัชศักดิ์ เจริญพันธ์ และเฉลิมพล ต้นสกุล, 2549 อ้างถึงใน กฤษณา งามกมล, 2552: 32) การที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่นในด้านต่างๆ เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ดังนั้น บุคคลจะมีพฤติกรรมปลอดภัยในการทำงานที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ เพศ อายุ สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ วัฒนธรรม และการสนับสนุนทางสังคม ดังนั้น การดำเนินการดูแลป้องกันและส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าวด้วย

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มงคล แสงทอง (2547) ศึกษาสภาพแวดล้อมในการทำงานและภาวะสุขภาพของกลุ่มอาชีพ หัตถกรรมศาลาไทยลื้อเกวียนในจังหวัดชัยภูมิ โดยสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานและตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ร้อยละ 71.43 ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน เฉลี่ย 8.96 ชั่วโมงต่อวัน และผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 86.81 ทำงานหลายหน้าที่ อายุงานเฉลี่ย 4.60 ปี โรคและอาการส่วนใหญ่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจและเมื่อทำงานสัมผัสฝุ่นไม้ ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดอาการระคายเคือง แสบตา ร้อยละ 63.73 สำหรับการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา ผู้ปฏิบัติงานได้รับอุบัติเหตุ ร้อยละ 70.33 และพบว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม เช่น ไม่เป็นระเบียบ จัดเก็บสารเคมีวัตถุไวไฟไม่ถูกต้อง

กาญจนา นาคะพินธุและคณะ (2545) ศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอุตสาหกรรมในครัวเรือนภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน 3 กลุ่มอาชีพได้แก่ กลุ่มทอผ้าไหม เครื่องปั้นดินเผาและบัดกรีฝาโอ่ง ใช้รูปแบบการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้พัฒนาขึ้นโดยมีขั้นตอนการมองและค้นหาสภาพของปัญหาจากการทำงานร่วมกัน ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาและใช้วิธีวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนการมองปัญหาร่วมกันทางด้านสุขภาพจากการทำงานนั้นทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการเรียนรู้ถึงปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงาน ขั้นตอนการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยปรับปรุงโดยวิธีการ 4 ขั้นตอน คือ 1) แบ่งงานออกเป็นขั้นตอนต่างๆ 2) ค้นหาอันตรายหรือแนวโน้มที่จะเกิดอันตราย 3) ค้นหาสาเหตุที่จะเกิดอันตราย 4) กำหนดมาตรการหรือวิธีการในการป้องกันหรือแก้ไขสภาพอันตรายในแต่ละขั้นตอน โดยนำกิจกรรม 5ส.ร่วมกับเทคนิคการปรับปรุงสภาพการทำงานในสถานประกอบการขนาดเล็กมาประยุกต์ใช้

สุรางค์รัตน์ วสินารมณี และคณะ (2549) ศึกษาเปิดฉากคุณภาพชีวิตของแรงงานคูยขะ พบว่าอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงานเกิดจากการที่ต้องทำงานเผชิญกับขยะหลายประเภท มีกลิ่นรุนแรง ฝุ่นคลุ้งกระจาย บาดเจ็บจากของมีคมขณะคุ้ยหาของจากกองขยะ การสัมผัสกับสารพิษโดยไม่มีการป้องกัน รวมทั้งสัมผัสกับขยะติดเชื้อที่มีการลักลอบนำมาทิ้ง อาการทางกายที่แรงงานคูยขะรู้สึกไม่ปกติได้แก่ ปวดเป็นบางครั้ง หายใจติดขัด เป็นตะคริว อาการชาที่ขา คันตามร่างกาย คัดจมูก เจ็บตา ปวดกล้ามเนื้อ ด้านสภาพแวดล้อมต้องทำงานกลางแดดร้อนจ้ามาก กลิ่นเหม็นรุนแรงทั้งที่บ่อฝังกลบและโขยตามลามา มีหนู แมลงวัน แมลงหวี่ มีความชื้นจากกองขยะ แรงงานคูยขะใช้ยาแก้ปวดเป็นประจำ มีการดื่มน้ำและรับประทานอาหารบริเวณที่ทำงาน เสี่ยงต่อ

การนำเชื้อเข้าสู่ร่างกายโดยตรง เพราะไม่ได้ล้างมือ แรงงานผู้ชายมากกว่าครึ่งหนึ่งสูบบุหรี่และดื่มสุรา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภคพันธ์ ศาลาทอง และทวีสิทธิ์ บุญธรรม และการศึกษาของจิระวัฒน์ ญาณโสภณ และคณะ พบว่า ความไม่มั่นคงในที่อยู่อาศัย อยู่ในสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม มีผลเสียต่อสุขภาพ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร การติดเชื้อโรคภัยร้ายแรง โรคผิวหนัง สภาพการทำงานที่สัมผัสฝุ่นละออง สารเคมีที่มาพร้อมกับขยะเสี่ยงต่ออันตราย ไม่มีสวัสดิการ ไม่อยู่ในเกณฑ์ได้รับสิทธิช่วยเหลือจากรัฐ

ปริศนา โหลสกุล (2550) ศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของพนักงานกวาดถนน จังหวัดสงขลา พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.80 มีการรับรู้ภาวะสุขภาพทั่วไปในระดับดี และร้อยละ 32.40 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องกับการสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจากการทำงานที่พบบ่อยในพนักงานกวาดถนน ได้แก่ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ อาการปวดศีรษะ อาการแสบตา ระคายเคืองตา ไอมีเสมหะหรือแน่นจมูก น้ำมูกไหล หูอื้อ มีเสียงดังในหู มีความเครียดจากการทำงาน ผื่นที่ผิวหนัง ระคายเคืองและอุบัติเหตุจากขยะที่มั่วสุม ส่วนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 67.95 มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและในแต่ละด้านคือ ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ด้านการจัดการความเครียดและด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน

เพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน (2550) ศึกษาสภาพแวดล้อมและสุขภาพของพนักงานเก็บขยะในหน่วยงานเทศบาลเมืองแห่งหนึ่ง พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ 2) ไม่มีการออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบ 3) มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ 4) มีการเสพสิ่งเสพติดและของมีนเมาและ 5) มีการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ส่วนสภาพแวดล้อมในการทำงานพบว่า 1) มีความเสี่ยงจากการทำงาน ได้แก่ มลพิษทางเสียง ควัน กลิ่นจากเครื่องยนต์ของรถเก็บขยะ การสัมผัสกับขยะมีคม กลิ่นเน่าเหม็น น้ำสกปรกในถังขยะ ทำทางการทำงานที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องและฝุ่นบริเวณบ่อทิ้งขยะ 2) เครื่องป้องกันความเสี่ยงที่ใช้ในการทำงานไม่เพียงพอ และไม่เหมาะสมกับการทำงาน

นพวรรณ ดวงหัตถิ และภัทระ แสนไชยสุริยา (2551) ศึกษาภาวะสุขภาพและโภชนาการของครอบครัวเก็บขยะในชุมชนแออัดเมืองขอนแก่น พบว่าครอบครัวเก็บขยะส่วนมากมีการเก็บขยะจากถังขยะตามบ้านเรือน/ชุมชน ใช้รถฟ่งเป็นพาหนะร้อยละ 40.2 พฤติกรรมเสี่ยงด้านการบริโภคพบมีการกินอาหารสุกๆ ดิบๆ กินอาหารที่หมดอายุและกินอาหารที่เก็บได้จากกองขยะ ภาวะสุขภาพพบว่า สมาชิกครอบครัวเก็บขยะมีปัญหาสุขภาพร้อยละ 31.7 โรคที่พบมากที่สุดคือโรคทางเดินอาหาร โรคผิวหนัง อุบัติเหตุ/อันตรายที่พบคือ แมลงสัตว์กัดต่อย ของมีคมบาด ของ

แหลมทิมดำ เช่น ตะปู ลวด ซึ่งมีสาเหตุจากการละเลยหรือไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ เป็นต้น

กฤษฎา งามกมล (2552) ศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรชาวนา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.26) มีการรับรู้ภาวะสุขภาพทั่วไปโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยรับรู้การเจ็บป่วยจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ปวดเอว (ร้อยละ 88.77) ปวดหลัง (ร้อยละ 66.30) และปวดไหล่ (ร้อยละ 65.94) ส่วนการบาดเจ็บจากการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 57.60 เคยได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน โดยได้รับการบาดเจ็บในขั้นตอนการปักดำมากที่สุด (ร้อยละ 74.43) และลักษณะการบาดเจ็บที่รายงานมากที่สุดเกิดจากวัตถุบาด/ทิ่มแทง (ร้อยละ 95.17) ส่วนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.30) อยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วย พฤติกรรมสุขภาพทั่วไปและพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.12) มีพฤติกรรมสุขภาพทั่วไประดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วย ได้แก่ สูบบุหรี่/ใกล้ชิดผู้สูบบุหรี่เป็นประจำ (ร้อยละ 40.58) ดื่มสุราเป็นประจำ (ร้อยละ 10.87) และไม่ออกกำลังกาย (ร้อยละ 26.81) ส่วนพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.49) อยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่ไม่ปกป้องสุขภาพจากการทำงาน ได้แก่ ทำนากับรถไถนาที่ชำรุด/รถเกี่ยวนาที่ชำรุด (ร้อยละ 16.67) ทำนากับรถไถนา/รถเกี่ยวนาที่ไม่มีส่วนป้องกันอันตรายของเครื่องจักร (ร้อยละ 80.43) ไม่เคยใส่หน้ากากกรองสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 83.70) ไม่ยื่นเหนือลมขณะพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 18.50) และไม่ได้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีที่สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหกเปื้อน (ร้อยละ 15.60)

โชติกา รตน้อย (2553) ศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพและภาวะสุขภาพของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมตำบลบ้านค้อ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์และการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์มโคนม ผลการศึกษาพบว่า ฟาร์มโคนมส่วนใหญ่เป็นฟาร์มขนาดใหญ่ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของฟาร์มพบว่าฟาร์มโคนมทั้งหมดไม่มีระบบบำบัดน้ำทิ้งก่อนออกจากฟาร์ม มีระบบระบายอากาศดี ร้อยละ 88.7 สภาพแวดล้อมในการทำงานพบว่ามีสิ่งคุกคามสุขภาพได้แก่ สิ่งคุกคามทางกายภาพคือฝุ่นละอองจากอาหารสัตว์ที่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ สิ่งคุกคามทางเคมี คือการสัมผัสสารคลอรีน โซดาไฟ สิ่งคุกคามทางกายศาสตร์ คือท่าทางและการเคลื่อนย้ายที่ไม่เหมาะสมและพฤติกรรมการทำงานที่มีความเสี่ยงมากและควรแก้ไข คือการออกแรงยกของหนักโดยไม่ใช้เครื่องทุ่นแรง

ชั้นกมล สุขดี (2553) ศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของคนงานผลิตเครื่องเรือนไม้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะสุขภาพทั่วไปโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.42) และระดับสูง (ร้อยละ 17.50) ส่วนภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานหรือความเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่พบบ่อย คือ ปวดเอว (ร้อยละ 69.17) ปวดไหล่ ข้อศอก แขน (ร้อยละ 64.17) ไอ จาม คัดจมูก น้ำมูกไหล (ร้อยละ 57.92) ปวดมีนศีรษะ (ร้อยละ 54.17) เสียงดังในหู หูอื้อหรือได้ยินเสียงพูดคุยไม่ชัด (ร้อยละ 41.25) และการบาดเจ็บจากการทำงาน (ร้อยละ 55.83) สำหรับพฤติกรรมปกป้องสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.83 มีพฤติกรรมปกป้องสุขภาพโดยรวมในระดับปานกลาง และพฤติกรรมปกป้องสุขภาพรายด้าน คือ พฤติกรรมปกป้องสุขภาพทั่วไปและพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน (ร้อยละ 65.83 และ 66.67 ตามลำดับ)

รสนิษฐ์ ฌีวงศ์ (2554) ศึกษาการดูแลตนเองของแรงงานผู้ขายระยะตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า แรงงานผู้ขายระยะเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน โดยเป็นเพศชาย ร้อยละ 51.1 เพศหญิง ร้อยละ 48.9 อายุเฉลี่ย 39.14 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 84.9 รายได้เฉลี่ยของครอบครัว 4,054 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่กิจกรรมที่ทำในกระบวนการทำงานคือค้นหาเศษสิ่งของบนกองขยะ ร้อยละ 98.9 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ระหว่าง 5 - 10 ปี ร้อยละ 32.8 แรงงานผู้ขายระยะร้อยละ 85.5 ไม่มีโรคประจำตัว ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา มีการเจ็บป่วยด้วยโรค/ อาการที่เกิดจากหรือเกี่ยวข้องกับการทำงาน ร้อยละ 100 การดูแลตนเองโดยภาพรวมของแรงงานผู้ขายระยะมีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาระดับการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้าน พบว่า การดูแลตนเองด้านสร้างเสริมสุขภาพ การดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรค อุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงานหรือเกี่ยวข้องกับการทำงาน และการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บที่เกิดจากหรือเกี่ยวข้องกับการทำงาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ

บุญญา สว่างจันทร์ (2556) ศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพและปัญหาสุขภาพจากการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบสัมภาษณ์คนงานในร้านรับซื้อของเก่า จำนวน 98 คน และสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่าจำนวน 18 แห่ง โดยใช้แบบประเมินร้านรับซื้อของเก่าของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าโดยใช้แบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียวพบว่าผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐานจำนวน 2 แห่งคิดเป็นร้อยละ 11.11

และไม่ผ่านเกณฑ์ 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 88.89 เมื่อพิจารณาเกณฑ์แต่ละด้านพบว่า ผ่านเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 71.43 ร้านรับซื้อของเก่าผ่านเกณฑ์ด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาล ร้อยละ 50.00 ผ่านเกณฑ์ด้านการดำเนินงาน ร้อยละ 42.11 และผ่านเกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร้อยละ 31.25 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่พบว่ายังเป็นปัญหาคือร้านรับซื้อของเก่าทั้งหมดยังไม่มีการล้างถังเงิน ซึ่งหากมีเหตุถังเงินเกิดขึ้นอาจทำให้แก้ไขปัญหาลำบากและไม่มีอุปกรณ์เตือนเพลิงไหม้ ไม่มีเครื่องดับเพลิงและมีถังดับเพลิงแต่ไม่พร้อมใช้งานจำนวน 15 แห่ง การจมน้ำดื่มไว้สำหรับผู้ปฏิบัติงานพบว่ายังไม่ถูกสุขลักษณะ ร้อยละ 55.56 และการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลซึ่งพบว่ายังไม่เพียงพอ ร้อยละ 55.56 คนงานในร้านรับซื้อของเก่าเป็นเพศชายร้อยละ 60.20 อายุเฉลี่ย 40.92 ปี ขั้นตอนการทำงาน เริ่มจากการชั่งน้ำหนักของเก่า การจดบันทึกน้ำหนักของเก่า การคัดแยกของเก่าออกเป็นประเภทต่างๆ การแปรรูปของเก่า และการนำมูลฝอยหรือของเก่าบรรจุภาชนะ ซึ่งคนงานแต่ละคนสามารถทำงานได้หลายหน้าที่ ร้อยละ 85.71 ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง สิ่งคุกคามสุขภาพที่พบคือมีการสัมผัสฝุ่นละออง ร้อยละ 75.51 เสียงดังร้อยละ 52.04 การทำงานในบริเวณที่มีแสงแดดจ้าหรือทำงานกลางแจ้งร้อยละ 29.59 สัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมีร้อยละ 23.47 และสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางชีวภาพ ร้อยละ 15.31 จากการสัมภาษณ์ปัญหาสุขภาพของคนงานพบว่า คนงานมีอาการทางสายตาร้อยละ 75.51 มีอาการทางการได้ยินร้อยละ 31.63 มีอาการทางผิวหนังร้อยละ 37.76 มีอาการทางระบบทางเดินหายใจร้อยละ 70.41 มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อร้อยละ 93.88 ในรอบปีที่ผ่านมามีอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานร้อยละ 29.59 ส่วนใหญ่ร้อยละ 65.52 เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง และร้อยละ 6.90 มีระดับความรุนแรงจนถึงต้องหยุดงานแต่ไม่เกินสามวัน

ศิริพร วรรณสังข์ และลักษณีย์ บุญขาว (ม.ป.ป.) ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานและการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กรณีศึกษา ร้านรับซื้อของเก่าแห่งหนึ่ง ในตำบลบ้านกอก อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 53.1 พฤติกรรมความปลอดภัยที่มีการปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุด คือ คนงานแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่รัดกุมก่อนปฏิบัติงาน ร้อยละ 81.3 รองลงมา คือ ล้างมือก่อน-หลังรับประทานอาหาร ร้อยละ 75.0 โดยมี พฤติกรรมความปลอดภัยที่ไม่เคยปฏิบัติเลยมากที่สุด คือ คนงานไม่สวมรองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบู๊ตและยึดกล้ามเนื้อก่อนปฏิบัติงานร้อยละ 37.5 และ 25.0 ตามลำดับ และพฤติกรรมที่ควรหลีกเลี่ยงแต่มีการปฏิบัติ คือ คนงานรับประทานอาหารในบริเวณที่ปฏิบัติงาน คนงานจะสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก็ต่อเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นกับคนงานท่านอื่น และไม่สวม

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพราะเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน โดยคนงานปฏิบัติทุกครั้งและบางครั้งรวมกันในแต่ละประเด็น คิดเป็นร้อยละ 75.1, 68.8 และ 56.3 ตามลำดับ และพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติเลยในการทำงาน แต่ยังพบว่าคนงานมีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง ได้แก่ ดื่มสุราและสูบบุหรี่ระหว่างปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานในขณะที่เจ็บป่วย นอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ รวมทั้งไม่สังเกตและหลีกเลี่ยงจุดที่มีอันตรายสูง ส่วนการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบประเด็นที่เป็นความเสี่ยงสูง ได้แก่ สถานที่ทำงานมีเสียงดัง มีฝุ่นฟุ้งกระจายทั่วไปในพื้นที่ปฏิบัติงาน มีอาหารวางในพื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่มีป้ายบ่งชี้ว่าห้ามสูบบุหรี่ ไม่มีป้ายบอกประเภทของขยะ การติดตั้งถังดับเพลิงไม่ถูกต้อง สถานที่ทำงานไม่สะอาดและไม่ปลอดภัย เครื่องจักรไม่มีเครื่องป้องกัน (Guard) และไม่มีเส้นทางเคลื่อนย้ายของเก่าที่เหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า คนงานในร้านรับซื้อของเก่ามีโอกาสสัมผัสกับปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพทั้งจากสภาพแวดล้อมในการทำงานและจากสภาพการทำงาน ทั้งในด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ และอุบัติเหตุหรือโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน และคนงานเองก็อาจไม่เห็นถึงความสำคัญในการป้องกันตนเองจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและยังมีพฤติกรรมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ทั้งในด้านพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปและพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปเป็นการลดความเสี่ยงจากวิถีการดำเนินชีวิตที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ สมรรถภาพการทำงานและผลผลิตของคนงาน เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการไม่ใช้สารเสพติด ส่วนพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน เป็นการลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานและการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสนใจในพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในกลุ่มนี้ ครอบคลุมทั้ง 2 ประเด็น เนื่องจากพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลต่อทั้งผลผลิตและความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพในกลุ่มคนงาน รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคลที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน อันได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษาและสถานภาพสมรสของคนงาน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำและส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจและให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยให้แก่คนงานในทุกๆ ด้าน เพื่อให้คนงานมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติงานและมีพฤติกรรมในการทำงานที่ปลอดภัย ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน ที่ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาวต่อไป

บทที่ 3

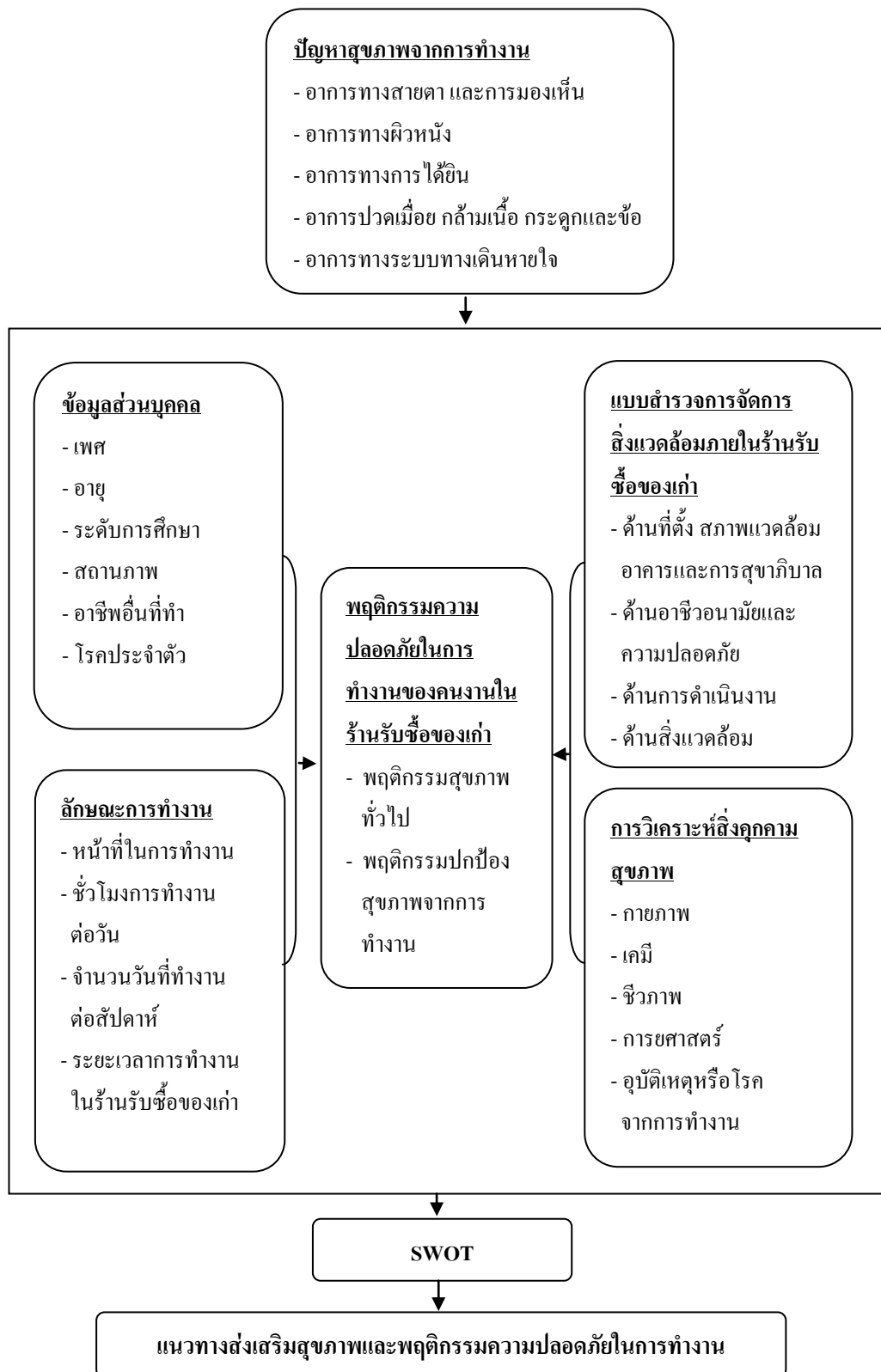
กรอบแนวคิดและวิธีการศึกษา

บทที่ 3 อธิบายถึงวิธีการศึกษา ได้แก่ กรอบแนวคิดในการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ตามแนวคิดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การสัมผัสปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า กล่าวคือ ในบริบทการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า พนักงานต้องสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมในการทำงานและสภาพการทำงาน อันได้แก่ ปัจจัยทางด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ และอุบัติเหตุหรือโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพตามกลุ่มอาการต่างๆ อันได้แก่ อาการทางสายตาและการมองเห็น อาการทางผิวหนัง อาการทางการได้ยิน อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และอาการทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเบี่ยงเบนต่อภาวะสุขภาพของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในการค้นหาอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการหรือขั้นตอนการทำงาน ซึ่งจะช่วยป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน และประยุกต์ใช้จากแบบประเมินสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพของกรมควบคุมโรค นำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือรวมทั้งแบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าของกรมควบคุมมลพิษ ที่ได้มีการจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแบบประเมิน พัฒนาและยกระดับร้านรับซื้อของเก่าด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้เป็นร้านที่มีระบบการจัดการที่ดี ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนข้างเคียง โดยเกณฑ์การตรวจประเมินประกอบด้วยข้อมูล 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาการและการสุขภาพ 2) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3) ด้านการดำเนินงาน และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน คือ การกระทำหรือการปฏิบัติในการทำงาน และชีวิตประจำวันของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เพื่อหลีกเลี่ยงความเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย พฤติกรรมสุขภาพทั่วไป และพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน โดยพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการใช้สารเสพติด สำหรับพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน หากพนักงานในร้านรับซื้อของเก่ามีพฤติกรรมในการทำงานที่ปลอดภัยจะช่วยให้พนักงานในร้านรับซื้อของเก่าลดการสัมผัสปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพที่ส่งผลให้เกิดความเบี่ยงเบนต่อภาวะสุขภาพ ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ร้านรับซื้อของเก่าและคนงานในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โดยมีร้านรับซื้อของเก่ารวมจำนวน 31 ร้าน และคนงานในร้านรับซื้อของเก่ารวมจำนวน 273 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2559)

3.2.2 การหาขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ใช้คุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งในส่วนของร้านรับซื้อของเก่า และคนงานในร้านรับซื้อของเก่า โดยมีเกณฑ์ดังนี้

3.2.2.1 ร้านรับซื้อของเก่า

- 1) ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร
- 2) ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการขายทอดตลาดและค้าของเก่าตามพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2474 หรือสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประเภทที่ 13 (5) การสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุด ใช้แล้วหรือเหลือใช้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

3.2.2.2 คนงานในร้านรับซื้อของเก่า

- 1) คนงานที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่ามาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 2) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
- 3) สามารถสื่อสารและเข้าใจแบบสอบถามทั้งสัมภาษณ์
- 4) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

จากคุณสมบัติที่กำหนด พบว่า มีร้านของเก่าทั้งหมด 31 แห่ง และประชากรซึ่งเป็นคนงานรวมทั้งหมด 273 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดจาก 3 แขวง คือ แขวงประเวศ มีจำนวน 23 ร้าน และคนงานรวม 212 คน ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติของร้าน 23 แห่ง และกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 106 คน แขวงหนองบอน มีจำนวน 3 ร้าน และคนงานรวม 36 คน ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติของร้าน 3 แห่ง และกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 คน และแขวงคลองไม้ มีจำนวน 5 ร้าน และคนงานรวม 25 คน ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติของร้าน 5 แห่ง และกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 12 คน รวมร้านที่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด 31 แห่ง และคนงานที่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด จำนวน 125 คนดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลจำนวนร้านรับซื้อของเก่าและจำนวนคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ
กรุงเทพมหานครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

ลำดับ	แขวง	จำนวนร้าน รับซื้อของเก่า ทั้งหมด (แห่ง)	จำนวนร้าน รับซื้อของเก่าที่ผ่าน เกณฑ์คุณสมบัติ ตามที่กำหนด (แห่ง)	จำนวน คนงานในร้าน รับซื้อของเก่า ทั้งหมด (คน)	จำนวนคนงานใน ร้านรับซื้อของเก่าที่ ผ่านเกณฑ์ คุณสมบัติตามที่ กำหนด (คน)
1	ประเวศ	23	23	212	106
2	หนองบอน	3	3	36	7
3	ดอกไม้	5	5	25	12
รวม		31	31	273	125

แหล่งที่มา: สำนักงานเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร, 2559.

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน และจากการ สอดถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย และประยุกต์ใช้จากแบบประเมินสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ ของกรมควบคุมโรค นำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือ รวมทั้งแบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่า ของกรมควบคุมมลพิษ เพื่อใช้ในการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.3.1.1 แบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์คนงานในร้านรับซื้อของเก่า เพื่อทราบถึงปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis: JSA) ที่มีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย 4 ขั้นตอน (กาญจนา นาตะพินธุ และคณะ, 2545) ประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการแบ่งงานเพื่อนำมาวิเคราะห์ ออกเป็นขั้นตอนต่างๆ 2) ขั้นตอนค้นหาอันตรายหรือแนวโน้มที่จะเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุ 3) ขั้นตอนค้นหาสาเหตุของการเกิดอันตราย และ 4) ขั้นตอนกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายใน

แต่ละขั้นตอน รวมทั้งประยุกต์ใช้แบบประเมินสุขภาพผู้ประกอบอาชีพ ของกรมควบคุมโรคและจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพอื่นที่ทำ และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงาน ได้แก่ หน้าที่ในการทำงาน ชั่วโมงการทำงาน ต่อวัน จำนวนวันที่ทำงานต่อสัปดาห์ และระยะเวลาการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ได้แก่ อันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ ทางกายศาสตร์ และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัญหาสุขภาพจากการทำงาน โดยการสัมภาษณ์อาการเจ็บป่วยจากการทำงานที่เกิดขึ้นจากการทำงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาตามสภาวะสุขภาพ 5 กลุ่มอาการ อันได้แก่ กลุ่มอาการทางสายตาและการมองเห็น กลุ่มอาการทางผิวหนัง กลุ่มอาการทางด้านการได้ยิน กลุ่มอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และกลุ่มอาการทางระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่มีอาการ หมายถึง ไม่เคยมีอาการต่าง ๆ หลังจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า

มีอาการ หมายถึง มีอาการต่าง ๆ หลังจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | = | นานๆ ครั้ง หมายถึง มีอาการดังกล่าวน้อยกว่าเดือนละครั้ง |
| 2 | = | บางครั้ง หมายถึง มีอาการดังกล่าวมากกว่าเดือนละครั้งและทุกเดือน |
| 3 | = | ทุกครั้ง หมายถึง มีอาการดังกล่าวทุกครั้งที่ทำงานหรือทุกวัน |

ส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วย การประเมินพฤติกรรม 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพทั่วไป และพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน โดยพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป (6 ข้อ) ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร (2 ข้อ) การออกกำลังกาย (2 ข้อ) และการไม่ใช้สารเสพติด (2 ข้อ) และพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน (20 ข้อ) ประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (8 ข้อ) การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน (9 ข้อ) และการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (3 ข้อ)

ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ โดยมีความหมาย ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้งหรือทุกวัน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 3 - 4 ครั้ง
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง
ปฏิบัติน้อยครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ เดือนละ 1 - 2 ครั้ง
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพ การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย ซึ่งมีทั้งข้อความทางบวกและข้อความทางลบ กำหนดค่านำหนักเกณฑ์การให้คะแนนตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ	ค่านำหนักคะแนน
ปฏิบัติทุกครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ	5
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติน้อยครั้ง	4
ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	3
ปฏิบัติน้อยครั้ง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	2
ไม่เคยปฏิบัติ	ปฏิบัติทุกครั้ง	1

การจัดระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ด้วยวิธีการหาความกว้างของ อันตรภาพชั้น ตามที่ประคอง วรรณสูตร (2538, 117)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาพชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{5 - 1}{3} \\
 &= 1.33
 \end{aligned}$$

จากการพิจารณาดังกล่าวข้างต้น จึงกำหนดให้แบ่งช่วงระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

ช่วงคะแนนตั้งแต่ 3.67 - 5.00	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อยู่ในระดับสูง
ช่วงคะแนนตั้งแต่ 2.34 - 3.66	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนตั้งแต่ 1.00 - 2.33	พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน อยู่ในระดับต่ำ

3.3.1.2 แบบสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า

โดยใช้เกณฑ์การประเมินตามแบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว ปี 2555 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้มีการจัดทำขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแบบประเมินพัฒนาและยกระดับร้านรับซื้อของเก่าด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นร้านที่มีระบบการจัดการที่ดี ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนข้างเคียง เพื่อใช้ในการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมในร้านรับซื้อของเก่า โดยเกณฑ์การตรวจประเมินจะประกอบด้วย ข้อมูล 4 ด้าน ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียวจำแนกตามระดับการรับรอง
มาตรฐาน

ด้านที่	จำนวนเกณฑ์ (ข้อ)		
	พื้นฐาน	ดี	ดีเยี่ยม
ด้านที่ 1 เกณฑ์ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคาร และการสุขาภิบาล (8 ข้อ)	5	3	-
ด้านที่ 2 เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (16 ข้อ)	5	3	8
ด้านที่ 3 เกณฑ์ด้านการดำเนินงาน (19 ข้อ)	5	4	10
ด้านที่ 4 เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (7 ข้อ)	1	2	4
รวม	16	12	22
รวมจำนวนเกณฑ์ที่ต้องผ่านทั้งหมด (50 ข้อ)	<u>16/50</u>	<u>28/50</u>	<u>45^{+/}50</u>
	(16 ⁿ)	(16 ⁿ +12 ⁿ)	(16 ⁿ +12 ⁿ +17 ⁿ)

หมายเหตุ: พ หมายถึง เกณฑ์ระดับพื้นฐาน

ค หมายถึง เกณฑ์ระดับดี

ย หมายถึง เกณฑ์ระดับดีเยี่ยม

3.3.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยนี้ โดยการศึกษาหาความรู้จากเอกสาร บทความทางวิชาการ ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวข้อง แล้วสรุปสาระความรู้ แนวคิดที่ได้มาเป็นประเด็น ในแบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์ เพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลได้ตรงและสอดคล้องตามที่กำหนดไว้

ในวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วนำเครื่องมือไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ
ตรวจสอบ จากนั้นจึงนำเครื่องมือมาปรับปรุงหาประสิทธิภาพ และนำมาแก้ไขเป็นฉบับสมบูรณ์

3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.4.1 การตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงและสร้างขึ้นทั้ง 5 ส่วน ไปเสนอต่อ
ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อทำการประเมินความสอดคล้องตรงตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์
ของการศึกษา โดยใช้วิธี IOC: Item-Objective Congruence Index ถ้าข้อคำถามมีความสอดคล้องจะ
ให้ +1 คะแนน ไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน และไม่สอดคล้องให้ -1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล

$IOC \geq 0.5$	หมายถึง	ข้อคำถามนั้นสามารถนำมาใช้ได้
$IOC < 0.5$	หมายถึง	ข้อคำถามนั้นควรมีการปรับปรุง

$$IOC = \sum \frac{R}{n}$$

เมื่อ **R** คือ ผลคูณของคะแนนกับจำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละระดับความสอดคล้อง

n คือ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

เมื่อทดสอบความตรงแล้ว ปรากฏว่า ข้อคำถามทั้ง 5 ส่วน มีคะแนนอยู่ในช่วง 0.60 - 1.00
คะแนน ถือว่าข้อคำถามทั้งหมดสามารถนำมาใช้ได้ โดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.963 รายละเอียดดัง
ภาคผนวก ก

3.4.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้ศึกษาใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่ผ่านการ
ตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ไปทดสอบ (Pretest) กับคนงานในร้าน
รับซื้อของเก่าที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มประชากรที่ศึกษาในพื้นที่เขตลาดกระบัง จำนวน 20 ตัวอย่าง
เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อคำถามในส่วนของพฤติกรรมความปลอดภัย
ในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient)
ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1990) ดังนี้

วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient- α)

วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ใช้สำหรับวัดความเชื่อมั่นของข้อคำถามที่ไม่ใช่การให้คะแนน 0 และ 1 ได้แก่ ข้อคำถามในส่วนที่ 5 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้ (วิสาข ภูจินดา, 2555)

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ	α	คือ	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
	n	คือ	จำนวนข้อในเครื่องมือ
	S_i^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนคำถามแต่ละข้อ
	S_t^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้ตอบทั้งหมด

เมื่อทดสอบความเชื่อมั่นแล้ว ปรากฏว่าข้อคำถามในส่วนที่ 5 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.817 ดังภาคผนวก ค ซึ่งถือว่าแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพมีความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ จากนั้นจึงดำเนินการจัดทำแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพ จำนวน 125 ตัวอย่าง เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ประสานงานกับสำนักงานเขตประเวศ เพื่อขอข้อมูลและรายละเอียดของร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ และเตรียมแบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่า แบบสอบถามถึงสัมพันธภาพคนงานในร้านรับซื้อของเก่าให้เพียงพอในการเก็บข้อมูล
- 2) ติดต่อร้านรับซื้อของเก่าเพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ในการศึกษา และขออนุญาตเก็บข้อมูลรายละเอียดของร้านและคนงาน พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาให้กับคนงานในร้านรับซื้อของเก่าได้ทราบและนัดหมายการเก็บข้อมูลต่อไป
- 3) หลังเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพทุกชุดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการพรรณนาคุณลักษณะทางประชากร ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่าและโรคประจำตัว ลักษณะการทำงาน ได้แก่ หน้าที่ในการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ และระยะเวลาในการทำงาน โดยข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพ จากการทำงานและข้อมูลปัญหาสุขภาพ แสดงผลในรูปตาราง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน วิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปรผลเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ระดับต่ำ ปานกลาง สูง

การทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test (Independent Samples) วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสองกลุ่ม ได้แก่ เพศ และสถานภาพสมรส โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติ F-test วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสามกลุ่มขึ้นไป ได้แก่ อายุ และระดับการศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แบบสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า วิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์การตรวจประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1) เกณฑ์ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาล ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 8 ข้อ (แบ่งเป็นเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 5 ข้อ และเกณฑ์ระดับดี 3 ข้อ) ด้านที่ 2) เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 16 ข้อ (แบ่งเป็นเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 5 ข้อ เกณฑ์ระดับดี 3 ข้อ และเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม 8 ข้อ) ด้านที่ 3) ด้านการดำเนินงาน ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 19 ข้อ (แบ่งเป็นเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 5 ข้อ เกณฑ์ระดับดี 4 ข้อ และเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม 10 ข้อ) และด้านที่ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 7 ข้อ (แบ่งเป็นเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 1 ข้อ เกณฑ์ระดับดี 2 ข้อ และเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม 4 ข้อ) รวมเกณฑ์ทั้งสิ้น 50 ข้อ เกณฑ์การประเมินจะพิจารณาตามรายละเอียดที่ได้อธิบายเพิ่มเติมไว้ในเกณฑ์แต่ละข้อโดยพิจารณาผลเป็นสองกรณี คือผ่านและไม่ผ่าน และพิจารณาการรับรองออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 1) ระดับพื้นฐานต้องผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ ในระดับพื้นฐาน
- 2) ระดับดี ต้องผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ ในระดับพื้นฐาน และ 12 ข้อในระดับดี รวมทั้งหมด 28 ข้อ

3) ระดับดีเยี่ยม ต้องผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ ในระดับพื้นฐาน และ 12 ข้อ ในระดับดี และต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 17 ข้อใน 22 ข้อในระดับดีเยี่ยม รวมทั้งหมด 45 - 50 ข้อ

ส่วนร้านที่ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้ง 3 ระดับจะต้องปรับปรุงต่อไป

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับกลุ่มอาการเจ็บป่วยของพนักงาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Odds Ratio (OR) โดยการเปรียบเทียบอัตราส่วนของอาการเจ็บป่วยตามกลุ่มอาการและไม่มีอาการเจ็บป่วยตามกลุ่มอาการ ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง และไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง ตามขั้นตอนการทำงานกับสิ่งที่พนักงานได้รับสัมผัส แปลผลดังนี้

1) Odds Ratio (OR) > 1 แสดงว่าโอกาสเป็นโรคหรือมีอาการเจ็บป่วยในกลุ่มที่ได้รับสัมผัสปัจจัยเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับสัมผัสปัจจัยเสี่ยง

2) Odds Ratio (OR) < 1 แสดงว่าโอกาสเป็นโรคหรือมีอาการเจ็บป่วยในกลุ่มที่ไม่ได้รับสัมผัสปัจจัยเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับสัมผัสปัจจัยเสี่ยง

3) Odds Ratio (OR) = 1 แสดงว่าโอกาสเป็นโรคหรือมีอาการเจ็บป่วยในกลุ่มที่ได้รับสัมผัสปัจจัยเสี่ยงเท่ากับกลุ่มที่ไม่ได้รับสัมผัสปัจจัยเสี่ยง

การวิเคราะห์แนวทางในการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า โดยเทคนิค SWOT Analysis ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกของร้านรับซื้อของเก่า เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคที่อาจเป็นปัญหาสำคัญในการบริหารจัดการร้านรับซื้อของเก่ารวมถึงปัญหาด้านสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าในปัจจุบัน ซึ่งการประเมินสภาพแวดล้อมภายในของร้านรับซื้อของเก่า จะวิเคราะห์และพิจารณาปัจจัยภายในของร้านรับซื้อของเก่าและสภาพการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าในทุกด้าน ได้แก่ โครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ) รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของร้านรับซื้อของเก่า เพื่อระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของร้านรับซื้อของเก่าและพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าในปัจจุบัน การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกของร้านรับซื้อของเก่า โดยการค้นหาโอกาสและอุปสรรคของการดำเนินงานของร้านรับซื้อของเก่าและพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก ได้แก่ ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม นโยบายทางการเมือง กฎหมาย เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินงานของร้านรับซื้อของเก่าและพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า

ผลจากการวิเคราะห์นี้จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้ได้แนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าต่อไป

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงข้อมูล ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาปัจจัยข้อมูลด้านบุคคล ข้อมูลลักษณะงาน ข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยอันตรายหรือสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ข้อมูลปัญหาสุขภาพจากการทำงานและข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 31 ร้านและพนักงานจำนวน 125 คน ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

4.1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการวิเคราะห์สิ่งคุกคามสุขภาพ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัญหาสุขภาพจากการทำงาน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

4.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

จากแบบสอบถามถึงสัมภาษณ์ที่ผู้ทำการศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลจากพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 31 ร้าน พนักงานจำนวน 125 คน สามารถจำแนกข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาษณ์ได้ดังนี้

เพศของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาระ จากการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาระทั้งหมด 125 คน พบว่า เป็นเพศชายเกินกว่าครึ่งคิดเป็นร้อยละ 59.80 และเป็นเพศหญิงร้อยละ 40.20 รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาระจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	74	59.80
หญิง	51	40.20
รวม	125	100

อายุของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาระ จากการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาระทั้งหมด 125 คน พบว่า มีช่วงอายุ 21 - 30 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมาคือช่วงอายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.80 และถัดมาคือช่วงอายุ 41 - 50 ปี และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.20 และร้อยละ 6.40 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาระจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
18 - 20 ปี	8	6.40
21 - 30 ปี	55	44.00
31 - 40 ปี	41	32.80
41 - 50 ปี	19	15.20
51 - 60 ปี	2	1.60
มากกว่า 60 ปี	0	0.00
รวม	125	100

ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาระ จากการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาระทั้งหมด 125 คน พบว่าจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาเกินกว่าครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 53.60 รองลงมาคือจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 31.20 และถัดมาคือไม่ได้เรียน คิดเป็นร้อยละ 14.40 รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้เรียน	18	14.40
ประถมศึกษา	67	53.60
มัธยมศึกษา	39	31.20
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	1	0.80
รวม	125	100

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพ จากการศึกษาค้นคว้าของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพทั้งหมด 125 คน พบว่าเกินกว่ากึ่งหนึ่งมีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 63.20 รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสถานภาพจำแนกตามอายุ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	79	63.20
สมรส	46	36.80
รวม	125	100

อาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่าของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพ จากการศึกษาค้นคว้าของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพทั้งหมด 125 คน พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า คิดเป็นร้อยละ 92.80 และมีอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า คิดเป็นร้อยละ 7.20 ได้แก่ อาชีพรับจ้างทั่วไป รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพจำแนกตามอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า

อาชีพอื่นนอกเหนือจากการ ทำงานในร้านรับซื้อของเก่า	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	116	92.80
มี - รับจ้างทั่วไป	9	7.20
รวม	125	100

โรคประจำตัวของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพ จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพทั้งหมด 125 คน พบว่าเพียงร้อยละ 6.40 มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ รายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพจำแนกตามโรคประจำตัว

โรคประจำตัว	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	117	93.60
มี (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)	8	6.40
- โรคเบาหวาน	4	50.00
- โรคความดันโลหิตสูง	2	25.00
- โรคหัวใจ	1	12.50
- โรคภูมิแพ้	2	25.00
รวม	125	100

การสูบบุหรี่หรือยาเส้นของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพ จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพทั้งหมด 125 คน พบว่าร้อยละ 71.20 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 20.00 เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันไม่สูบบุหรี่ และร้อยละ 8.80 สูบบุหรี่ รายละเอียดดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพจำแนกตาม
การสูบบุหรี่/ยาเส้น

สูบบุหรี่/ยาเส้น	จำนวน	ร้อยละ
ไม่สูบ	89	71.20
เคยสูบ แต่ปัจจุบันไม่สูบ	25	20.00
สูบ	11	8.80
รวม	125	100

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพจากการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพทั้งหมด 125 คน พบว่าเกินกว่ากึ่งหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.00 ไม่ดื่ม ร้อยละ 31.20 ดื่มเป็นบางครั้ง และร้อยละ 8.80 ดื่มเป็นประจำ รายละเอียดดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพจำแนกตาม
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ดื่ม	75	60.00
ดื่มเป็นบางครั้ง	39	31.20
ดื่มเป็นประจำ	11	8.80
รวม	125	100

สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่าของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพจากการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพทั้งหมด 125 คน พบว่าร้อยละ 95.20 ไม่มีสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในร้าน รับซื้อของเก่า และร้อยละ 4.80 มีสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่า รายละเอียดดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพจำแนกตามสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่า

สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่า	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	119	95.20
มี	6	4.80
รวม	125	100

4.1.2 ข้อมูลลักษณะการทำงาน

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการทำงาน พบว่า ร้านของเก่าแต่ละแห่งมีขั้นตอนการทำงานที่คล้ายคลึงกัน โดยเริ่มจากการชั่งน้ำหนักของเก่า การจดบันทึกน้ำหนักของเก่า การคัดแยกของเก่าออกเป็นประเภทต่างๆ ซึ่งบางแห่งจะมีการแปรรูปด้วย เช่น การบดพลาสติก การอัดกระดาษ การตัดโลหะ จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลของประชากรที่ศึกษาพบว่าคนงานแต่ละคนสามารถทำงานได้หลายหน้าที่ ลักษณะงานที่พบมากที่สุดคือ การคัดแยกของเก่าออกเป็นประเภทต่างๆ ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือการนำของเก่าบรรจุภาชนะ และชั่งน้ำหนักของเก่า ร้อยละ 58.40 และร้อยละ 41.60 ตามลำดับ และพบน้อยที่สุดคือการแปรรูปของเก่า เพียงร้อยละ 16.80 รายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ข้อมูลลักษณะการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

	ลักษณะการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ขั้นตอนการทำงาน/ หน้าที่ในการทำงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	- ชั่งน้ำหนักของเก่า	52	41.60
	- การจดบันทึกน้ำหนัก	23	18.40
	- คัดแยกของเก่าออกเป็นประเภทต่างๆ	75	60.00
	- การแปรรูปของเก่า (บดพลาสติก, อัดกระดาษ, ตัดโลหะ)	21	16.80
	- นำของเก่าบรรจุภาชนะ	73	58.40

จำนวนชั่วโมงการทำงานส่วนใหญ่ร้อยละ 90.40 ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง และทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงและทำงานน้อยกว่า 8 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 6.40 และร้อยละ 3.20 ตามลำดับรายละเอียดดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวันของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า

จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
ทำงานน้อยกว่า 8 ชั่วโมง	4	3.20
ทำงาน 8 ชั่วโมง	113	90.40
ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง	8	6.40
รวม	125	100

จำนวนวันการทำงานต่อสัปดาห์ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.40 ทำงานทุกวันในสัปดาห์ และร้อยละ 21.60 ทำงานน้อยกว่า 7 วันต่อสัปดาห์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า

จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 7 วัน	27	21.60
7 วัน	98	78.40
รวม	125	100

และระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าโดยเฉลี่ย 3.30 ปี ระยะเวลาในการทำงานมากที่สุด 10 ปี และน้อยที่สุด 1 ปี รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ระยะเวลาในการทำงานในร้านรับซื้อของเก่าของพนักงาน

จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
< 5 ปี	95	76.00
5 – 10 ปี	30	24.00
รวม	125	100

4.1.3 ข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัจจัยอันตรายหรือสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยอันตรายหรือสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีการทำงานโดยสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านกายภาพ ได้แก่ การสัมผัสฝุ่นละออง ร้อยละ 67.20 รองลงมาคือทำงานในบริเวณที่มีความร้อนและแสงแดด ร้อยละ 36.00 และสัมผัสเสียงดังจากเครื่องจักร ร้อยละ 12.00 สัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี ร้อยละ 19.20 และสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพทางชีวภาพ ร้อยละ 20.80 รายละเอียดดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ปัจจัยอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า

อันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		จำนวน	ร้อยละ
ทางกายภาพ	-ทำงานในบริเวณที่มีความร้อนและแสงแดด	45	36.00
	-เสียงดังจากเครื่องจักร	15	12.00
	-ฝุ่นละออง	84	67.20
ทางเคมี	-สัมผัสกับสารเคมี เช่น ภาชนะบรรจุสารเคมี แบตเตอรี่เก่า หรือซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และไอระเหยจากภาชนะที่บรรจุสารเคมี	24	19.20
	-สัมผัสขยะติดเชื้อ หรือขยะที่เน่าเสีย รวมถึงแมลงและสัตว์นำโรคอื่นๆ เช่น แมลงวัน หนอน แมลงสาบ เป็นต้น	26	20.80

เมื่อพิจารณาถึงท่าทางการทำงาน พบว่า พนักงานเกินกว่าครึ่งหนึ่งมีท่าทางในการทำงานคือการนั่งบนเก้าอี้ ร้อยละ 60.80 โดยมีการก้มหลัง ร้อยละ 44.00 ต้องบิดตัว/เอี้ยวตัว ร้อยละ 41.60 ยืนทำงาน ร้อยละ 80.80 ยกของหนัก ร้อยละ 34.40 ยืนสลับนั่ง ร้อยละ 28.00 นั่งบนพื้น ร้อยละ 8.00 และนั่งยองๆ ร้อยละ 4.00 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ทำางการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

ทำางการทำงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
-นั่งบนเก้าอี้	76	60.80
-นั่งยองๆ	5	4.00
-นั่งบนพื้น	10	8.00
-ยืนทำงาน	51	40.80
-ยืนสลับนั่ง	35	28.00
-ก้มหลัง	55	44.00
-ต้องบิดตัว/เอี้ยวตัว	52	41.60
-ยกของหนัก	43	34.40

การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า คนงานในร้านรับซื้อของเก่ามีการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ร้อยละ 90.40 โดยมีการใช้ถุงมือผ้าหรือถุงมือยางเป็นบางครั้ง ร้อยละ 59.20 ใช้ผ้าปิดจมูกเป็นบางครั้ง ร้อยละ 52.00 สวมใส่รองเท้าบูทหรือรองเท้าน้ำส้นเป็นบางครั้ง ร้อยละ 44.80 และสวมหมวกหรือหมวกนิรภัยเป็นบางครั้ง ร้อยละ 40.80 รายละเอียดดัง ตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขั้นตอนการทำงานของคนงาน
ในร้านรับซื้อของเก่า

การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ใช้บางครั้ง	ใช้ทุกครั้ง
ไม่มี	12 (9.60)	
มี (ใช้)	113 (90.40)	
-หมวก/หมวกนิรภัย	51(40.80)	23(18.40)
-ผ้าปิดจมูก	65 (52.00)	35 (28.00)
-ถุงมือผ้า/ถุงมือยาง	74 (59.20)	25 (20.00)
-รองเท้าบูท/รองเท้าน้ำส้น	56 (44.80)	35 (28.00)
-แว่นตา	15 (12.00)	7 (5.60)

4.1.4 ข้อมูลปัญหาสุขภาพจากการทำงาน

การศึกษาปัญหาสุขภาพของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า โดยการสัมภาษณ์พนักงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาถึงอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น โดยแบ่งกลุ่มอาการของการเจ็บป่วยออกเป็น 5 กลุ่มอาการ ได้แก่ กลุ่มอาการทางสายตาและการมองเห็น กลุ่มอาการทางผิวหนัง กลุ่มอาการทางการได้ยิน กลุ่มอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และกลุ่มอาการทางระบบทางเดินหายใจ ผลจากการสัมภาษณ์จำแนกออกเป็นกลุ่มที่ไม่มีอาการและกลุ่มที่มีอาการ โดยกลุ่มที่มีอาการจะแบ่งระดับความถี่ของอาการเจ็บป่วย เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 นานๆ ครั้ง หมายถึง มีอาการดังกล่าวน้อยกว่าเดือนละครั้ง กลุ่มที่ 2 บางครั้ง หมายถึง มีอาการดังกล่าวเป็นมากกว่าเดือนละครั้งและทุกเดือน และกลุ่มที่ 3 ทุกครั้ง หมายถึง มีอาการดังกล่าวทุกครั้งทั้งทำงานหรือทุกวัน ซึ่งจากการสัมภาษณ์พนักงานถึงอาการทั้ง 5 กลุ่มอาการ พบว่า พนักงานมีอาการทางสายตาและการมองเห็น ร้อยละ 48.00 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า พนักงานมีอาการเคืองตามากที่สุด รองลงมาได้แก่อาการปวดตา แสบตา/คันตา และตาพร่ามัว/มองภาพไม่ชัด ตามลำดับ

อาการทางผิวหนัง พบว่า พนักงานมีอาการทางผิวหนัง ร้อยละ 53.60 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่า พนักงานมีอาการคันที่ผิวหนังมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ อาการผื่นที่ผิวหนัง และผิวหนังลอก/แห้ง ตามลำดับ

อาการทางการได้ยิน พบว่า พนักงานมีอาการทางการได้ยิน ร้อยละ 40.00 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่า พนักงานมีอาการหูตึง ฟังไม่ค่อยชัดมากที่สุด รองลงมาได้แก่อาการหูอื้อ และรู้สึกว่ามีเสียงดังภายในหู ตามลำดับ

อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ พบว่า พนักงานมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ร้อยละ 65.60 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่า พนักงานมีอาการปวดต้นคอมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ อาการปวดหลังปวดเอว ปวดกล้ามเนื้อแขน ข้อมือ ปวดกล้ามเนื้อหัวไหล่ และปวดขา เข่า และน่องตามลำดับ

อาการทางระบบทางเดินหายใจ พบว่า พนักงานมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 36.80 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า พนักงานมีอาการไอมากที่สุด รองลงมาได้แก่อาการจามมีน้ำมูกไหล (อาการเหมือนภูมิแพ้) ระคายเคือง แสบจมูก และหายใจติดขัด ไม่สะดวก ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาอาการโดยรวม ซึ่งพิจารณาจากค่าเฉลี่ยจะพบว่า พนักงานมีอาการ คันที่ผิวหนังมากที่สุด รองลงมาได้แก่ อาการปวดต้นคอ และอาการปวดหลัง ปวดเอว โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56 1.51 และ 1.46 ตามลำดับ ส่วนลักษณะอาการที่พบน้อยที่สุด ได้แก่ มีอาการรู้สึกว่ามีเสียงดังภายในหู รองลงมาได้แก่ ผิวหนังลอก/แห้ง และอาการตาพร่ามัว/มองไม่ชัด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 1.13 และ 1.16 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ปัญหาสุขภาพของคนงานในร้านรับซื้อของเก่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

กลุ่มอาการ	ปัญหาสุขภาพ/ลักษณะอาการ	จำนวน (ร้อยละ)	ความถี่ของอาการ จำนวน (ร้อยละ)			ค่าเฉลี่ย
			นาน ๆ ครั้ง	บางครั้ง	ทุกครั้ง	
อาการทาง	ไม่มีอาการ	65 (52.00)				
สายตาและ	มีอาการ	60 (48.00)				
การมองเห็น	- ปวดตา		21 (16.80)	5 (4.00)	2 (1.60)	1.32
	- แสบตา/คันตา		16 (12.80)	4 (3.20)	0 (0.00)	1.20
	- เคืองตา		34 (27.20)	22 (17.60)	0 (0.00)	1.39
	- ตาพร่ามัว/ มองภาพไม่ชัด		21 (16.80)	4 (3.20)	0 (0.00)	1.16
อาการ	ไม่มีอาการ	58 (46.40)				
ทางผิวหนัง	มีอาการ	67 (53.60)				
	- ผื่นที่ผิวหนัง		29 (23.20)	12 (9.60)	3 (2.40)	1.41
	- ผิวหนังลอก/แห้ง		13 (10.40)	2 (1.60)	0 (0.00)	1.13
	- คันที่ผิวหนัง		32 (25.60)	27 (21.60)	4 (3.20)	1.56
อาการ	ไม่มีอาการ	75 (60.00)				
ทางการได้ยิน	มีอาการ	50 (40.00)				
	- หูตึง ฟังไม่ค่อยชัด		28 (22.40)	10 (8.00)	3 (2.40)	1.39
	- หูอื้อ		29 (23.20)	15 (12.00)	0 (0.00)	1.34
	- รู้สึกว่ามีเสียงดังภายในหู		5 (4.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00
อาการปวด	ไม่มีอาการ	43 (34.40)				
เมื่อย	มีอาการ	82 (65.60)				
กล้ามเนื้อ	- ปวดต้นคอ		49 (39.20)	26 (20.80)	4 (3.20)	1.51
กระดูกและ	- ปวดกล้ามเนื้อหัวไหล่		46 (36.80)	12 (9.60)	2 (1.60)	1.27
ข้อ	- ปวดกล้ามเนื้อแขน ข้อมือ		21 (16.80)	15 (12.00)	0 (0.00)	1.42
	- ปวดหลัง ปวดเอว		65 (52.00)	32 (25.60)	8 (6.40)	1.46
	- ปวดขา เข่าและน่อง		19 (15.20)	5 (4.00)	0 (0.00)	1.21
อาการทาง	ไม่มีอาการ	79 (63.20)				
ระบบทางเดิน	มีอาการ	46 (36.80)				
หายใจ	- ระคายเคือง แสบจมูก		35 (28.00)	12 (6.40)	2 (1.60)	1.33
	- ไอ		29 (23.20)	13 (10.40)	1 (0.80)	1.35
	- จาม มีน้ำมูกไหล (อาการเหมือนภูมิแพ้)		21 (16.80)	11 (8.80)	0 (0.00)	1.34
	- หายใจติดขัด ไม่สะดวก		9 (7.20)	3 (2.40)	0 (0.00)	1.25

เมื่อสอบถามถึงอาการที่ปรากฏตามลักษณะของกลุ่มอาการ 5 กลุ่มอาการ คนงานในร้านรับซื้อของเก่า คิดว่า อาการที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า ร้อยละ 74.40 ไม่แน่ใจว่าเกิดจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า ร้อยละ 21.60 และคิดว่าไม่ได้มีสาเหตุจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า ร้อยละ 4.00 รายละเอียดดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 สาเหตุของอาการที่เกิดขึ้น 5 กลุ่มอาการที่มาจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า

สาเหตุของอาการที่เกิดขึ้น 5 กลุ่มอาการ มาจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า	จำนวน	ร้อยละ
ใช่	93	74.40
ไม่แน่ใจ	27	21.60
ไม่ใช่	5	4.00
รวม	125	100

จากการสัมภาษณ์คนงานถึงการได้รับอันตรายหรืออุบัติเหตุในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า มีคนงานได้รับอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานร้อยละ 25.60 เมื่อพิจารณาถึงความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 87.50 เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานเดือนละ 1 - 2 ครั้ง และร้อยละ 12.50 เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง เมื่อจำแนกผู้ได้รับอุบัติเหตุตามระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานพบว่าคนงานส่วนใหญ่ร้อยละ 93.75 ได้รับอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงเพียงเล็กน้อยและไม่ต้องหยุดงาน และร้อยละ 6.25 ได้รับอุบัติเหตุต้องหยุดงานโดยหยุดงานสูงสุดจำนวน 2 วัน คนงานมีวิธีการรักษาอาการเจ็บป่วยโดยปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 23.20 ซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 21.60 ไปรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 7.20 และไปรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 4.00 รายละเอียดดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า
ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

การได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน		จำนวน (คน)	ร้อยละ
การได้รับบาดเจ็บหรือ	- ไม่เคย	93	74.40
อุบัติเหตุจากการทำงาน	- เคย	32	25.60
ความถี่ของการบาดเจ็บหรือ	- ไม่ได้รับบาดเจ็บ	93	74.40
อุบัติเหตุจากการทำงาน	- เดือนละ 1 – 2 ครั้ง	28	87.50
	- สัปดาห์ละ 1 – 2 ครั้ง	4	12.50
	- ทุกวัน	0	0.00
วิธีการรักษาอาการบาดเจ็บ	- ปลดปล่อยให้หายเอง	29	23.20
หรือเจ็บป่วย	- ซื้อยามากินเอง	27	21.60
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	- ไปรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข หรือโรงพยาบาลของรัฐ	9	7.20
	- ไปรักษาศูนย์คลินิกหรือโรงพยาบาล เอกชน	5	4.00
	- ดูแลตนเองแบบอื่น	0	0.00
ความรุนแรงของการเกิด	- เล็กน้อยโดยไม่ต้องหยุดงาน	30	93.75
อุบัติเหตุ	- ต้องหยุดงาน	2	6.25
	- พิการ	0	0.00

จากการสอบถามพนักงานถึงสาเหตุของอุบัติเหตุส่วนใหญ่ พบว่า เกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงาน โดยร้อยละ 54.40 คิดว่าเกิดจากการทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือร่างกายผิดปกติ รองลงมา ร้อยละ 39.20 คิดว่าเกิดจากการไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และร้อยละ 33.60 คิดว่าเกิดจากขาดความรู้เรื่องวิธีการทำงานที่เหมาะสม ส่วนสาเหตุที่เกิดจากสภาพไม่ปลอดภัย ร้อยละ 23.20 คิดว่าเกิดจากสภาพพื้นที่การทำงานไม่เหมาะสม รองลงมา ร้อยละ 18.40 คิดว่าเกิดจากการจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ และร้อยละ 14.40 คิดว่าเกิดจากเครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ชำรุด และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ถูกสุขลักษณะในสัดส่วนที่เท่ากัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 สาเหตุของการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน

การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน		จำนวน (คน)	ร้อยละ
สาเหตุของการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	เกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงาน		
	-ขาดความรู้เรื่องวิธีการทำงานที่เหมาะสม	42	33.60
	-ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	49	39.20
	- การหยอกล้อกันในระหว่างการทำงาน	37	29.60
	-ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและความปลอดภัยในการทำงาน	25	20.00
	- แต่งกายไม่เหมาะสม	21	16.80
	- ทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือร่างกายผิดปกติ	68	54.40
	เกิดจากสภาพที่ไม่ปลอดภัย		
	- เครื่องมือ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ชำรุด	18	14.40
	- จัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ	23	18.40
	- สภาพพื้นที่ในการทำงานไม่เหมาะสม	29	23.20
	- ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด	16	12.80
	บกพร่อง		
	- สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ถูกสุขลักษณะ	18	14.40

จากการสัมภาษณ์คนงานในร้านรับซื้อของเก่าเกี่ยวกับการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.60 ไม่เคยได้รับการตรวจสอบสุขภาพ ร้อยละ 22.40 เคยตรวจสอบสุขภาพ แต่ไม่ได้ตรวจเป็นประจำทุกปีและร้อยละ 4.00 เคยตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี รายละเอียดดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

การได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	92	73.60
เคย ตรวจเป็นประจำทุกปี	5	4.00
เคย แต่ไม่ได้ตรวจเป็นประจำทุกปี	28	22.40
รวม	125	100

จากการสอบถามถึงการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าส่วนใหญ่ร้อยละ 86.40 ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน และร้อยละ 13.60 เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน โดยได้รับข้อมูลในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ร้อยละ 8.00 การไปใช้บริการสุขภาพจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ร้อยละ 7.20 และการดูแลสุขภาพตนเองเมื่อเกิดปัญหาสุขภาพ ร้อยละ 4.80 โดยช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด ร้อยละ 8.80 มาจากโปสเตอร์/แผ่นพับ/เอกสาร ร้อยละ 8.00 มาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าหน้าที่ของรัฐ และร้อยละ 7.20 มาจากช่องทาง Social Media รายละเอียดดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ข้อมูลการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน

การได้รับข้อมูลข่าวสารของพนักงาน		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน	ไม่เคย	108	86.40
	เคย	17	13.60
ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	10	8.00
ได้รับในเรื่องใดบ้าง	การดูแลสุขภาพตนเองเมื่อเกิดปัญหาสุขภาพ	6	4.80
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	การป้องกันตนเองและการหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	2	1.60
	วิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	5	4.00
	การไปใช้บริการสุขภาพจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่	9	7.20
ช่องทางในการได้รับข้อมูลข่าวสาร	นายจ้าง	5	4.00
	เพื่อนบ้าน/ญาติ	8	6.40
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	อสส/อสม.	5	4.00
	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าหน้าที่ของรัฐ	10	8.00
	โปสเตอร์/แผ่นพับ/เอกสาร	11	8.80
	Social Media	9	7.20

4.1.5 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

จากการสัมภาษณ์คนงานถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า คนงานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 82.40 และร้อยละ 17.60 มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับสูง รายละเอียดดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละของคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
คะแนนโดยรวม		
สูง (3.67 - 5.00)	22	17.60
ปานกลาง (2.34 - 3.66)	103	82.40
ต่ำ (1 - 2.33)	0	0.00
รวม	125	100

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานรายด้าน คือพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป และพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน พบว่า คนงานในร้านรับซื้อของเก่ามีพฤติกรรมความปลอดภัยในด้านพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 83.20 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยในด้านพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 92.00 รายละเอียดดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานรายด้าน
ของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน/รายด้าน	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมสุขภาพทั่วไป		
สูง (3.67 - 5.00)	104	83.20
ปานกลาง (2.34 - 3.66)	21	16.80
ต่ำ (1 - 2.33)	0	0.00
พฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน		
สูง (3.67 - 5.00)	10	8.00
ปานกลาง (2.34 - 3.66)	115	92.00
ต่ำ (1 - 2.33)	0	0.00

เมื่อจำแนกพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป แยกเป็นรายด้าน พบว่า ในส่วนของพฤติกรรมกรับประทานอาหาร พนักงานมีการล้างมืออย่างถูกวิธีก่อนรับประทานอาหารและหลังปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 56.00 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 32.80 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 11.20 หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารบริเวณที่ทำงานหรือในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 60.00 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 28.00 และปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 12.00 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมพบว่า พนักงานมีพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปในเรื่อง การรับประทานอาหารอยู่ในระดับสูงโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03

พฤติกรรมกรอกกำลังกาย พนักงานมีการบริหารร่างกายหรือยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 51.20 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 45.60 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 3.20 การเปลี่ยนแปลงอิริยาบถระหว่างทำงาน โดยปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 68.80 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 23.20 และปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 8.00 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมพบว่า พนักงานมีพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป ในเรื่อง การออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85

พฤติกรรมการใช้สารเสพติดหรือแอลกอฮอล์ พนักงานไม่เคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนหรือขณะทำงาน ร้อยละ 66.40 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 30.40 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 3.20 การสูบบุหรี่ในระหว่างปฏิบัติงาน โดยพนักงานไม่เคยสูบบุหรี่ในระหว่างปฏิบัติงาน ร้อยละ 60.80 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 37.60 และปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 1.60 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมพบว่า พนักงานมีพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป ในเรื่อง การใช้สารเสพติดหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 รายละเอียดดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า รายด้าน

พฤติกรรมสุขภาพทั่วไป	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ น้อยครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	$\bar{X}$
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	(ระดับ
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	พฤติกรรม)
<u>การรับประทานอาหาร</u>						
ล้างมืออย่างถูกวิธีก่อน	41	70	14	0	0	4.22
รับประทานอาหารและหลัง	(32.80)	(56.00)	(11.20)	(0.00)	(0.00)	(สูง)
<u>ปฏิบัติงาน</u>						
หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร	15	75	35	0	0	3.84
บริเวณที่ทำงาน หรือในขณะที่	(12.00)	(60.00)	(28.00)	(0.00)	(0.00)	(สูง)
ปฏิบัติงาน						
	ค่าเฉลี่ย					4.03
	(ระดับพฤติกรรม)					(สูง)
<u>การออกกำลังกาย</u>						
ท่านมีการบริหารร่างกายหรือยืด	4	64	57	0	0	2.58
เหยียดกล้ามเนื้อก่อนการปฏิบัติงาน	(3.20)	(51.20)	(45.60)	(0.00)	(0.00)	(ปานกลาง)
ท่านเปลี่ยนแปลงอิริยาบถระหว่าง	10	86	29	0	0	2.85
ทำงาน	(8.00)	(68.80)	(23.20)	(0.00)	(0.00)	(ปานกลาง)
	ค่าเฉลี่ย					2.72
	(ระดับพฤติกรรม)					(ปานกลาง)
<u>การใช้สารเสพติด/แอลกอฮอล์</u>						
ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	0	0	4	38	83	4.63
ก่อน/ขณะทำงาน	(0.00)	(0.00)	(3.20)	(30.40)	(66.40)	(สูง)
ท่านสูบบุหรี่ในระหว่างปฏิบัติงาน	0	0	2	47	76	4.59
	(0.00)	(0.00)	(1.60)	(37.60)	(60.80)	(สูง)
	ค่าเฉลี่ย					4.61
	(ระดับพฤติกรรม)					(สูง)
รวมค่าเฉลี่ย (ระดับพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป)						3.79 (สูง)

เมื่อจำแนกพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงานแยกเป็นรายด้าน ในส่วนของพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า พนักงานสวมผ้าปิดปาก - จมูกหรือ

หน้ากากอนามัยในการทำงาน โดยปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 58.40 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 37.60 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 2.40 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 1.60 คนงานสวมแว่นตาป้องกันเศษวัสดุกระเด็นเข้าตาในการทำงาน ส่วนใหญ่ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 63.20 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 33.60 ไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 3.20 การสวมใส่เสื้อผ้าแขนยาว - กางเกงขายาวในการทำงาน พบว่า คนงานส่วนใหญ่มีการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 60.80 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 39.20 การสวมถุงมือยางหรือถุงมือหนังขณะปฏิบัติงาน พบว่า คนงานมีการปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 50.40 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 49.60 การสวมรองเท้าบูทหรือรองเท้าหุ้มส้นขณะทำงาน พบว่า คนงานมีการปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 57.60 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 30.40 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 12.00 การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการสวมใส่ป้องกันตนเองให้มีความพร้อมใช้งานไม่ชำรุด พบว่า คนงานมีการปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 55.20 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 28.00 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 16.00 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 0.80 การทำลายทิ้งเสื้อผ้าและอุปกรณ์ที่สวมใส่ทันทีหากมีการสัมผัสขยะที่ปนเปื้อนสารเคมี พบว่า คนงานมีการปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 38.40 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 36.00 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 20.80 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 4.80 การแยกซักเสื้อผ้าใส่ทำงานกับเสื้อผ้าทั่วไป พบว่า คนงานมีการปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 57.60 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 36.80 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 4.80 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 0.80 และคนงานอาบน้ำทันทีหลังจากเลิกทำงาน พบว่า มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 50.40 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 32.80 และปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 16.80

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรม พบว่า คนงานมีพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน ในด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า คนงานสวมใส่เสื้อแขนยาว - กางเกงขายาวในการทำงานมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 รองลงมา ได้แก่ การสวมถุงมือยางหรือถุงมือหนังในการทำงาน และอาบน้ำทันทีหลังจากเลิกทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และ 3.84 ตามลำดับ ซึ่งมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง ส่วนค่าเฉลี่ยรายข้อที่คนงานปฏิบัติน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 คือการสวมแว่นตาป้องกันวัสดุกระเด็นเข้าตาในการทำงาน ซึ่งมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

พฤติกรรมปกป้องสุขภาพ จากการทำงาน	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ น้อยครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	$\bar{X}$
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	(ระดับ พฤติกรรม)
<u>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u>						
ท่านสวมผ้าปิดปาก-จมูกหรือ	2	47	73	3	0	3.38
หน้ากากอนามัยในขณะที่ทำงาน	(1.60)	(37.60)	(58.40)	(2.40)	(0.00)	(ปานกลาง)
ท่านสวมแว่นตาป้องกันวัตถุกระเด็น	0	0	42	79	4	2.30
เข้าตาในขณะที่ทำงาน	(0.00)	(0.00)	(33.60)	(63.20)	(3.20)	(ต่ำ)
ท่านสวมใส่เสื้อแขนยาว-กางเกงขา	76	49	0	0	0	4.61
ยาวในขณะที่ทำงาน	(60.80)	(39.20)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(สูง)
ท่านสวมถุงมือยางหรือถุงมือหนัง	63	62	0	0	0	4.50
ในขณะที่ทำงาน	(50.40)	(49.60)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(สูง)
ท่านสวมรองเท้าบูทหรือรองเท้าหุ้ม	0	38	72	15	0	3.18
ส้นในขณะที่ทำงาน	(0.00)	(30.40)	(57.60)	(12.00)	(0.00)	(ปานกลาง)
ท่านตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการสวม	1	20	69	35	0	2.90
ใส่ป้องกันตนเองให้มีพร้อมใช้งาน	(0.80)	(16.00)	(55.20)	(28.00)	(0.00)	(ปานกลาง)
<u>ไม่ชำรุด</u>						
หากท่านมีการสัมผัสขยะที่ปนเปื้อน	6	26	48	45	0	2.94
สารเคมี ท่านจะทำลายทิ้งเสื้อผ้าและ	(4.80)	(20.80)	(38.40)	(36.00)	(0.00)	(ปานกลาง)
<u>อุปกรณ์ที่สวมใส่ทันที</u>						
ท่านแยกซักเสื้อผ้าใส่ทำงานกับ	1	6	72	46	0	2.70
เสื้อผ้าทั่วไป	(0.80)	(4.80)	(57.60)	(36.80)	(0.00)	(ปานกลาง)
ท่านอาบน้ำทันทีหลังจากเลิกทำงาน	21	63	41	0	0	3.84
	(16.80)	(50.40)	(32.80)	(0.00)	(0.00)	(สูง)
ค่าเฉลี่ย						3.37
(ระดับพฤติกรรม)						(ปานกลาง)

พฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน ด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า
พนักงานรับประทานยาแก้แพ้ แก้วหวัดก่อนทำงานหรือขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ 52.00 ปฏิบัติน้อยครั้ง

ร้อยละ 32.00 ไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 16.00 ปฏิบัติบางครั้ง คนงานทำงานขณะที่ไม่สบายหรือมีอาการเจ็บป่วย พบว่า คนงานร้อยละ 46.40 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 33.60 ไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 20.00 ปฏิบัติบางครั้ง การทำงานล่วงเวลาหรือทำงานติดต่อกันนานๆ พบว่า คนงานไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 46.40 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 35.20 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 18.40 การยกของหนักโดยวิธีก้มยกหรือโก่งค้ำ พบว่า คนงานมีการปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 53.60 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 33.60 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 11.20 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 1.60 การส่งของโดยวิธีโยนลงมาจากที่สูง พบว่า คนงานปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 50.40 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 46.40 ไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 3.20 การใช้เครื่องทุ่นแรงเมื่อเคลื่อนย้ายของหนัก พบว่า คนงานส่วนใหญ่ ไม่เคยปฏิบัติ ร้อยละ 79.20 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 19.20 ปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 1.60 การตรวจสอบสภาพเครื่องมือก่อนใช้งาน พบว่า คนงานมีการปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 45.60 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 40.80 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 12.00 และปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 1.60

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมพบว่า คนงานมีพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน ในด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า คนงานใช้เครื่องทุ่นแรงเมื่อเคลื่อนย้ายของหนักมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 รองลงมาได้แก่การหลีกเลี่ยงการทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน ไม่รับประทานยาแก้แพ้ แก้วหัวค้อนทำงานหรือขณะปฏิบัติงาน และหลีกเลี่ยงการทำงานขณะที่ไม่สบายหรือมีอาการเจ็บป่วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28, 4.16 และ 4.14 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยรายข้อที่พบว่า คนงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ การยกของหนักโดยใช้วิธีก้มยก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26 รายละเอียดดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า
รายด้าน ด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

พฤติกรรมปกป้องสุขภาพ จากการทำงาน	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ น้อยครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	$\bar{X}$ (ระดับ พฤติกรรม)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน						
ท่านรับประทานยาแก้แพ้ แก้หวัด	0	0	20	65	40	4.16
ก่อนทำงานหรือขณะปฏิบัติงาน	(0.00)	(0.00)	(16.00)	(52.00)	(32.00)	(สูง)
ท่านทำงานขณะที่ไม่สบาย หรือมี	0	0	25	58	42	4.14
อาการเจ็บป่วย	(0.00)	(0.00)	(20.00)	(46.40)	(33.60)	(สูง)
ท่านทำงานแบบเร่งรีบเพื่อแข่งกับ	0	3	62	52	8	3.52
เวลาจนไม่สังเกตและหลีกเลี่ยงจุดที่มี	(0.00)	(2.40)	(49.60)	(41.60)	(6.40)	(ปานกลาง)
อันตราย						
ท่านทำงานล่วงเวลาหรือทำงาน	0	0	23	44	58	4.28
ติดต่อกันนานๆ	(0.00)	(0.00)	(18.40)	(35.20)	(46.40)	(สูง)
ท่านยกของหนักโดยใช้วิธีก้มยก	14	67	42	2	0	2.26
(โก้งโค้ง)	(11.20)	(53.60)	(33.60)	(1.60)	(0.00)	(ต่ำ)
ท่านส่งของโดยใช้วิธี โยนลงมาจากที่สูง	0	0	63	58	4	3.53
	(0.00)	(0.00)	(50.40)	(46.40)	(3.20)	(ปานกลาง)
ท่านใช้เครื่องทุ่นแรง เมื่อเคลื่อนย้าย	0	0	2	24	99	4.78
ของหนัก	(0.00)	(0.00)	(1.60)	(19.20)	(79.20)	(สูง)
ท่านได้ตรวจสอบสภาพเครื่องมือก่อน	2	15	57	51	0	2.74
ใช้งาน	(1.60)	(12.00)	(45.60)	(40.80)	(0.00)	(ปานกลาง)
ค่าเฉลี่ย						3.67
(ระดับพฤติกรรม)						(สูง)

พฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า
 พนักงานเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบหลังจากทำงาน โดยปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 50.40 ปฏิบัติน้อย
 ครั้ง ร้อยละ 28.80 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 19.20 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 1.60 การทำความสะอาด
 บริเวณที่ทำงานหลังจากการปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย พบว่า พนักงานมีการปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ
 52.80 ปฏิบัติน้อยครั้ง ร้อยละ 24.00 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 22.40 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 0.80 และ

การปฏิบัติตามคำแนะนำของนายจ้าง หรือมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า คนงาน มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 61.60 ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 22.40 และปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ 16.00

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมพบว่า คนงานมีพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน ในด้านการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายข้อ พบว่า คนงานปฏิบัติตามคำแนะนำของนายจ้างหรือมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 รองลงมาได้แก่ การทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานหลังการปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย และเก็บเครื่องมืออุปกรณ์อย่างเป็นระบบหลังจากทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 และ 2.94 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า
รายด้าน ด้านการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พฤติกรรมปกป้อง สุขภาพจากการทำงาน	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ น้อยครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ	$\bar{X}$
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	(ระดับ พฤติกรรม)
<u>การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน</u>						
หลังจากทำงานท่านเก็บเครื่องมือ	2	24	63	36	0	2.94
อุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ	(1.60)	(19.20)	(50.40)	(28.80)	(0.00)	(ปานกลาง)
ท่านทำความสะอาดบริเวณที่ทำงาน	1	28	66	30	0	3.00
หลังการปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย	(0.80)	(22.40)	(52.80)	(24.00)	(0.00)	(ปานกลาง)
ท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของ	28	77	20	0	0	4.06
นายจ้าง หรือมาตรการด้านความ	(22.40)	(61.60)	(16.00)	(0.00)	(0.00)	(สูง)
ปลอดภัยในการทำงาน						
	ค่าเฉลี่ย					3.33
	(ระดับพฤติกรรม)					(ปานกลาง)
	รวมค่าเฉลี่ย					3.49
	(ระดับพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน)					(ปานกลาง)

เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานพบว่า ด้านพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป ในเรื่องการรับประทานอาหาร มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง การออกกำลังกาย มี

พฤติกรรมอยู่ในระดับกลาง และการใช้สารเสพติดหรือแอลกอฮอล์ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง รายละเอียดดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
รายด้าน ด้านพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป

ข้อคำถามเรื่องพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ พฤติกรรม
<u>การรับประทานอาหาร</u>			
1. ท่านล้างมืออย่างถูกวิธีก่อนรับประทานอาหารและหลังปฏิบัติงาน	4.22	0.630	สูง
2. ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารบริเวณที่ทำงาน หรือในขณะที่ปฏิบัติงาน	3.84	0.614	สูง
รวม		4.03	สูง
<u>การออกกำลังกาย</u>			
3. ท่านมีการบริหารร่างกายหรือยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการปฏิบัติงาน	2.58	0.557	ปานกลาง
4. ท่านเปลี่ยนแปลงอิริยาบถระหว่างทำงาน	2.85	0.540	ปานกลาง
รวม		2.72	ปานกลาง
<u>การใช้สารเสพติด/แอลกอฮอล์</u>			
5. ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อน/ขณะทำงาน	4.63	0.547	สูง
6. ท่านสูบบุหรี่ในระหว่างปฏิบัติงาน	4.59	0.525	สูง
รวม		4.61	สูง

เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานพบว่า ด้านพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงานในเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พนักงานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง และการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
ด้านพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน

ข้อคำถามเรื่องพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ด้านพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ พฤติกรรม
<u>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u>			
7. ท่านสวมผ้าปิดปาก-จมูกหรือหน้ากากอนามัยในขณะที่ทำงาน	3.38	0.565	ปานกลาง
8. ท่านสวมแว่นตาป้องกันวัตถุกระเด็นเข้าตาในขณะที่ทำงาน	2.30	0.527	ต่ำ
9. ท่านสวมใส่เสื้อแขนยาว-กางเกงขายาวในขณะที่ทำงาน	4.61	0.490	สูง
10. ท่านสวมถุงมือยางหรือถุงมือหนังในขณะที่ทำงาน	4.50	0.502	สูง
11. ท่านสวมรองเท้าบูทหรือรองเท้าหุ้มส้นในขณะที่ทำงาน	3.18	0.627	ปานกลาง
12. ท่านตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการสวมใส่ป้องกันตนเองให้มีพร้อมใช้ งาน ไม่ชำรุด	2.90	0.682	ปานกลาง
13. หากท่านมีการสัมผัสสัชชะที่ปนเปื้อนสารเคมี ท่านจะทำลายทิ้งเสื้อผ้า และอุปกรณ์ที่สวมใส่ทันที	2.94	0.873	ปานกลาง
14. ท่านแยกซักเสื้อผ้าใส่ทำงานกับเสื้อผ้าทั่วไป	2.70	0.599	ปานกลาง
15. ท่านอาบน้ำทันทีหลังจากเลิกทำงาน	3.84	0.689	สูง
รวม	3.37		ปานกลาง
<u>การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</u>			
16. ท่านรับประทานยาแก้แพ้ แก้หวัดก่อนทำงานหรือขณะปฏิบัติงาน	4.16	0.677	สูง
17. ท่านทำงานขณะที่ไม่สบาย หรือมีอาการเจ็บป่วย	4.14	0.722	สูง
18. ท่านทำงานแบบเร่งรีบเพื่อแข่งกับเวลาจนไม่สังเกตและหลีกเลี่ยงจุดที่ มีอันตราย	3.52	0.655	ปานกลาง
19. ท่านทำงานล่วงเวลาหรือทำงานติดต่อกันนานๆ	4.28	0.758	สูง
20. ท่านยกของหนักโดยใช้วิธีก้มยก (โก้งโค้ง)	2.26	0.671	ต่ำ
21. ท่านส่งของโดยใช้วิธีโยนลงมาจากที่สูง	3.53	0.562	ปานกลาง
22. ท่านใช้เครื่องทุ่นแรง เมื่อเคลื่อนย้ายของหนัก	4.78	0.456	สูง
23. ท่านได้ตรวจสอบสภาพเครื่องมือก่อนใช้งาน	2.74	0.728	ปานกลาง
รวม	3.67		สูง
<u>การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน</u>			
24. หลังจากทำงานท่านเก็บเครื่องมืออุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ	2.94	0.738	ปานกลาง
25. ท่านทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานหลังการปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว	3.00	0.707	ปานกลาง
26. ท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของนายจ้าง หรือมาตรการด้านความ ปลอดภัยในการทำงาน	4.06	0.619	สูง
รวม	3.33		ปานกลาง

4.1.6 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร ผู้ศึกษาได้นำตัวแปรต้นซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานสมรส มาเปรียบเทียบความแตกต่างกับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และการทดสอบความมีนัยสำคัญโดยการหาค่า t-test และ F-test กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

1) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่าในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเฉลี่ย 3.6011 ส่วนเพศชายมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเฉลี่ย 3.5255 จะเห็นว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานดีกว่าเพศชาย เมื่อทำการทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่า มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.001$) แสดงว่าเพศหญิงและเพศชายมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมที่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

เพศ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	t	p
ชาย	74	3.5255	0.12609	0.824	0.001*
หญิง	51	3.6011	0.12426		

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอายุกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

จากผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) และทดสอบการมีนัยสำคัญโดยใช้สถิติ F-test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอายุกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 41 - 50 ปี มีพฤติกรรมความ

ปลอดภัยในการทำงานสูงสุด $\bar{X} = 3.6053$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 51 - 60 ปี มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานต่ำสุด $\bar{X} = 3.5192$ ดังตารางที่ 4.32 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.110$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.32 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่างอายุกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

อายุ	N	$\bar{X}$	S.D.
18 – 20 ปี	8	3.5481	.11213
21 – 30 ปี	55	3.5615	.14036
31 – 40 ปี	41	3.5300	.12329
41 – 50 ปี	19	3.6053	.10714
51 – 60 ปี	2	3.5192	.24477
รวม	125	3.5563	.13030

ตารางที่ 4.33 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอายุกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Between Groups	1.429	4	.357	1.928	0.110
Within Groups	22.223	120	.185		
Total	23.652	124			

3) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษากับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า

จากผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Anova) และทดสอบการมีนัยสำคัญโดยใช้สถิติ F-test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษากับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาในระดับ ปวช./ปวส/อนุปริญญา มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานสูงสุด $\bar{X} = 3.5769$ และกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานต่ำสุด $\bar{X} = 3.5465$

รายละเอียดดังตารางที่ 4.34 เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.350$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.34 จำนวนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่างระดับการศึกษากับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

ระดับการศึกษา	N	$\bar{X}$	S.D.
ไม่ได้เรียน	18	3.5662	.12845
ประถมศึกษา	67	3.5465	.13681
มัธยมศึกษา	39	3.5680	.12305
ปวช/ปวส/อนุปริญญา	1	3.5769	-
รวม	125	3.5563	.13030

ตารางที่ 4.35 การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษากับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Between Groups	0.631	3	0.210	1.105	0.350
Within Groups	23.021	121	0.190		
Total	23.652	124			

4) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสถานภาพสมรสกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสถานภาพสมรสกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่าในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพโสดมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเฉลี่ย 3.5628 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรสมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเฉลี่ย 3.5254 จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพโสดมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพสมรส เมื่อทำการทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่า มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.497$) แสดง

ว่าคนงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมที่ไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4.36 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสถานภาพสมรสกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

สถานภาพ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	t	p
โสด	79	3.5628	0.11721	0.049	0.497
สมรส	46	3.5452	0.15089		

สรุปผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลทั่วไปกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร พบว่า คนงานที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมที่แตกต่างกัน แต่คนงานที่มีอายุ ระดับการศึกษาและสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สรุปผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลทั่วไปกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า รายละเอียดดังตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 สรุปผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน	สรุปผลการเปรียบเทียบ	
	ไม่แตกต่าง	แตกต่าง
1. เพศ		✓
2. อายุ	✓	
3. ระดับการศึกษา	✓	
4. สถานภาพสมรส	✓	

4.2 ข้อมูลจากการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า

จากการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง โดยใช้แบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ร้านรับซื้อของเก่าทั้งหมดมีใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประเภทการสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุด ใช้แล้วหรือเหลือใช้ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และมีใบอนุญาตประกอบกิจการขายทอดตลาดและค้าของเก่า ประเภทอื่นๆ (แก้ว กระดาษ พลาสติก) ร้อยละ 38.71 โดยลักษณะสถานประกอบกิจการส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.77 เป็นอาคารและมีบริเวณ และร้อยละ 80.65 มีพื้นที่ประกอบกิจการขนาดกลาง ($200 < \text{พื้นที่} < 500$ ตารางเมตร) โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 74.19 เปิดทำการทุกวัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ ในระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น.

การสำรวจตามแบบตรวจประเมิน แบ่งการสำรวจตามเกณฑ์การตรวจประเมินเป็น 4 หมวด คือ หมวดที่ 1 เกณฑ์ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาล ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อยจำนวน 8 ข้อ (ประกอบด้วยเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 5 ข้อและเกณฑ์ระดับดี 3 ข้อ) หมวดที่ 2 เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 16 ข้อ (ประกอบด้วยเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 5 ข้อ เกณฑ์ระดับดี 3 ข้อ และเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม 8 ข้อ) หมวดที่ 3 ด้านการดำเนินงาน ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 19 ข้อ (ประกอบด้วยเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 5 ข้อ เกณฑ์ระดับดี 4 ข้อ และเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม 10 ข้อ) และหมวดที่ 4 ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 7 ข้อ (ประกอบด้วยเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 1 ข้อ เกณฑ์ระดับดี 2 ข้อ และเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม 4 ข้อ) รวมทั้งสิ้น 50 ข้อ โดยเกณฑ์การตรวจประเมินจะพิจารณาตามรายละเอียดที่ได้อธิบายไว้ในเกณฑ์แต่ละข้อ พิจารณาผลเป็นสองกรณีคือผ่านและไม่ผ่าน ผลจากการสำรวจพบว่าร้านรับซื้อของเก่าผ่านเกณฑ์พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 93.55 ผ่านเกณฑ์พื้นฐานด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาล ร้อยละ 67.74 และผ่านเกณฑ์พื้นฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร้อยละ 61.29 รายละเอียดดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 ผลการตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าแบ่งตามเกณฑ์พื้นฐานแต่ละด้าน

เกณฑ์	ผลการประเมิน	
	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
- ด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาล (เกณฑ์พื้นฐาน 5 ข้อ)	21 (67.74)	10 (32.26)
- ด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย (เกณฑ์พื้นฐาน 5 ข้อ)	19 (61.29)	12 (38.71)
- ด้านการดำเนินงาน (เกณฑ์พื้นฐาน 5 ข้อ)	0 (0.00)	31 (100.00)
- ด้านสิ่งแวดล้อม (เกณฑ์พื้นฐาน 1 ข้อ)	29 (93.55)	2 (6.45)

ผลจากการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่าแต่ละแห่ง เพื่อจัดประเภทร้านรับซื้อของเก่าตามระดับการรับรองมาตรฐานร้านรับซื้อของเก่าสีเขียวปี 2555 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการแบ่งระดับการรับรองมาตรฐานออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ต้องผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 16 ข้อ ระดับดี ต้องผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 16 ข้อ และผ่านเกณฑ์ระดับดี 12 ข้อ และระดับดีเยี่ยม ต้องผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 16 ข้อ ผ่านเกณฑ์ระดับดี 12 ข้อ และผ่านเกณฑ์ระดับดีเยี่ยมอย่างน้อย 17 ข้อ จาก 22 ข้อ จากการศึกษาพบว่าร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง ผ่านเกณฑ์การรับรองระดับพื้นฐานเพียงจำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 19.40 และไม่มีแห่งใดผ่านเกณฑ์การรับรองระดับดีและดีเยี่ยม รายละเอียดดังตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39 ผลการตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียวแบ่งตามระดับการรับรองมาตรฐาน

ระดับการรับรอง มาตรฐาน	รายละเอียด	ผลการประเมิน	
		จำนวน	ร้อยละ
ไม่ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐานทั้ง 16 ข้อ	25	80.60
ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน	ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 16 ข้อ	6	19.40
ผ่านเกณฑ์ระดับดี	ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 16 ข้อ และผ่านเกณฑ์ระดับดี 12 ข้อ	0	0.00
ผ่านเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม	ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 16 ข้อ ผ่านเกณฑ์ระดับดี 12 ข้อ และผ่านเกณฑ์ระดับดีเยี่ยมอย่างน้อย 17 ข้อ จาก 22 ข้อ	0	0.00

4.2.1 เกณฑ์ด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคาร และการสุขาภิบาล

เกณฑ์ด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคาร และการสุขาภิบาล ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อยจำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็นเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 5 ข้อ และเกณฑ์ระดับดี 3 ข้อ จากการศึกษาพบว่าร้านรับซื้อของเก่าผ่านเกณฑ์ด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาล ร้อยละ 67.74 โดยร้านของเก่าทุกร้านผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินในเรื่องทางเข้า - ออกมีขนาดกว้างเพียงพอและสะดวกแก่การขนส่งและเหตุฉุกเฉิน (ข้อที่ 1) พื้นที่ประกอบกิจการที่มีบริเวณเพียงพอ ซึ่งกำหนดไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร (ข้อที่ 2) มีระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ครบ (ข้อที่ 4) และอยู่ห่างจากสถานศึกษา สถานพยาบาล ตลาดสด สถานเลี้ยงเด็ก สวนสาธารณะ ซึ่งมีรัศมีโดยรอบมากกว่า 100 เมตร (ข้อที่ 6) รองลงมาได้แก่ ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินในเรื่องมีรั้วรอบหรือขอบเขตสถานประกอบกิจการที่ทำจากวัสดุที่ได้มาตรฐานหรือการปลูกต้นไม้รอบสถานประกอบกิจการ (ข้อที่ 7) มีโครงสร้างอาคารที่มั่นคง แข็งแรงและปลอดภัย (ข้อที่ 3) พื้นสำหรับกองวัสดุรีไซเคิล มีสภาพดี ไม่มีน้ำท่วมขัง ไม่ลื่น (ข้อที่ 5) ร้อยละ 90.30, 80.60 และ 77.40 ตามลำดับ ส่วนข้อที่ผ่านเกณฑ์น้อยที่สุด ได้แก่ เกณฑ์ในเรื่องการจัดองค์ประกอบต่างๆ ของสถานประกอบกิจการ ตามความจำเป็นในการใช้งานและเหมาะสมตามขนาดพื้นที่ (ข้อที่ 8) คิดเป็นร้อยละ 61.30 รายละเอียดดังตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40 ผลการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า ตามเกณฑ์ด้านที่ตั้ง อาคาร และการสุขาภิบาล

เกณฑ์การตรวจประเมิน ข้อที่	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน จำนวน (ร้อยละ)	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. ทางเข้า-ออกมีขนาดกว้างเพียงพอเข้าออกสะดวกแก่การขนส่งและเหตุฉุกเฉิน (พ)	ทางเข้าออกมีขนาดกว้างเพียงพอ กรณีเป็นอาคารพาณิชย์ติดถนนใหญ่ การขนส่งต้องไม่กีดขวางการจราจร	31 (100.00)	0 (0.00)
2. พื้นที่ประกอบกิจการมีบริเวณที่เพียงพอ (พ)	ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร	31 (100.00)	0 (0.00)
3. โครงสร้างอาคาร (พ)	สังเกตจากความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัย	25 (80.60)	6 (19.40)
4. มีระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น (พ)	มีระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ครบ	31 (100.00)	0 (0.00)
5. พื้นสำหรับกองวัสดุไร้กลิ่นมีสภาพดี (พ)	พื้นสำหรับกองวัสดุไร้กลิ่นมีสภาพดีไม่มีน้ำท่วมขัง ไม่ชื้น	24 (77.40)	7 (22.60)
6. สถานที่ประกอบกิจการ ควรอยู่ห่างจากสถานศึกษา สถานพยาบาล ตลาดสด สถานเลี้ยงเด็ก สวนสาธารณะ (ค)	มากกว่า 100 เมตร รัศมีโดยรอบ	31 (100.00)	0 (0.00)
7. มีรั้วรอบหรือขอบเขตสถานที่ประกอบกิจการที่ทำจากวัสดุที่ได้มาตรฐานหรือการปลูกต้นไม้รอบสถานที่ประกอบกิจการ (ค)	รั้วรอบสถานที่ประกอบกิจการ หรือมีการปลูกต้นไม้ ความยาว มากกว่าร้อยละ 80 ของความยาวรอบพื้นที่	28 (90.30)	3 (9.70)
8. จัดองค์ประกอบต่างๆ ของสถานที่ประกอบกิจการ ตามความจำเป็นการใช้งาน และเหมาะสมตามขนาดพื้นที่ (ค)	จัดพื้นที่ให้สอยให้เหมาะสมหรือเป็นสัดส่วน เช่น มีอาคารสำนักงาน พื้นที่จอดรถ พื้นที่ล้างรถ พื้นที่เก็บวัสดุที่รับซื้อ เป็นต้น	19 (61.30)	12 (38.70)

หมายเหตุ: พ หมายถึงเกณฑ์ระดับพื้นฐาน, ค หมายถึงเกณฑ์ระดับดี, ย หมายถึงเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม

4.2.2 เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 16 ข้อ แบ่งเป็น เกณฑ์ระดับพื้นฐาน 5 ข้อ เกณฑ์ระดับดี 3 ข้อ และเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม 8 ข้อ จากการศึกษาพบว่า ร้านรับซื้อของเก่าผ่านเกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร้อยละ 61.29 โดยร้านของเก่าทุกร้านผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินในเรื่องมีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม (ข้อที่ 9) มีห้องน้ำและมีห้องส้วมที่เป็นสัดส่วน สะอาด (ข้อที่ 11) รองลงมา ได้แก่ ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินในเรื่องมีตู้ยาพร้อมเวชภัณฑ์ที่ยังไม่หมดอายุในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่พร้อมใช้งานได้ (ข้อที่ 23) มีที่ล้างมือสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ของสถานประกอบการ (ข้อที่ 12) ผู้ปฏิบัติงานไม่สูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน (ข้อที่ 20) มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอไว้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน (ข้อที่ 10) มีเครื่องดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (ข้อที่ 13) และคนงานไม่บริโภคอาหารในสถานประกอบการ (ข้อที่ 21) ผู้ปฏิบัติงานแต่งกายเหมาะสมและปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน (ข้อที่ 14) มีป้ายเตือนภัยและข้อปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยติดตั้งตามตำแหน่งต่างๆ ที่สำคัญ (ข้อที่ 15) มีอุปกรณ์เตือนเพลิงไหม้และพร้อมใช้งานได้ (ข้อที่ 16) เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน (ข้อที่ 17) และเครื่องจักรอุปกรณ์ในระหว่างทำงาน ไม่กะกักขวางทางเดิน (ข้อที่ 18) เครื่องมือ เครื่องใช้เมื่อไม่ใช้มีที่วางเฉพาะที่ ไม่กีดขวางทางเดินหรือตั้งอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ (ข้อที่ 19) และผู้ปฏิบัติงานมีสิทธิในการประกันสุขภาพหรือประกันสังคม (ข้อที่ 24) ร้อยละ 96.80, 93.50, 83.90, 80.60, 77.40, 74.20, 48.40, 45.20, 41.90 และ 35.50 ตามลำดับ ส่วนข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินมากที่สุด ได้แก่ ร้านรับซื้อของเก่าไม่มีที่อาบน้ำชำระร่างกายที่ใช้ในกรณีฉุกเฉินสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ของสถานประกอบการ (ข้อที่ 22) คิดเป็นร้อยละ 93.50 รายละเอียดดังตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 ผลการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า ตามเกณฑ์
ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เกณฑ์การตรวจประเมินข้อที่	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน จำนวน (ร้อยละ)	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
9. มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม (พ)	สังเกตเพื่อประเมินความเหมาะสม เช่น มีหลังคาสูงโปร่ง เว้นระยะการกอง วัสดุเพื่อให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และ ไม่มีกลิ่นอับชื้น	31 (100.00)	0 (0.00)
10. มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาดและ เพียงพอ ไว้สำหรับ ผู้ปฏิบัติงาน (พ)	มีแหล่งน้ำใช้สะอาดและเพียงพอ และมีการจัดบริการน้ำดื่มที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ	25 (80.60)	6 (19.40)
11. มีห้องน้ำ ห้องส้วมสำหรับ พนักงาน (พ)	มีเป็นสัดส่วน สะอาด และเพียงพอ	31 (100.00)	0 (0.00)
12. มีที่ล้างมือ สำหรับ ผู้ปฏิบัติงาน ในบริเวณพื้นที่ ของสถานประกอบการ (พ)	มีที่ล้างมือ มีสบู่หรือเจลล้างมือ	29 (93.50)	2 (6.50)
13. มีเครื่องดับเพลิงอยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน (พ)	มีจำนวนเพียงพอ ติดตั้งในที่ เหมาะสมและพร้อมใช้งาน	24 (77.40)	7 (22.60)
14. ผู้ปฏิบัติงานแต่งกาย เหมาะสม และปลอดภัยต่อการ ปฏิบัติงาน (ค)	แต่งกายเหมาะสม มีอุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล เหมาะสมกับ การปฏิบัติงาน เช่น แวนตา หน้ากากนิรภัย ผ้าคาดจมูก ถุงมือ เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว รองเท้านิรภัย	23 (74.20)	8 (25.80)
15. มีป้ายเตือนภัยและข้อปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัย ติดตั้งตาม ตำแหน่งต่างๆ ที่สำคัญ (ค)	มี ติดตั้งในที่เหมาะสม	15 (48.40)	16 (51.60)
16. มีอุปกรณ์เตือนเพลิงไหม้ใน สถานประกอบการ(ค)	มีอุปกรณ์เตือน และพร้อมใช้งาน ได้ และสามารถสื่อสารให้เข้าใจ ตรงกัน	14 (45.20)	17 (54.80)

ตารางที่ 4.41 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจประเมินข้อที่	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน	
		จำนวน (ร้อยละ)	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
17. เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ มีความเหมาะสมกับการใช้งาน พร้อมมีคู่มือการใช้งาน หรือ การตรวจสอบบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี (ย)	มี และเหมาะสม มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	13 (41.90)	18 (58.10)
18. เครื่องจักรอุปกรณ์ ในระหว่างทำงาน ไม่เกาะกีดขวางทางเดิน มีสัญญาณเตือน พร้อมป้ายบอกเครื่องจักรกำลังทำงาน (ย)	ไม่เกาะกีด	13 (41.90)	18 (58.10)
19. เครื่องมือ เครื่องใช้เมื่อไม่ใช้ มีที่วางเฉพาะที่ ไม่กีดขวางทางเดิน หรือตั้งอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ (ย)	มีแผนผังที่วางที่เหมาะสม	11 (35.50)	20 (64.50)
20. ผู้ปฏิบัติงานไม่สูบบุหรี่ ในขณะที่ปฏิบัติงาน (ย)	ไม่สูบ และมีป้ายห้ามสูบบุหรี่ จัดหาที่สูบบุหรี่ที่เหมาะสม	26 (83.90)	5 (16.10)
21. การบริโภคอาหารในสถานประกอบการ (ย)	ไม่บริโภคอาหารและมีข้อห้ามบริโภคอาหารขณะปฏิบัติงาน และมีบริเวณรับประทานอาหารแยกต่างหาก	24 (77.40)	7 (22.60)
22. มีที่อาบน้ำสำหรับชำระร่างกายและใช้ในกรณีฉุกเฉินสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ของสถานประกอบการ (ย)	มี	2 (6.50)	29 (93.50)
23. มีผู้ยาพร้อมเวชภัณฑ์ที่ยังไม่หมดอายุในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่พร้อมใช้งานได้ (ย)	มี ยังไม่หมดอายุ พร้อมใช้งาน	30 (96.80)	1 (3.20)

ตารางที่ 4.41 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจประเมินข้อที่	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน	
		จำนวน (ร้อยละ)	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
24. ผู้ปฏิบัติงานมีสิทธิในการ	มีบัตรแสดงสิทธิที่ใช้ในการรักษาสุขภาพ	11	20
ประกันสุขภาพหรือประกันสังคม (ย)	ในการรักษาพยาบาลในพื้นที่หรือบริเวณ	(35.50)	(64.50)
	ใกล้เคียงครบทุกคน		

หมายเหตุ: พ หมายถึงเกณฑ์ระดับพื้นฐาน, ค หมายถึงเกณฑ์ระดับดี, ย หมายถึงเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม

4.2.3 เกณฑ์ด้านการดำเนินงาน

เกณฑ์ด้านการดำเนินงาน ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 19 ข้อ แบ่งเป็นเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 5 ข้อ เกณฑ์ระดับดี 4 ข้อ และเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม 10 ข้อ จากการศึกษาพบว่า ร้านรับซื้อของเก่าทั้งหมดไม่ผ่านเกณฑ์ด้านการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาเกณฑ์การตรวจประเมินรายข้อพบว่าร้านของเก่าทุกร้านผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินในเรื่องมีใบอนุญาตประกอบกิจการ (ข้อที่ 25) มีตาชั่งเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ (ข้อที่ 28) ให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตรวจหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการแจ้งเหตุอันควรสงสัยว่าของเก่าที่มีผู้นำมาเสนอขายเป็นของที่ได้มาโดยผิดกฎหมาย (ข้อที่ 38) และการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ (ข้อที่ 39) รองลงมา ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินในเรื่องแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการไว้ในที่เปิดเผย สามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย (ข้อที่ 26) มีการคัดแยกและจัดเก็บวัสดุที่รับซื้อให้เป็นหมวดหมู่ (ข้อที่ 31) มีการจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟง่ายให้เหมาะสม โดยแยกเก็บจากแหล่งกำเนิดความร้อน (ข้อที่ 36) มีป้ายบอกประเภทวัสดุที่รับซื้อตามหมวดหมู่ที่จัดเก็บ (ข้อที่ 32) และมีการจัดทำบัญชี รับซื้อ – ขายวัสดุที่รับซื้อประจำวัน (ข้อที่ 33) ร้อยละ 87.10, 83.90, 77.40 และ 61.30 ตามลำดับ ส่วนข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินมากที่สุด ได้แก่ การให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม (ข้อที่ 40) การได้ไปประกาศเกียรติคุณและกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อสาธารณชนด้านอื่นๆ (ข้อที่ 42) และการเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรม คู่มือหรือแหล่งเรียนรู้ (ข้อที่ 43) ร้อยละ 100 รองลงมา คือ ไม่มีป้ายแสดงราคารับซื้อวัสดุรีไซเคิลและการเปลี่ยนแปลงราคา (ข้อที่ 29) การกองวัสดุยังไม่มีความเหมาะสมหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (ข้อที่ 34) ไม่มีการจดบันทึกหมายเลข 13 หลักของบัตรประจำตัวประชาชนผู้มาจำหน่าย

ของ/วัสดุ (ข้อที่ 37) และไม่มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับบันทึกภาพ ร้อยละ 80.65, 64.50, 61.30 และร้อยละ 51.60 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 ผลการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า ตามเกณฑ์ด้านการดำเนินงาน

เกณฑ์การตรวจประเมิน ข้อที่	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน จำนวน (ร้อยละ)	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
25. มีใบอนุญาตประกอบกิจการ (พ)	มีอย่างน้อย 1 ใบอนุญาตและยังไม่หมดอายุ	31 (100.00)	0 (0.00)
26. การแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการ (พ)	ติดไว้ในที่เปิดเผย สามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย	27 (87.10)	4 (12.90)
27. มีป้ายไม่รับซื้อของที่ผิดกฎหมาย (พ)	มี ติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสมและที่สังเกตได้ง่าย	17 (54.80)	14 (45.20)
28. คราซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ (พ)	ได้มาตรฐาน หรือมีสติ๊กเกอร์หรือใบรับรองมาตรฐานคราช้าง	31 (100.00)	0 (0.00)
29. มีป้ายแสดงราคารับซื้อวัสดุรีไซเคิลและมีการเปลี่ยนแปลงราคาเป็นประจำทุกวัน (พ)	มี ราคาต่อหน่วยที่เป็นปัจจุบันและระบุวันที่ชัดเจน	6 (19.30)	25 (80.70)
30. มีป้ายชื่อสถานประกอบกิจการ ติดไว้ในที่เปิดเผยสามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย (ค)	มีขนาดเหมาะสม ข้อความครบถ้วน ติดไว้ในที่เปิดเผยสามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย	17 (54.80)	14 (45.20)
31. การคัดแยก และจัดเก็บวัสดุที่รับซื้อให้เป็นหมวดหมู่ (ค)	มีการคัดแยก และจัดเก็บวัสดุที่รับซื้อให้เป็นหมวดหมู่	26 (83.90)	5 (16.10)
32. มีป้ายบอกประเภทวัสดุที่รับซื้อตามหมวดหมู่ที่จัดเก็บ (ค)	มีป้ายบอกวัสดุที่รับซื้อ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก อลูมิเนียม	19 (61.30)	12 (38.20)
33. การจัดทำบัญชีรับซื้อ-ขาย วัสดุที่รับซื้อประจำวัน (ค)	มีการจัดทำบัญชีในรูปของสมุด เอกสาร หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ประจำวัน เป็นหมวดหมู่	19 (61.30)	12 (38.20)

ตารางที่ 4.42 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจประเมิน ข้อที่	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน จำนวน (ร้อยละ)	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
34. การกองวัสดุมีความเหมาะสม หรือเป็นไปตามข้อกำหนด (ย)	ต้องไม่สูงกว่าผนังกันช่องเก็บหรือกรณีวาง ซ้อนในที่โล่งต้องบรรจุวัสดุในภาชนะที่ สามารถวางซ้อนกันได้ โดยมีความสูงและ จำนวนชั้นที่ปลอดภัยและสะดวกในการขน ย้าย	11 (35.50)	20 (64.50)
35. การจัดเก็บวัสดุอันตรายให้ เหมาะสม (ย)	วัสดุอันตราย เช่น แบตเตอรี่เก่า มีพื้นที่ จัดเก็บเป็นส่วนแยกต่างหากออกจาก วัสดุอื่น และมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น แนวกันการรั่วไหล	18 (58.10)	13 (41.90)
36. การจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟง่าย ให้เหมาะสม (ย)	วัสดุที่ติดไฟง่าย เช่น กระดาษ พลาสติก ให้ แยกเก็บจากแหล่งกำเนิดความร้อน	24 (77.40)	7 (22.60)
37. มีการจัดบันทึกหมายเลข 13 หลักของบัตรประจำตัวประชาชน ผู้มาจำหน่ายของ/วัสดุ (ย)	มีการจัดบันทึกหมายเลข 13 หลักของ บัตรประชาชนผู้มาจำหน่ายของ/วัสดุ	12 (38.20)	19 (61.30)
38. ให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตรวจ หรือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการแจ้งเหตุ ว่าของเก่าที่มีผู้นำมาเสนอขายเป็น ของที่ได้มาโดยผิดกฎหมาย (ย)	ให้ความร่วมมือทุกครั้ง เช่น การรายงาน เจ้าหน้าที่ตำรวจ (ถ้าไม่มีของผิดกฎหมาย ถือว่าผ่านเกณฑ์ในข้อนี้)	31 (100.00)	0 (0.00)
39. การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ ตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ (ย)	ปฏิบัติตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ เช่น การ ปรับปรุงร้านการกำจัดวัสดุคัดทิ้ง	31 (100.00)	0 (0.00)
40. การให้ความร่วมมือในการจัด กิจกรรมต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม (ย)	มีหลักฐานการให้ความร่วมมือในกิจกรรม ต่างๆ เช่น มีประกาศนียบัตรหรือรูปภาพ เข้าร่วมกิจกรรมธนาคารขยะรีไซเคิล หรือผ้าป่ารีไซเคิล	0 (0.00)	31 (100.00)
41. มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด สำหรับบันทึกภาพ (ย)	มีการติดตั้งในพื้นที่ที่เหมาะสม และใช้งานได้	15 (48.40)	16 (51.60)
42. ใบประกาศเกียรติคุณและ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อ สาธารณชนด้านอื่นๆ (ย)	ได้รับใบประกาศเกียรติคุณและแสดง หลักฐาน	0 (0.00)	31 (100.00)

ตารางที่ 4.42 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจประเมิน ข้อที่	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน จำนวน (ร้อยละ)	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
43. การเปิดโอกาสให้นักศึกษาภายนอก ใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรม ฐานหรือ แหล่งเรียนรู้ (ย)	มี และแสดงหลักฐาน เช่น รูปภาพ สมุด เยี่ยมชม หนังสือขอบคุณ	0 (0.00)	31 (100.00)

หมายเหตุ: พ หมายถึงเกณฑ์ระดับพื้นฐาน, ค หมายถึงเกณฑ์ระดับดี, ย หมายถึงเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม

4.2.4 เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 7 ข้อ แบ่งเป็นเกณฑ์ระดับพื้นฐาน 1 ข้อ เกณฑ์ระดับดี 2 ข้อ และเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม 4 ข้อ จากการศึกษาพบว่าร้านรับซื้อของเก่าผ่านเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 93.55 โดยร้านของเก่าทุกร้านผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินในเรื่องมีที่รองรับขยะมูลฝอยที่เหมาะสม (ข้อที่ 46) และไม่มีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมหรือเหตุเดือดร้อนรำคาญที่วินิจฉัยแล้ว (ข้อที่ 47) รองลงมา ได้แก่ ผ่านเกณฑ์การตรวจประเมินในเรื่องมีการรักษาความสะอาดในบริเวณสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ (ข้อที่ 44) มีการจัดการ/ควบคุมกลิ่นเหม็น เขม่าควัน ฝุ่น และเสียงที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของสถานประกอบการที่จะทำให้เกิดผลกระทบจนเป็นเหตุรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง (ข้อที่ 49) และในขณะที่ตรวจประเมินมีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการที่ดีและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ (ข้อที่ 50) ในสัดส่วนที่เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 93.50 และเกณฑ์ที่ผ่านการประเมินน้อยที่สุดได้แก่ มีการป้องกันกำจัดแมลง/สัตว์พาหะ ถูกต้องตามหลักวิชาการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยการสังเกตหรือสอบถาม (ข้อที่ 45) และมีการจัดการน้ำเสียจากการประกอบการอย่างถูกต้อง (ข้อที่ 48) ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 77.40 รายละเอียดดังตารางที่ 4.43

ตารางที่ 4.43 ผลการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า ตามเกณฑ์
ด้านสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์การตรวจประเมิน ข้อที่	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน จำนวน (ร้อยละ)	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
44. มีการรักษาความสะอาด ในบริเวณสถานประกอบ กิจการและบริเวณโดยรอบ (ท)	สะอาด ต้องไม่มีน้ำขังเถอะและและมีระบบการทำ ความสะอาดเป็นประจำ	29 (93.50)	2 (6.50)
45. มีการป้องกันกำจัดแมลง/ สัตว์พาหะถูกต้องตามหลัก วิชาการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ค)	มี โดยการสังเกต สอบถาม หรือรายงานการป้องกัน กำจัดแมลง/สัตว์พาหะ	24 (77.40)	7 (22.60)
46. มีที่รองรับขยะมูลฝอยที่ เหมาะสม (ค)	มีที่รองรับขยะที่เหมาะสมและเพียงพอ หรือมี ระบบการคัดแยกขยะ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะ อันตราย	31 (100.00)	0 (0.00)
47. ไม่มีเรื่องร้องเรียนด้าน สิ่งแวดล้อม หรือเหตุ เดือดร้อนรำคาญที่วินิจฉัย แล้ว (ย)	ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากแหล่งข้อมูล หน่วยงานที่รับร้องเรียน เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือเคยมีและ ได้ดำเนินการแก้ไขแล้ว	31 (100.00)	0 (0.00)
48. มีการจัดการน้ำเสียจาก การประกอบการอย่างถูกต้อง (ย)	มีการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสม เช่น มีการบำบัด เบื้องต้น (ระบบติดกับที่) และไม่มีมีการระบายน้ำ เสียที่ไม่ได้มาตรฐานออกสู่ภายนอกสถาน ประกอบการ หรือไม่มีน้ำเสียที่ระบายออกสู่ สิ่งแวดล้อมภายนอก	24 (77.40)	7 (22.60)

ตารางที่ 4.43 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจประเมิน ข้อที่	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน จำนวน (ร้อยละ)	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
49. การจัดการ/ควบคุมกลิ่น เหม็นเหม็นคาววัน ฝุ่น และเสียง ที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของ สถานประกอบกิจการที่จะทำ ให้เกิดผลกระทบจนเป็นเหตุ รำคาญหรือเป็นอันตรายต่อ สุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ผู้อยู่ อาศัยใกล้เคียง (ข)	ไม่มีเหตุรำคาญจากกลิ่นเหม็น เหม็น คาววัน ฝุ่น และ เสียง หรือถ้ามีต้องมีระบบการจัดการที่เหมาะสม	29 (93.50)	2 (6.50)
50. ในขณะที่ตรวจประเมินมี การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ในสถานประกอบการที่ดีและ ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากการประกอบกิจการ (ข)	การสังเกตภาพรวมของการบริหารจัดการ สิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการที่ดีและไม่พบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	29 (93.50)	2 (6.50)

หมายเหตุ: พ หมายถึงเกณฑ์ระดับพื้นฐาน, ค หมายถึงเกณฑ์ระดับดี, ข หมายถึงเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม

4.3 ข้อมูลจากการค้นหาปัญหาหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของคนงาน ในร้านรับซื้อของเก่า

จากการค้นหาปัญหาหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานในขั้นตอนต่างๆ และ
แนวโน้มของการเกิดอันตรายจากการวิเคราะห์โดยใช้แบบสอบถามถึงสัมภาษณ์ แบบสำรวจการ
จัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า จากการทดสอบสมมติฐาน รวมถึงการใช้เทคนิคการ
วิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในร้านรับซื้อของเก่า โดยพิจารณาถึงขั้นตอนและลักษณะในการ
ทำงานของคนงานว่าในแต่ละขั้นตอนการทำงานคนงานมีความเสี่ยงต่อการได้รับปัจจัยคุกคามใน
ด้านใดบ้าง ระยะเวลาที่ได้รับการสัมผัสกับปัจจัยคุกคาม อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ความถี่ของอาการ
การได้รับอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงาน ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุหรือการได้รับ
บาดเจ็บ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่คนงานปฏิบัติ ทั้งในด้านพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป

และพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน รวมถึงสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยพบว่า คนงานมีความเสี่ยงในการทำงานทุกขั้นตอนการทำงาน และมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพในทุกด้าน โดยสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ เช่น การทำงานในบริเวณที่มีแสงแดดจ้าหรือทำงานกลางแดด ความร้อนจากการปฏิบัติงาน เสียงดัง ฝุ่นละออง สัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี เช่น ภาชนะบรรจุสารเคมี แบตเตอรี่เก่า หรือซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งไอระเหยจากภาชนะที่บรรจุสารเคมี สัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางชีวภาพ เช่น ขยะติดเชื้อหรือขยะที่เน่าเสีย รวมถึงแมลงและสัตว์นำโรคอื่นๆ ที่ปนเปื้อนมากับขยะ เช่น หนู แมลงวัน หนอนแมลงสาบ เป็นต้น เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม และพิจารณาแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยพิจารณาจากปัจจัยความเสี่ยงต่อสุขภาพในแต่ละด้าน แหล่งของความเสี่ยง ปัญหาหรือผลกระทบต่อสุขภาพ สภาพแวดล้อมในการทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พฤติกรรมการปฏิบัติงานของคนงาน รวมถึงใช้หลักการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ในการค้นหามาตรการหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหา รายละเอียดดังตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44 ความเสี่ยงต่อสุขภาพ แหล่งของความเสี่ยง ปัญหาหรือผลกระทบต่อสุขภาพ และมาตรการแก้ไข/แนวทางการป้องกันความเสี่ยงต่อสุขภาพของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

ความเสี่ยงต่อสุขภาพ	แหล่งของความเสี่ยง	ปัญหาหรือผลกระทบต่อสุขภาพ	มาตรการแก้ไข/แนวทางการป้องกันความเสี่ยง
ด้านกายภาพ			
ฝุ่นละออง	- ฝุ่นจากขยะ - ฝุ่นจากกองวัสดุ - ฝุ่นจากการแปรรูปของเก่า - ฝุ่นจากการเคลื่อนย้ายสิ่งของ	- อาการทางระบบทางเดินหายใจ - กระตุ้นให้เกิดอาการหอบหืด - สมรรถภาพปอดผิดปกติ - ต้อกระจกและระยะสายตาสั้น - อาการทางผิวหนัง	- สวมหน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่น - สวมแว่นตาป้องกันฝุ่นละออง - สวมเสื้อแขนยาว-กางเกงขายาว
แสงแดด	- แสงแดดจากดวงอาทิตย์ - แสงจ้าจากการสะท้อนแสง	- อาการทางสายตา - ผดผื่น เกิดอาการแสบร้อนตามผิวหนัง โรคผิวหนัง	- สวมแว่นตาป้องกันแสงจ้า - สวมหมวก และสวมเสื้อแขนยาว-กางเกงขายาว

ตารางที่ 4.44 (ต่อ)

ความเสี่ยงต่อ สุขภาพ	แหล่งของความเสี่ยง	ปัญหาหรือผลกระทบ ต่อสุขภาพ	มาตรการแก้ไข/ แนวทางการป้องกันความเสี่ยง
เสียงดัง	- เครื่องจักรในการล้าง การบด หรือการตัดโลหะ - การ โยนหรือการคัดแยก ของเก่าจำพวกเหล็ก โลหะ อลูมิเนียม กระป๋อง - รถบรรทุกขยะ	- อาการทางการได้ยิน (หูตึง สูญเสียการได้ยิน)	- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะ งาน เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ใน การทำงาน - หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีเสียงดัง
การระบาย อากาศ	- กองเศษวัสดุ - พื้นที่ไม่มีมีการระบาย อากาศ	- อาการทางระบบทางเดิน หายใจ เป็นลม หอบหืด	- หลีกเลี่ยงการทำงานในพื้นที่อับ อากาศ
ความชื้น	- ใสน้ำและน้ำขังบริเวณ กองเศษวัสดุ	- อาการทางผิวหนัง ผื่น คัน - อุบัติเหตุ	- สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือ รองเท้าน้ำ - รักษาความสะอาดของร่างกาย
ด้านเคมี			
สัมผัสกับ สารละลาย สารกัดกร่อน	- ภาชนะบรรจุสารละลาย สารกัดกร่อน	- อาการทางผิวหนัง (ผื่น คัน อักเสบ) - อาการทางสายตา	- สวมถุงมือป้องกันสารเคมี - สวมเสื้อผ้าที่สามารถป้องกันการ สัมผัสสารเคมี - สวมแว่นตาป้องกันสารเคมี กระเด็นเข้าตา
โลหะหนัก เช่น แมงกานีส สารหนู ตะกั่ว	- แบตเตอรี่เก่า หลอดไฟ แตก ถ่านไฟฉาย	- อาการทางผิวหนัง (อักเสบ ผื่น แพ้) - มีผลต่อระบบประสาท - สมรรถภาพปอดผิดปกติ	- สวมเสื้อแขนยาว-กางเกงขายาว - หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับ วัตถุที่เป็นก้อนโลหะหนัก
สูดดมไอ ระเหยสารเคมี	- ภาชนะบรรจุสารเคมี	- อาการทางระบบทางเดิน หายใจ	- หลีกเลี่ยงการสัมผัส - ใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีที่ เหมาะสม - ทำงานด้วยความระมัดระวัง - จัดให้มีที่ล้าง/ชำระร่างกายกรณี เกิดเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 4.44 (ต่อ)

ความเสี่ยงต่อ สุขภาพ	แหล่งของความเสี่ยง	ปัญหาหรือผลกระทบ ต่อสุขภาพ	มาตรการแก้ไข/ แนวทางการป้องกันความเสี่ยง
ด้านชีวภาพ			
เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา	- สัมผัสกับขยะติดเชื้อ เช่น ผ้าเปื้อนเลือด ผ้าอนามัย เศษอาหารเน่า เสีย ซากสัตว์	- แผลติดเชื้อและบาดทะยัก - ท้องร่วง - เกิดความรำคาญ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน	- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ แวนตา รองเท้าบูท หน้ากาก - ล้างมือทุกครั้งหลังจากเสร็จสิ้น การปฏิบัติงาน และอาบน้ำทันที หลังจากเลิกปฏิบัติงาน - ดูแลสุขภาพอนามัยให้แข็งแรง - รับประทานที่จำเป็นตามคำแนะนำ ของแพทย์
หนู แมลงวัน แมลงสาบ	- เศษอาหาร	- โรคระบบทางเดินอาหาร	- กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะ นำโรค
สัตว์มีพิษ	- งู ตะขาบ แมลงป่อง	- พิษจากสัตว์มีพิษกัดต่อย	- หลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่เสี่ยง
ด้านการยศาสตร์			
ทำงานใน ท่าทางซ้ำๆ เป็นเวลานาน	- ท่าทางการทำงานที่ไม่ เหมาะสม	- อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ	- ปรับเปลี่ยนอิริยาบถหรือท่าทางใน การทำงาน และมีการยืดเหยียด กล้ามเนื้อก่อนหรือในระหว่างการทำงาน - ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องทุ่นแรงช่วย ในการทำงาน
การยกของ หนัก	- ท่าทางการทำงานที่ไม่ เหมาะสม	- อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ	- ยกสิ่งของในท่าทางที่ถูกต้อง - ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องทุ่นแรงใน การยกสิ่งของ
ด้านการบาดเจ็บและอุบัติเหตุ			
ของมีคมบาด หรือทิ่มแทง	- เศษวัสดุและของมีคม ต่างๆ เช่น แก้วแตก ตะปู เข็ม อุปกรณ์ที่มีความ แหลมคม	- การบาดเจ็บ เกิดบาดแผล	- สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท - หลีกเลี่ยงการทำงานใน สภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยง หรือ ทำงานด้วยความระมัดระวัง

ตารางที่ 4.44 (ต่อ)

ความเสี่ยงต่อ สุขภาพ	แหล่งของความเสี่ยง	ปัญหาหรือผลกระทบ ต่อสุขภาพ	มาตรการแก้ไข/ แนวทางการป้องกันความเสี่ยง
ลื่นล้ม หรือตก หล่น	- สภาพแวดล้อมในการ ทำงานที่มีความเสี่ยง เช่น พื้นลื่น มีน้ำขัง	- การบาดเจ็บ เกิดบาดแผล หรือ กระดูกหัก	- ติดฉันทันบาดเจ็บหากเป็นแผล - จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น - จัดเครื่องมือหรือของมีคม หรือปฏิบัติงานในสภาพร่างกายที่ ไม่พร้อม
อุบัติเหตุ	- เครื่องจักรที่ชำรุด ไม่มี อุปกรณ์ป้องกันในส่วนที่ มีความแหลมคม	- การบาดเจ็บ เกิดบาดแผล	- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ใน การทำงานและติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกัน (Guard) ในส่วนที่มีความ เสี่ยงที่จะเกิดอันตราย - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะ งาน

4.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับกลุ่มอาการ เจ็บป่วยของพนักงาน

จากผลการศึกษา พบว่า พนักงานมีโอกาสสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงหรือสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ส่งผลให้เกิดอาการเจ็บป่วยตามกลุ่มการ ซึ่งได้แก่ อาการทางสายตาและการมองเห็น อาการทางผิวหนัง อาการทางการได้ยิน อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และอาการทางระบบทางเดินหายใจ จึงได้ทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่พนักงานได้รับสัมผัสในด้านต่างๆ กับกลุ่มอาการเจ็บป่วย เพื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนของการเป็นโรคและไม่เป็นโรคหรือมีอาการเจ็บป่วยตามกลุ่มอาการต่างๆ และไม่มีอาการเจ็บป่วยตามกลุ่มอาการ ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง และไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง โดยพิจารณาถึงลักษณะการทำงาน กับสิ่งที่พนักงานได้รับสัมผัสในด้านต่างๆ และเชื่อมโยงไปยังกลุ่มอาการที่ปรากฏ ตามขั้นตอนในการทำงาน ดังนี้

4.4.1 ขั้นตอนการชั่งน้ำหนัก

ขั้นตอนการชั่งน้ำหนัก กับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์/ท่าทางการทำงาน

ในขั้นตอนการชั่งน้ำหนัก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ โดยยืนทำงานและยกของหนักอยู่ตลอดเวลา การปฏิบัติดังกล่าว ส่งผลให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.27 ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง รายละเอียดดังตารางที่ 4.45

ตารางที่ 4.45 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ กับกลุ่มอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในขั้นตอนการชั่งน้ำหนักของเก่า

ขั้นตอนการทำงาน		สิ่งคุกคามสุขภาพ		ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ		Odds Ratio (OR)
				กระดูกและข้อ		
				มีอาการ	ไม่มีอาการ	
การชั่งน้ำหนัก	การยศาสตร์	-การยืนทำงาน/	สัมผัส	32	19	1.27
		ยกของหนัก	ไม่สัมผัส	45	34	

4.4.2 ขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก

1) ขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก กับการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องแสงสว่าง

ในขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องแสงสว่าง ส่งผลให้เกิดอาการทางสายตาและการมองเห็น จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.02 ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางสายตาและการมองเห็น ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

2) ขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก กับการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องความร้อนจากการทำงาน

ในขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องความร้อนจากการทำงาน ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.71 ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางผิวหนัง ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

3) ขั้นตอนการคัดแยกพลาสติกกับการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องฝุ่นละออง

ในขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพในเรื่องฝุ่นละอองจากการทำงาน ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.80 ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีกลุ่มอาการทางผิวหนังในกลุ่มที่ได้รับปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับปัจจัยเสี่ยง

4) ขั้นตอนการคัดแยกพลาสติกกับการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี

ในขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.80 ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางผิวหนัง ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

5) ขั้นตอนการคัดแยกพลาสติกกับการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ

ในขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.25 ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีกลุ่มอาการทางผิวหนัง ในกลุ่มที่ได้รับปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับปัจจัยเสี่ยง

6) ขั้นตอนการคัดแยกพลาสติกกับการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์

ในขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ ส่งผลให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ จากผลการศึกษา พบว่า คนงานที่ไม่ได้นั่งบนเก้าอี้ นั่งและก้มหลัง, ต้องบิดตัว/เอี้ยวตัว และยกของหนัก มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.19 และ 1.06 ตามลำดับ ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง รายละเอียดดังตารางที่ 4.46

ตารางที่ 4.46 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ กับกลุ่มอาการทางสายตาและ การมองเห็น อาการทางผิวหนัง และอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ใน ขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก

ขั้นตอนการทำงาน		สิ่งคุกคามสุขภาพ	อาการเจ็บป่วย						Odds
			สายตาและการมองเห็น		ผิวหนัง		ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ		Ratio (OR)
				กระดูกและข้อ					
มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี				
อาการ	อาการ	อาการ	อาการ	อาการ	อาการ				
การคัดแยก	กายภาพ	-แสงสว่าง	สัมผัส	15	16			1.02	
พลาสติก			ไม่สัมผัส	45	49				
		-ความร้อน	สัมผัส		25	15		1.71	
			ไม่สัมผัส		42	43			
		-ฝุ่นละออง	สัมผัส		6	3		1.80	
			ไม่สัมผัส		61	55			
	เคมี		สัมผัส		6	3		1.80	
			ไม่สัมผัส		61	55			
	ชีวภาพ		สัมผัส		29	22		1.25	
			ไม่สัมผัส		38	36			
	การยศาสตร์	-ไม่ได้นั่ง	สัมผัส				34	16	1.19
		บนเก้าอี้	ไม่สัมผัส				48	27	
		-ก้มหลัง,	สัมผัส				48	28	1.06
		ต้องบิดตัว/เอี้ยวตัว, ยก	ไม่สัมผัส				34	21	
		ของหนัก							

4.4.3 ขั้นตอนการคัดแยกกระดาษ

1) ขั้นตอนการคัดแยกกระดาษ กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ในเรื่องแสงสว่าง

ในขั้นตอนการคัดแยกกระดาษ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องแสงสว่าง ส่งผลให้เกิดอาการทางสายตา จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 3.72 ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางสายตา ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

2) ขั้นตอนการคัดแยกกระดาศ กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ในเรื่องความร้อน

ในขั้นตอนการคัดแยกกระดาศ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องความร้อน ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 3.25 ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางผิวหนัง ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

3) ขั้นตอนการคัดแยกกระดาศ กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ในเรื่องฝุ่นละออง

ในขั้นตอนการคัดแยกกระดาศ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องฝุ่นละออง ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.64 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางผิวหนัง ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

4) ขั้นตอนการคัดแยกกระดาศ กับการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์

ในขั้นตอนการคัดแยกกระดาศ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ ส่งผลให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ จากผลการศึกษา พบว่า คนงานที่มีท่าทางก้มหลังในการทำงาน มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.80 ทำให้โอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง รายละเอียดดังตารางที่ 4.47

ตารางที่ 4.47 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ กับกลุ่มอาการทางสายตาและ การมองเห็น อาการทางผิวหนัง และอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ใน ขั้นตอนการคัดแยกพลาสติก

ขั้นตอน		สิ่งคุกคามสุขภาพ		อาการเจ็บป่วย						Odds
การทำงาน				สายตาและการมองเห็น		ผิวหนัง		ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ		Ratio
										(OR)

4.4.4 ขั้นตอนการคัดแยกโลหะ

ขั้นตอนการคัดแยกโลหะ กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ในเรื่องเสียงดัง ในขั้นตอนการคัดแยกโลหะ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องเสียงดัง ส่งผลให้เกิดอาการทางการได้ยิน จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางการได้ยิน ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงไม่แตกต่าง กับกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง รายละเอียดดังตารางที่ 4.48

ตารางที่ 4.48 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ กับกลุ่มอาการทางการได้ยิน ในขั้นตอนการคัดแยกโลหะ

ขั้นตอนการทำงาน		สิ่งคุกคามสุขภาพ		การได้ยิน		Odds
				มีอาการ	ไม่มีอาการ	Ratio (OR)
การคัดแยกโลหะ	กายภาพ	- เสียงดัง	สัมผัส	6	9	1.00
			ไม่สัมผัส	44	66	

4.4.5 ขั้นตอนการบดพลาสติก

1) ขั้นตอนการบดพลาสติก กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ในเรื่องเสียงดัง
ในขั้นตอนการบดพลาสติก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องเสียงดัง ส่งผลให้เกิดอาการทางการได้ยิน จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 4.06 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางการได้ยิน ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

2) ขั้นตอนการบดพลาสติก กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ในเรื่องฝุ่นละออง
ในขั้นตอนการบดพลาสติก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องฝุ่นละออง ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 0.86 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางผิวหนัง ในกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

3) ขั้นตอนการบดพลาสติก กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านเคมี
ในขั้นตอนการบดพลาสติก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง และอาการทางระบบทางเดินหายใจ จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 0.86 และ 0.56 ตามลำดับ แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางผิวหนัง ในกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง รายละเอียดดังตารางที่ 4.49

ตารางที่ 4.49 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ กับกลุ่มอาการทางผิวหนัง อาการทางการได้ยิน และอาการระบบทางเดินหายใจ ในขั้นตอนการบดพลาสติก

ขั้นตอนการทำงาน		สิ่งคุกคามสุขภาพ		อาการเจ็บป่วย						Odds Ratio (OR)
				ผิวหนัง		การได้ยิน		ระบบทางเดินหายใจ		
				มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
				อาการ	อาการ	อาการ	อาการ	อาการ	อาการ	
การบดพลาสติก	กายภาพ	-เสียงดัง	สัมผัส			5	2			4.06
			ไม่สัมผัส			45	73			
		-ฝุ่นละออง	สัมผัส	1	1					0.86
			ไม่สัมผัส	66	57					
	เคมี		สัมผัส	2	2					0.86
			ไม่สัมผัส	65	56					
	เคมี		สัมผัส					1	3	0.56
			ไม่สัมผัส					45	76	

4.4.6 ขั้นตอนการอดกระดาก

ขั้นตอนการอดกระดาก ด้วยการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ในเรื่องเสียงดัง

ในขั้นตอนการอดกระดาก คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องเสียงดัง ส่งผลให้เกิดอาการทางการได้ยิน จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 4.17 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางการได้ยิน ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง รายละเอียดดังตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.50 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ กับกลุ่มอาการทางการได้ยิน ในขั้นตอนการอดกระดาก

ขั้นตอนการทำงาน	สิ่งคุกคามสุขภาพ		การได้ยิน		Odds Ratio (OR)
			มีอาการ	ไม่มีอาการ	
การอดกระดาก	กายภาพ	- เสียงดัง	สัมผัส	5	4.17
			ไม่สัมผัส	45	

4.4.7 ขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ

1) ขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ ด้วยการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ในเรื่องความร้อน

ในขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องความร้อน ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.02 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีกลุ่มอาการทางผิวหนัง ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

2) ขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ ด้วยการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านกายภาพ ในเรื่องฝุ่นละออง

ในขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ในเรื่องฝุ่นละออง ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 0.86 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางผิวหนัง ในกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง และการนำของเก่าบรรจุภาชนะ ส่งผลให้เกิดอาการทางระบบทางเดินหายใจ จากการศึกษาพบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.43 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วย

หรือมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

3) ขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านเคมี

ในขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านเคมี ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง และอาการทางระบบทางเดินหายใจ จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 0.50 และ 0.74 ตามลำดับ แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางผิวหนังและอาการทางระบบทางเดินหายใจ ในกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

4) ขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านชีวภาพ

ในขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ ส่งผลให้เกิดอาการทางผิวหนัง จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 0.83 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีกลุ่มอาการทางผิวหนังในกลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง และในขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ ส่งผลให้เกิดอาการทางระบบทางเดินหายใจ จากผลการศึกษา พบว่า มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.51 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง

5) ขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ กับการสัมผัสสิ่งคุกคามด้านการยศาสตร์

ในขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ คนงานต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ หรือท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ จากผลการศึกษา พบว่า คนงานที่ทำงานโดยยืนตลอดเวลา มีค่า OR (Odds Ratio) = 3.42 ยืนสลับนั่ง มีค่า Odds Ratio (OR) = 1.75 มีการก้มหลัง ค่า Odds Ratio (OR) = 1.05 ดึงบิดตัว/เอี้ยวตัว ค่า Odds Ratio (OR) = 1.05 และยกของหนัก ค่า Odds Ratio (OR) = 1.96 แสดงว่าโอกาสของการเจ็บป่วยหรือมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ในกลุ่มที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สัมผัสปัจจัยเสี่ยง รายละเอียดดังตารางที่ 4.51

ตารางที่ 4.51 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสิ่งแวดล้อมความสุขภาพ กับกลุ่มอาการทางผิวหนัง อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ และอาการระบบทางเดินหายใจ ในขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะ

ขั้นตอนการทำงาน	สิ่งคุกคามสุขภาพ	อาการเจ็บป่วย						Odds		
		ผิวหนัง		ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ		ระบบทางเดินหายใจ		Ratio (OR)		
		กระดูกและข้อ								
		มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี			
		อาการ	อาการ	อาการ	อาการ	อาการ	อาการ			
การนำของเก่าบรรจุภาชนะพลาสติกเคมีเคมีชีวภาพชีวภาพการขสาศตร์	กายภาพ	-ความร้อน	สัมผัส	27	23					1.02
			ไม่สัมผัส	40	35					
		-ฝุ่นละออง	สัมผัส	23	22					0.86
			ไม่สัมผัส	44	36					
	เคมี	-ฝุ่นละออง	สัมผัส					19	26	1.43
			ไม่สัมผัส					27	53	
			สัมผัส	5	8					0.50
			ไม่สัมผัส	62	50					
	เคมี		สัมผัส					4	9	0.74
			ไม่สัมผัส					42	70	
	ชีวภาพ		สัมผัส	15	15					0.83
			ไม่สัมผัส	52	43					
	ชีวภาพ		สัมผัส					13	27	1.51
			ไม่สัมผัส					32	63	
	การขสาศตร์	-การขึ้นทำงานตลอดเวลา	สัมผัส			28	17			3.42
			ไม่สัมผัส			26	54			
		-การขึ้นสลับนั่ง	สัมผัส			23	8			1.75
			ไม่สัมผัส			59	36			
		-การก้มหลัง	สัมผัส			43	22			1.05
			ไม่สัมผัส			39	21			
		-ต้องบิดตัว/เอี้ยวตัว	สัมผัส			4	2			1.05
			ไม่สัมผัส			78	41			
		-ยกของหนัก	สัมผัส			39	23			1.96
			ไม่สัมผัส			32	37			

ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ และการยศาสตร์ กับอาการเจ็บป่วย 5 กลุ่มอาการ ในแต่ละขั้นตอนการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า พบว่า ขั้นตอนที่มีค่า Odds Ratio (OR) ≥ 2 เป็นขั้นตอนที่ต้องให้ความสำคัญและควรหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไข เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของพนักงานในระยะยาว ได้แก่

- 1) ขั้นตอนการคัดแยกกระดากับการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพในเรื่อง แสงสว่าง โดยมีความสัมพันธ์กับอาการทางสายตา และในเรื่องความร้อนมีความสัมพันธ์กับอาการทางผิวหนัง โดยมีค่า Odds Ratio (OR) = 3.72 และ 3.25 ตามลำดับ
- 2) ขั้นตอนการบดพลาสติกกับการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพในเรื่อง เสียงดัง มีความสัมพันธ์กับอาการทางการได้ยิน โดยมีค่า Odds Ratio (OR) = 4.06
- 3) ขั้นตอนการอัดกระดากับการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพในเรื่อง เสียงดัง มีความสัมพันธ์กับอาการทางการได้ยิน โดยมีค่า Odds Ratio (OR) = 4.17
- 4) ขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุชานะกับการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านการยศาสตร์หรือท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ซึ่งการยืนทำงานตลอดเวลา และการยกของหนัก มีค่า Odds Ratio (OR) = 3.42 และ 1.96 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอนที่พนักงานต้องสัมผัสกับปัจจัยคุกคามสุขภาพในแต่ละด้าน แต่มีค่า Odds Ratio (OR) ≤ 1 อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนน้อย ทำให้ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ไม่มีความแตกต่างระหว่างคนที่ได้รับสัมผัสปัจจัยเสี่ยงกับคนที่ไม่ได้รับสัมผัสปัจจัยเสี่ยง ประกอบกับการศึกษาในครั้งนี้เป็นการเก็บตัวอย่างเพียงครั้งเดียว และเป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์พนักงาน มิได้มีผลการวิจัยที่ชัดเจน ดังนั้นอาการเจ็บป่วยดังกล่าวอาจมีปัจจัยหรือสาเหตุอื่นๆ ร่วมด้วย

4.5 แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานให้แก่พนักงานในร้านรับซื้อของเก่า

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามถึงสัมภาษณ์พนักงานในร้านรับซื้อของเก่าจำนวน 25 คน และสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า จำนวน 31 ร้าน ทำให้ทราบปัญหาสุขภาพของพนักงานในปัจจุบัน ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า รวมถึงการบริหารจัดการร้านรับซื้อของเก่า เพื่อนำไปสู่

แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานให้แก่คนงานในร้านรับซื้อของเก่า ดังนี้

4.5.1 ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

- 1) คนงานขาดความตระหนักและไม่ให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพของตนเอง
- 2) คนงานไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
- 3) คนงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- 4) ความไม่มั่นคงของรายได้ และอาชีพ
- 5) ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการบริการทางด้านสุขภาพ เนื่องจากคนงาน

บางส่วนเป็นแรงงานนอกระบบ และบางส่วนเป็นแรงงานต่างด้าว

- 6) ขาดศักยภาพและอำนาจในการต่อรอง
- 7) ปัญหาการสื่อสารภายในองค์กร
- 8) ภาพลักษณ์ของผู้ปฏิบัติงานกับชุมชน

4.5.2 การบริหารจัดการร้านรับซื้อของเก่า

- 1) ไม่มีกฎ ระเบียบ หรือมาตรการในการปฏิบัติงานให้แก่คนงาน
- 2) สภาพแวดล้อมและการจัดการร้าน มีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกณฑ์ขั้นพื้นฐานที่ทางร้านต้องผ่านการประเมิน ยังมีน้อย
- 3) ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐยังมีน้อย
- 4) ขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการและปรับปรุงสภาพร้านให้ถูกสุขลักษณะ
- 5) ภาพลักษณ์ของร้านกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- 6) ความไม่แน่นอนของแรงงาน
- 7) สภาพเศรษฐกิจที่ถดถอยในปัจจุบันทำให้ขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนในการบริหารจัดการร้านและการดูแลคนงาน
- 8) มีกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานในการตรวจสอบและควบคุมการค้าฉันทกิจร้านรับซื้อของเก่า

จากการรวบรวมข้อมูลร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ จำนวน 31 ร้าน และคนงานที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่า จำนวน 125 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอกและ

สภาพแวดล้อมภายในของร้านรับซื้อของเก่า พบจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่จะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำแนวทางส่งเสริมสุขภาพและเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานให้กับคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ดังตารางที่ 4.52 และ 4.53 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.52 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของร้านรับซื้อของเก่า

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
1. มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการร้าน เนื่องจากเป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	1. คนงานไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
2. มีความสัมพันธ์ในรูปแบบครอบครัวในองค์กร	2. คนงานขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และความไม่มั่นคงในอาชีพ
3. ผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีความคุ้นเคย และบางส่วนเป็นเครือญาติ	3. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการทางด้านสุขภาพของคนงานยังมีน้อย รวมถึงปัญหาการสื่อสารภายในองค์กร
3. เป็นอาชีพอิสระ	4. คนงานมีปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในที่ทำงาน
	5. คนงานขาดศักยภาพและอำนาจในการต่อรอง
	6. ร้านรับซื้อของเก่าขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการและปรับปรุงสภาพร้านให้ถูกสุขลักษณะ และปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน
	7. ร้านรับซื้อของเก่าไม่มีกฎ ระเบียบ หรือมาตรการในการปฏิบัติงานให้แก่คนงาน
	8. สภาพแวดล้อมและการจัดการร้าน มีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน
	9. ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐของร้านรับซื้อของเก่ายังมีน้อย

ตารางที่ 4.53 การวิเคราะห์โอกาส และอุปสรรคของร้านรับซื้อของเก่า

โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
1. นโยบายและยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนของรัฐบาลในการยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณะและสุขภาพประชาชน 2. มีการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองแรงงาน 3. ความต้องการรายได้ที่เพิ่มขึ้นของคนในชุมชน 4. ประชาชนต้องการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี 5. ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการคัดแยกขยะ	1. ความถดถอยทางด้านเศรษฐกิจซึ่งมีผลกระทบต่อการประกอบกิจการของร้านรับซื้อของเก่า 2. นโยบายรัฐบาลที่เปลี่ยนแปลงตามผู้บริหาร ซึ่งอาจไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาเรื่องขยะมูลฝอย และการดูแลสุขภาพอนามัยของแรงงานกลุ่มนี้ 3. กฎหมายมีบทบัญญัติที่ยังไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ใช้แรงงานนอกระบบ 4. นโยบายหรือกฎหมาย ยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาระบบการส่งเสริมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของกลุ่มแรงงานนอกระบบ 5. ความไม่แน่นอนของแรงงาน ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานของร้านรับซื้อของเก่า 6. มีกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานในการควบคุมดูแลการประกอบการร้านรับซื้อของเก่า 7. ภาพลักษณ์ต่อการดำเนินกิจการร้านรับซื้อของเก่ากับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และภาพลักษณ์ของผู้ปฏิบัติงานในมุมมองของประชาชน และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 2) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 3) เสนอแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ร้านรับซื้อของเก่า จำนวน 31 แห่ง และประชากรซึ่งเป็นพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ที่สำรวจได้ทั้งหมด จำนวน 273 คน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ ร้านรับซื้อของเก่า จำนวน 31 แห่ง และพนักงานจำนวน 125 คน ที่ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด โดยคุณสมบัติที่กำหนดสำหรับร้านรับซื้อของเก่า คือ 1) ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 2) ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการขายทอดตลาดและค้าของเก่าตามพระราชบัญญัติควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า พ.ศ. 2474 หรือสถานประกอบการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประเภทที่ 13 (5) การสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุด ใช้แล้วหรือเหลือใช้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และคุณสมบัติที่กำหนดสำหรับร้านรับซื้อของเก่า คือ 1) คนงานที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่าไม่น้อยกว่า 1 ปี 2) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป 3) สามารถสื่อสารและเข้าใจแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพ และ 4) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพพนักงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและประยุกต์ใช้จากแบบประเมินสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพของกรมควบคุมโรค และแบบสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพอื่นที่ทำและโรคประจำตัว ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงาน ได้แก่ หน้าที่ในการทำงาน ชั่วโมงการทำงานต่อวัน จำนวนวันที่ทำงานต่อสัปดาห์ และระยะเวลา

การทำงานในร้านรับซื้อของเก่า ส่วนที่ 3 ข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ได้แก่ อันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ ทางกายศาสตร์ และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัญหาสุขภาพจากการทำงาน โดยการสัมภาษณ์อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากการทำงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาตามสภาวะสุขภาพ 5 กลุ่มอาการ รวมทั้งการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา และส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วยการประเมินพฤติกรรม 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพทั่วไปและพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน และแบบสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า ประกอบด้วยเกณฑ์การตรวจประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคาร และการสุขาภิบาล 2) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3) ด้านการดำเนินงาน และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ t-test (Independent Samples) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสองกลุ่ม ได้แก่ เพศ และสถานภาพสมรสกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ F-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสามกลุ่มขึ้นไป ได้แก่ อายุ และระดับการศึกษา กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.1.1 ผลการศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน ในร้านรับซื้อของเก่า

ผลการศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้สรุปและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเป็นหลักและข้อมูลจากการสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า เพื่อแสดงให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะของร้านรับซื้อของเก่า โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ปัญหาสุขภาพของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

จากการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมภาษณ์ทั้งหมด 125 คน พบว่า เป็นเพศชาย เกินกว่ากึ่งหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 59.80 ทั้งนี้ เนื่องจากลักษณะงานบางอย่างต้องใช้กำลังในการยกวัสดุสิ่งของต่างๆ เช่น ในกระบวนการของการซังน้ำหนัก การนำของเก่าบรรจุภาชนะ รวมถึงการเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของขึ้นลงจากรถ เพื่อส่งต่อไปยังโรงงานอุตสาหกรรมหรือโรงงานแปรรูป ซึ่งต้องมีการยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุต่างๆ ที่มีน้ำหนักมาก ร้อยละ 44.00 มีช่วงอายุระหว่าง 21 - 30 ปี ร้อยละ 53.60 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.20 มีสถานภาพโสด คนงานส่วนใหญ่

ร้อยละ 92.80 ไม่มีอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า เนื่องจากเห็นว่าอาชีพดังกล่าวเป็นอาชีพอิสระและไม่ต้องการที่จะเปลี่ยนอาชีพ ร้อยละ 6.40 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 8.80 ยังมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ ซึ่งการสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นอีกปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาวและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เนื่องจากสภาพร่างกายที่ไม่พร้อม คนงานส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.40 ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง มีบางส่วนที่ทำงานเกินกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน และส่วนใหญ่ทำงานทุกวันโดยไม่มีวันหยุด เนื่องจากร้านของเก่าบางแห่งมีการทำงานเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง และบางแห่งมีการทำงานล่วงเวลา เนื่องจากการจ้างงานในปัจจุบันพบว่า เป็นงานจ้างเหมา คนงานที่สามารถทำงานได้จำนวนมากก็จะได้รับค่าตอบแทนมาก จึงทำให้คนงานส่วนใหญ่ทำงานเกือบทุกวันโดยไม่มีวันหยุดงาน และระยะเวลาที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่าโดยเฉลี่ย 3.30 ปี มากที่สุด 10 ปี และน้อยที่สุด 1 ปี

ร้านของเก่าแต่ละแห่งมีขั้นตอนการทำงานที่คล้ายคลึงกัน เริ่มจากการชั่งน้ำหนักของเก่า การจดบันทึกน้ำหนักของเก่า การคัดแยกของเก่าออกเป็นประเภทต่างๆ ซึ่งบางแห่งจะมีการแปรรูปด้วย เช่น การบดพลาสติก การอัดกระดาส การตัดโลหะ จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลของประชากรที่ศึกษา พบว่า คนงานแต่ละคนสามารถทำงานได้หลายหน้าที่ ลักษณะงานที่พบมากที่สุดคือ การคัดแยกของเก่าออกเป็นประเภทต่างๆ ร้อยละ 60.00 รองลงมาคือการนำของเก่าบรรจุภาชนะและชั่งน้ำหนักของเก่า ร้อยละ 58.40 และร้อยละ 41.60 ตามลำดับ

จากการค้นหาปัญหาหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นในการทำงานและแนวโน้มของการเกิดอันตราย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในร้านรับซื้อของเก่า พบว่า คนงานมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพในทุกด้าน โดยสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพมากที่สุด ได้แก่ การสัมผัสฝุ่นละออง ร้อยละ 67.20 ทำงานในบริเวณที่มีแสงแดดและความร้อน ร้อยละ 36.00 สัมผัสเสียงดังจากเครื่องจักร ร้อยละ 12.00 และจากการสังเกต พบว่า บางแห่งมีความเสี่ยงในเรื่องความชื้น เนื่องจากมีไอน้ำหรือน้ำขังในบริเวณที่กองเศษวัสดุที่รอการคัดแยก และจากการสัมภาษณ์คนงานถึงปัญหาสุขภาพในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาถึงอาการป่วยที่เกิดขึ้นตามกลุ่มอาการของการเจ็บป่วย พบว่า คนงานมีอาการทางผิวหนัง อาการทางสายตาและการมองเห็น อาการทางการได้ยินและอาการทางระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 53.60 ร้อยละ 48.00 ร้อยละ 40.00 และร้อยละ 36.80 ตามลำดับผลการศึกษานี้คล้ายกับบุญญาธิ์ แสงจันทร์ (2556) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งคุกคามสุขภาพและปัญหาสุขภาพจากการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า คนงานในร้านรับซื้อของเก่าสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพ ได้แก่ การทำงานในบริเวณที่มีแสงแดดจ้าหรือทำงานกลางแจ้ง ร้อยละ 29.60 สัมผัสเสียงดังจากเครื่องจักร ร้อยละ 52.00

สัมผัสฝุ่นละออง ร้อยละ 75.50 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสัมผัสกับฝุ่นละอองที่มาจากกองวัสดุ เช่น กองกระดาษ ฝุ่นดิน หรือฝุ่นเวลาเคลื่อนย้ายหรือยกของเก่า ฝุ่นบางชนิดอาจมีเชื้อโรค เช่น เชื้อรา เมื่อหายใจเข้าไปอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งแสงแดด ความชื้น เสียงดังจากเครื่องจักรและเสียงกระทบกันของโลหะ โดยคนงานไม่ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นตา ป้องกันฝุ่นละอองเข้าตา หน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ เช่น รองเท้าบูท ถุงมือ หรือปลั๊กอุดหูเพื่อลดระดับการได้รับเสียงสัมผัสของเครื่องจักร การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังกล่าวมีความจำเป็น ซึ่งจะช่วยลดการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพได้

สัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี ร้อยละ 19.20 เช่น สัมผัสกับก๊าซขณะที่บรรจุสารเคมีและไอระเหยจากก๊าซขณะที่บรรจุสารเคมี นอกจากนี้ยังอาจมีการสัมผัสกับโลหะหนัก เช่น แมงกานีส สารหนู ตะกั่ว โครเมียม แคดเมียมจากแบตเตอรี่เก่า หลอดไฟแตก ถ่านไฟฉาย สี หรือขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพตามกลุ่มอาการ สอดคล้องกับอดิสักดิ์ทองไข่มุกต์ (2454) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการสะสมของสารพิษ เช่น โลหะหนัก ตลอดจนสารกลุ่ม PAHs, PBDDs, PBDEs, สารไดออกซิน พีวเรน เป็นต้น ลงสู่สิ่งแวดล้อมได้ (Robinson, 2009; Townsend, 2011; Premalatha et al., 2014; Song and Li, 2015) จากการศึกษา พบว่า คนงานมีอาการระคายเคือง แสบจมูก มีอาการไอ จาม น้ำมูกไหล หายใจไม่สะดวก อาการดังกล่าวที่เกิดขึ้นอาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสฝุ่นละอองและสารเคมีในขั้นตอนของการคัดแยก แปรรูป การบรรจุ และขนส่งเศษวัสดุ อาจทำให้เกิดภาวะภูมิแพ้ เช่น ไอ จาม น้ำมูกไหล มีอาการคันและเป็นผื่นที่ผิวหนัง ผิวหนังลอก/แห้ง ส่วนการสัมผัสกับสารเคมีจะทำให้เกิดการระคายเคืองทางเดินหายใจ เยื่อจมูกและผิวหนัง สอดคล้องกับบุญญา สุแสงจันทร์ (2556) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งคุกคามสุขภาพและปัญหาสุขภาพจากการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า คนงานส่วนใหญ่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 70.41 โดยมีอาการระคายเคืองจมูก แสบจมูกเป็นประจำ ร้อยละ 17.39 มีอาการไอ จามเป็นประจำร้อยละ 5.80 ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีสิ่งคุกคามสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น ฝุ่นละออง การสูดดมสารเคมี ประเด็นสำคัญคือคนงานทุกคนไม่ใช่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหน้ากากป้องกันสารเคมี ซึ่งการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นวิธีการหนึ่งในการควบคุมป้องกันอันตรายจากการทำงานและลดอันตรายต่อสุขภาพจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพ

สัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางชีวภาพ ร้อยละ 20.80 ซึ่งคนงานมีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อรา อันเนื่องมาจากการสัมผัสกับขยะติดเชื้อ จำพวกกระดาษ ข่าระ ถูขางอนามัย ผ้าอนามัย หรือขยะที่เน่าเสีย เศษอาหารบูดเน่า สอดคล้องกับพรรณีภา ดิจะ

มาลา และกาญจนา นาคะพินธุ (2558) ที่ได้ศึกษาชนิดและปริมาณเชื้อแบคทีเรียในอากาศภายในร้านรับซื้อของเก่า เขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่า ชนิดของเชื้อแบคทีเรีย ร้านรับซื้อของเก่าในระดับพื้นฐาน เชื้อแบคทีเรียที่พบมากที่สุด คือ *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., ซึ่งจะสูงกว่าระดับอื่นๆ และสอดคล้องกับงานวิจัยบางส่วนของ Helle wurtz และ Niels O. breum ที่ทำการศึกษาศึกษาการสัมผัสกับจุลินทรีย์ในระหว่างกระบวนการรีไซเคิลกระดาษ ที่มีคุณภาพของกระดาษจากแหล่งที่มาแตกต่างกัน พบว่า กระดาษจากบ้านเรือนมีปริมาณจุลินทรีย์สูงกว่ากระดาษจากสำนักงานและบริษัท ($p = 0.009$) รวมถึงสัตว์มีพิษ แมลงและสัตว์นำโรคต่างๆ ที่ปนเปื้อนมากับขยะหรือเศษวัสดุ ซึ่งอาจก่อให้เกิดโรกระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย แผลติดเชื้อ บาดทะยัก รวมถึงได้รับพิษจากสัตว์มีพิษกัดต่อย ซึ่งคนงานควรที่จะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน หลีกเลี่ยงเข้าไปในสถานที่เสี่ยง กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค และรับวัคซีนที่จำเป็นตามคำแนะนำของแพทย์

จากการพิจารณาถึงการสัมผัสปัจจัยคุกคามทางการยศาสตร์หรือท่าทางการทำงานของคนงาน พบว่า คนงานส่วนใหญ่มีท่าทางในการทำงาน คือ ยืนทำงาน ร้อยละ 80.80 การนั่งบนเก้าอี้ นั่ง ร้อยละ 60.80 มีการก้มหลัง ร้อยละ 44.00 ต้องบิดและเอี้ยวตัว ร้อยละ 41.60 นอกจากนี้ยังมีการยกของหนักด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 34.40 รวมทั้งไม่ใช้เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายหรือยกสิ่งของ ซึ่งการทำงานในท่าทางซ้ำๆ เป็นเวลานานโดยไม่มีการเปลี่ยนอิริยาบถ อาจทำให้เกิดการอักเสบของระบบกล้ามเนื้อ สอดคล้องกับอาการเจ็บป่วยของคนงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาที่พบว่ากลุ่มอาการที่คนงานมีอาการมากที่สุด คือ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ร้อยละ 65.60 โดยเฉพาะบริเวณหลังและเอว รวมถึงปวดต้นคอและกล้ามเนื้อหัวไหล่ คล้ายกับบุญญูญาแสงจันทร์ (2556) ที่พบว่าในรอบ 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มอาการที่คนงานมีอาการมากที่สุด คือ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณหลังและเอว และสอดคล้องกับศิริพรรณ ศิริสุกุล (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมากที่สุด ร้อยละ 58.00 รองลงมา ปวดด้วยอาการไข้หรือโรกระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 20.40 และปวดด้วยอาการผื่นแพ้ทางผิวหนัง ร้อยละ 13.50 นอกจากนี้ยังพบว่าคนงานส่วนใหญ่มีจำนวนชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน และทำงานเกือบทุกวันในสัปดาห์โดยไม่ค่อยมีวันหยุด ระยะเวลาการทำงานที่ยาวนานอาจทำให้กล้ามเนื้อเกิดความตึงเครียดและเมื่อยล้า ส่งผลให้เกิดความผิดปกติหรือการบาดเจ็บของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ แต่อย่างไรก็ตาม อาการปวดทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ยังอาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างซ้ำๆ ซึ่งการออกกำลังกายหรือการยืดหยุ่นกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ข้อต่อ กระดูก เอ็น และกล้ามเนื้อแข็งแรงมีความ

ยืดหยุ่น สามารถทนต่อแรงกดที่มากระทำต่อข้อต่อ กระดูก เอ็นและกล้ามเนื้อได้มากขึ้น ช่วยลดการบาดเจ็บของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงาน

สรุปได้ว่า คนงานมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ มากที่สุด ได้แก่ การสัมผัสฝุ่นละออง ร้อยละ 67.20 สัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี ร้อยละ 19.20 สัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางชีวภาพ ร้อยละ 20.80 และท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม โดยไม่เปลี่ยนอิริยาบถในระหว่างการทำงาน ยกของหนักด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้ง ไม่ใช่เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายหรือยกสิ่งของ

การสัมภาษณ์คนงานถึงอาการเจ็บป่วยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า คนงานมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อมากที่สุด ร้อยละ 65.60 รองลงมา ได้แก่ อาการทางผิวหนัง อาการทางสายตาและการมองเห็น อาการทางการได้ยิน ร้อยละ 53.60 ร้อยละ 48.00 และร้อยละ 40.00 ตามลำดับ และน้อยที่สุดคือ อาการทางระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 36.80 และจากการสัมภาษณ์คนงานถึงการได้บาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า มีคนงานได้รับอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงาน ร้อยละ 25.60 เช่น เศษวัสดุ ของมีคมหรือกระดาดบาดมือ และมีบางส่วนที่หกล้มหรือวัสดุตกหล่น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยงหรือขาดความระมัดระวัง เมื่อพิจารณาถึงความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานพบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.50 เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานเดือนละ 1 - 2 ครั้ง และร้อยละ 12.50 เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงานสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง เมื่อจำแนกผู้ได้รับอุบัติเหตุตามระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการทำงาน พบว่า คนงานส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.60 ได้รับอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงเพียงเล็กน้อยและไม่ต้องหยุดงาน และร้อยละ 6.30 ได้รับอุบัติเหตุต้องหยุดงาน โดยหยุดงานสูงสุด จำนวน 2 วัน คนงานมีวิธีการรักษาอาการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บเบื้องต้น โดยการปล่อยให้หายเองและซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 23.20 และร้อยละ 21.60 ตามลำดับ มีเพียงส่วนน้อยที่ไปรักษาตัวที่สถานพยาบาล เมื่อสอบถามถึงสาเหตุของอุบัติเหตุ พบว่า เกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงานเองที่ปฏิบัติงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือร่างกายมีความผิดปกติ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขาดความรู้เรื่องวิธีการทำงานที่เหมาะสม และบางส่วนเกิดจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น สภาพพื้นที่ที่ทำงานไม่เหมาะสม จักรวรรตของไม้เป็นระเบียบ เครื่องมือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ชำรุด เมื่อสอบถามถึงการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน พบว่า คนงานส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งไม่เคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ทำให้คนงานไม่ทราบ

ภาวะสุขภาพและปัญหาสุขภาพของตนเอง จึงขาดความตระหนักและไม่ให้ความสนใจในการปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยคุกคามดังกล่าวข้างต้น

สรุปได้ว่า คนงานมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระตุนและข้อมากที่สุด ร้อยละ 65.60 รองลงมา ได้แก่ อาการทางผิวหนัง อาการทางสายตาและการมองเห็น อาการทางการได้ยิน ร้อยละ 53.60 ร้อยละ 48.00 และร้อยละ 40.00 ตามลำดับ ได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บจากการทำงาน ร้อยละ 25.60 รักษาอาการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บเบื้องต้น โดยการปล่อยให้อยู่เองและซื้อยามารับประทานเองและไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งไม่เคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี

2) พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

สำหรับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเทศ กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นพฤติกรรมสุขภาพทั่วไป (การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการไม่ใช้สารเสพติด) และพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงาน (การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน) โดยคนงานร้อยละ 82.40 มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.20 มีพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปอยู่ในระดับสูง และร้อยละ 92.00 มีพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับศรีศักดิ์ สุนทรไชยและวรรณวดี พูลพอกสิน (2548) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสภาพแวดล้อมของแรงงานคู๊ยะและแรงงานที่ทำงานเกี่ยวกับขยะ พบว่า ลักษณะพฤติกรรมแสดงออกภายนอกโดยรวมของผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับขยะอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.40

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพทั่วไปรายข้อ พบว่า คนงานมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับสูง โดยมีการล้างมืออย่างถูกวิธีก่อนรับประทานอาหารและหลังปฏิบัติงานและหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารในบริเวณที่ทำงานหรือในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมเท่ากับ 4.03 พฤติกรรมการออกกำลังกายของคนงานอยู่ในระดับปานกลาง คนงานมีการบริหารร่างกายหรือยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการปฏิบัติงานและมีการเปลี่ยนแปลงอิริยาบถระหว่างทำงาน โดยมีการปฏิบัติทุกครั้งเพียงร้อยละ 3.20 และร้อยละ 8.00 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมเท่ากับ 2.72 ซึ่งการไม่เคยยืดเหยียดกล้ามเนื้อหรืออบอุ่นร่างกายก่อนการปฏิบัติงานอาจเป็นเพราะคนงานส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันตนเองในการทำงาน ทำให้ไม่ทราบการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน สอดคล้องกับศรีศักดิ์ สุนทรไชย และวรรณวดี พูลพอกสิน (2549) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสภาพแวดล้อมของแรงงานคู๊ยะและแรงงานที่ทำงานเกี่ยวกับขยะ พบว่าคนงานไม่เคยได้

ทราบข้อมูลในการป้องกันตนเองในการทำงานเกี่ยวข้องกับขยะ รวมถึงไม่เคยได้รับความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองจากเทศบาล นอกจากนี้ยังพบพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากการทำงาน รวมทั้งประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

สำหรับพฤติกรรมปกป้องสุขภาพจากการทำงานด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จากการศึกษาพบว่า สิ่งที่พนักงานปฏิบัติทุกครั้งในการทำงาน ร้อยละ 60.80 คือ การสวมใส่เสื้อแขนยาว - กางเกงขายาวขณะทำงาน และร้อยละ 50.40 มีการสวมถุงมือยางหรือถุงมือหนังในขณะทำงาน ส่วนพฤติกรรมที่ปฏิบัติน้อยครั้งมากที่สุดและมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำโดยมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมเท่ากับ 2.30 ได้แก่ พนักงานไม่สวมแว่นตาป้องกันวัตถุกระเด็นเข้าตาในขณะทำงาน จึงมีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองหรือสารเคมีที่อาจกระเด็นเข้าตา และยังพบว่าพนักงานไม่สวมรองเท้าบูทหรือรองเท้าหุ้มส้นในขณะทำงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมเท่ากับ 3.18 จึงมีความเสี่ยงในการที่จะได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุในการทำงาน เช่น การเหยียบเศษแก้ว แมลงหรือสัตว์มีพิษทำร้ายและเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย จากการสอบถามพนักงานถึงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พนักงานคิดว่าเป็นอุปสรรคและไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ทำให้รู้สึกอึดอัด หายใจไม่สะดวก และไม่สะดวกต่อการสนทนา และพนักงานมีการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.20 เพียงบางครั้งเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่า พนักงานมีการทำความสะอาดร่างกายหลังจากเลิกทำงานทุกครั้งเพียงร้อยละ 16.80 สำหรับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานยังคงพบว่าพนักงานมีการปฏิบัติงานโดยรับประทานยาแก้แพ้ แก้หวัดก่อนทำงานหรือขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งทำงานขณะที่ไม่สบายหรือมีอาการเจ็บป่วย ทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน ยกของหนักผิดวิธีและไม่มีการใช้เครื่องทุ่นแรง ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เนื่องจากสภาพร่างกายที่ไม่พร้อม รวมทั้งการทำงานที่รีบเร่งและมีชั่วโมงการทำงานติดต่อกันนานๆ อาจส่งผลถึงอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระตุกและข้อ ในส่วนของการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า พนักงานมีการเก็บเครื่องมืออุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบ รวมทั้งทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานหลังการปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยส่วนใหญ่เป็นบางครั้ง ร้อยละ 50.40 และ 52.80 ตามลำดับ ซึ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย จะส่งผลให้พนักงานลดโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสปัจจัยคุกคามในด้านต่างๆ ที่จะส่งผลต่อสุขภาพของพนักงาน

5.1.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมความ ปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานครพบว่า คนงานที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน ในภาพรวมที่แตกต่างกัน ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของยูพาทรณ์ จันทรพิมล (2550) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพาราที่พบว่า ผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพารามีพฤติกรรมป้องกันสุขภาพจากการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันสุขภาพโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของวิทิต กมลรัตน์ (2552) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลล์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดิวชั่น) พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีรายงานการศึกษาที่ระบุว่าพฤติกรรมสุขภาพระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน โดยเพศหญิงจะให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพตนเองมากกว่าเพศชาย จึงอาจทำให้เพศหญิงมีพฤติกรรมปกป้องสุขภาพดีกว่าเพศชาย

แต่จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า คนงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของวิทิต กมลรัตน์ (2552) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลล์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดิวชั่น) พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน สอดคล้องกับวันเฉลิม พลอินทร์ (2549) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กร พฤติกรรมความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย หุงสง จำกัด ที่พบว่า พนักงานที่มีอายุต่างกันจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับแก้วฤทัย แก้วชัยเทียม (2548) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้การจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการที่พบว่า พนักงานที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน ดังนั้น ระดับอายุที่แตกต่างกันของคนงาน จึงไม่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

คนงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของวิทิต กมลรัตน์ (2552) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลล์ (ประเทศไทย) จำกัด

(ฟอสเฟต ดิวซ์ัน) พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน แต่การศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องวันเฉลิม พลอินทร์ (2549) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กร พฤติกรรมความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย ทุกสง จำกัด ที่พบว่า พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คนงานที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานไม่แตกต่างกัน คล้ายกับการศึกษาของชูชาติ จุลพันธ์ (2552) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในที่ทำงานของพนักงานสายการผลิต: ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานของบริษัท โรแยลชีรามิคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) พบว่า พนักงานที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีการรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ผลสรุปที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่า เพศเป็นปัจจัยส่วนบุคคลด้านชีวภาพที่สำคัญความแตกต่างด้านเพศอาจส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยเฉพาะการศึกษาในครั้งนี้ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.80 จึงอาจส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมที่แตกต่างกัน แต่ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากคนงานในร้านรับซื้อของเก่ามีหน้าที่และความรับผิดชอบในงานอยู่ในสังคมและสภาพแวดล้อมการทำงานที่คล้ายคลึงกัน คนงานทุกคนต้องทำงานแข่งกับเวลา เนื่องจากสภาพการจ้างงานในปัจจุบันที่มีลักษณะเป็นงานจ้างเหมา ยิ่งทำงานมากก็จะได้รับค่าตอบแทนมาก ทำให้คนงานโดยส่วนใหญ่ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง และทำงานโดยไม่ค่อยมีวันหยุด ประกอบกับการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และการเข้าถึงบริการทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขของคนงานยังมีน้อย ทำให้ไม่ทราบวิธีปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงจากปัจจัยเสี่ยงและการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

ดังนั้นจากพฤติกรรมการทำงานของคนงานดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เจ้าของสถานประกอบการ และคนงานจะต้องให้ความสำคัญและหาแนวทางในการส่งเสริมการสร้างพฤติกรรมที่ปลอดภัยในการทำงานให้แก่คนงาน เพื่อภาวะสุขภาพที่ดี ลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากการทำงาน

5.1.3 ผลการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า ในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง โดยใช้แบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ผ่านเกณฑ์การรับรองระดับพื้นฐาน จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 19.40 และไม่มีแห่งใดผ่านเกณฑ์การรับรองระดับดีและดีเยี่ยม ส่วนเกณฑ์ในแต่ละด้าน พบว่า ร้านของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง ผ่านเกณฑ์พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 29 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 93.55 ผ่านเกณฑ์พื้นฐานด้านที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคาร และการสุขาภิบาล จำนวน 21 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 67.74 ผ่านเกณฑ์พื้นฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 19 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 61.29 และไม่มีร้านใดที่ผ่านเกณฑ์พื้นฐานด้านการดำเนินงาน โดยเกณฑ์พื้นฐานด้านการดำเนินงานประกอบไปด้วยเกณฑ์ย่อย จำนวน 5 ข้อ ผลจากการประเมินพบว่าเกณฑ์ที่ไม่ผ่านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.65 ได้แก่ ไม่มีป้ายแสดงราคา รับซื้อวัสดุรีไซเคิลและมีการเปลี่ยนแปลงราคาที่เป็นปัจจุบันและระบุวันที่ชัดเจน และเกณฑ์ที่ไม่ผ่านรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 45.20 ได้แก่ ไม่มีป้ายที่แสดงให้ทราบว่าทางร้านไม่รับซื้อของที่ผิดกฎหมาย ติดไว้ในที่เปิดเผย ซึ่งสามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย ซึ่งเกณฑ์ย่อยทั้งสองข้อนี้ เป็นเกณฑ์ที่สามารถดำเนินการปรับปรุงแก้ไขได้ในทันที

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า พบว่า เกณฑ์ที่น่าเป็นห่วงและอาจมีผลต่อความปลอดภัยของพนักงาน ได้แก่ เกณฑ์การตรวจประเมินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในเรื่องการจัดให้มีที่อาบน้ำชำระร่างกายที่ใช้ในกรณีฉุกเฉินสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ของสถานประกอบการ พบว่ามีเพียงร้อยละ 6.50 เท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์ในข้อนี้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในสถานประกอบการอาจทำให้เกิดอันตรายและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานในการป้องกันตนเองในเบื้องต้น ส่วนเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงาน พบว่า ยังมีบางส่วนที่วางไม่เป็นระเบียบและไม่แบ่งแยกพื้นที่ในการจัดเก็บอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทำงานให้เป็นสัดส่วนและบางร้านไม่มีอุปกรณ์เตือนเพลิงไหม้ในสถานประกอบการ ไม่มีการตรวจสอบอุปกรณ์หรือถังดับเพลิง รวมทั้งติดตั้งถังดับเพลิงในสถานที่ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งหากเกิดเหตุฉุกเฉินในสถานประกอบการอาจทำให้เกิดปัญหาได้ล่าช้า การจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า อุปกรณ์บางอย่างเจ้าของร้านจัดหาให้ แต่อุปกรณ์บางอย่างพนักงานจัดหาและประยุกต์ใช้เอง เช่น การใช้เสื้อยืดแขนยาวคลุมบริเวณศีรษะแทนผ้าปิดจมูก และพบว่าพนักงานบางส่วนยังสวมรองเท้าในระหว่างปฏิบัติงานและไม่สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีหรือฝุ่นละออง ซึ่งจากการสอบถามพนักงานบางส่วนแจ้งว่า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลบางชนิดเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ทำให้รู้สึกอึดอัดและหายใจไม่

สะดวก รวมทั้งเป็นอุปสรรคต่อการสนทนา นอกจากนี้ยังพบว่าคนงานบางส่วนยังคงมีพฤติกรรม การสูบบุหรี่ในสถานประกอบการ และสถานประกอบการบางแห่งไม่มีป้ายห้ามสูบบุหรี่ รวมทั้ง ไม่ได้จัดหาสถานที่สูบบุหรี่ที่เหมาะสมให้กับคนงาน และยังพบพฤติกรรมการบริโภคอาหารใน บริเวณที่ปฏิบัติงาน ซึ่งพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอหิวาต์ใน สถานประกอบการ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารในบริเวณที่ปฏิบัติงาน เป็นพฤติกรรมที่อาจ ส่งผลให้คนงานเจ็บป่วย นอกจากนี้ยังพบว่า คนงานเข้าถึงบริการทางการแพทย์พยาบาล ก่อนข้างน้อย เนื่องจากคนงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบ ทำงานแบบจ้างเหมา และบางส่วน เป็นคนงานต่างด้าว เมื่อเกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย จะรักษาอาการดังกล่าวโดยปล่อยให้หาย เองหรือซื้อยามารับประทานเอง ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวอาจส่งผลต่อปัญหาสุขภาพของคนงานใน ระยะยาวได้

ในด้านการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในการจัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึง การดำเนินกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อสาธารณชน พบว่า ยังไม่มีร้านใดที่มีหลักฐานแสดงการ เข้าร่วมในกิจกรรมในส่วนนี้ เกณฑ์ในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ขณะที่ทำการสำรวจข้อมูลร้านรับซื้อ ของเก่าส่วนใหญ่ไม่มีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม หรือเคยมีแต่ได้รับการดำเนินการแก้ไข เรียบร้อยแล้ว และบางแห่งยังพบปัญหาในเรื่องการป้องกันกำจัดแมลง เช่น แมลงวัน แมลงสาบ เนื่องจากบางร้านมีการรับซื้อเศษวัสดุที่นำมาจากรถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการที่เก็บขน เศษวัสดุทุกประเภทจากบ้านเรือนของประชาชน ทำให้มีเศษวัสดุจำพวกเศษอาหารปะปนมากับ รถเก็บขน เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของแมลงและพาหะนำโรค ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่ดี ก็อาจส่งผล ต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและส่งผลต่อภาพลักษณ์ของร้านรับซื้อของเก่านั้นๆ ต่อไป

5.1.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับกลุ่ม

อาการเจ็บป่วยของคนงาน

จากข้อมูลที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบด้วยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งคุกคามสุขภาพจากการ ทำงานกับกลุ่มอาการเจ็บป่วยของคนงานด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Odds Ratio (OR) จะพบว่า คนงานสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงในทุกด้าน โดยคนงานที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง มีโอกาสเจ็บป่วยหรือมี อาการตามกลุ่มอาการ 5 กลุ่มอาการ ตามที่ได้ศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการทำงานที่มีค่า Odds Ratio (OR) ≥ 2 เป็นขั้นตอนที่ต้องให้ความสำคัญและควรหาแนวทางหรือมาตรการในการ แก้ไข ได้แก่

- 1) ขั้นตอนการคัดแยกกระดากับการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพ ในเรื่อง แสงสว่าง โดยมีความสัมพันธ์กับอาการทางสายตา และในเรื่องความร้อน ซึ่งมีความสัมพันธ์

กับอาการทางผิวหนัง โดยมีค่า Odds Ratio (OR) = 3.72 และ 3.25 ตามลำดับ เนื่องจากในขั้นตอนการคัดแยกกระดาด คนงานต้องใช้สายตาในการคัดแยกกระดาดออกเป็นประเภทต่างๆ เพื่อให้ได้ราคาที่สูงกว่าการขายรวมๆ กัน รวมทั้งพื้นที่ในการปฏิบัติงานบางแห่งเป็นพื้นที่โล่ง แสงแดดส่องถึง บางแห่งมีแสงแดดมากเกินไป และบางแห่งเป็นอาคารปิดมิดชิด แสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้คนงานมีอาการทางสายตาและความร้อนที่ต้องรับสัมผัสอยู่ตลอดเวลา

2) ขั้นตอนการบดพลาสติกและขั้นตอนการอัดกระดาด กับการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพ ในเรื่อง เสียงดัง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอาการทางการได้ยิน โดยมีค่า Odds Ratio (OR) = 4.06 และ 4.17 ตามลำดับ เนื่องจากกระบวนการบดพลาสติกและกระบวนการอัดกระดาด ใช้เครื่องจักรในการทำงาน คนงานที่ทำงานในขั้นตอนดังกล่าวจึงมีโอกาสที่ได้สัมผัสเสียงดังอยู่ตลอดเวลา หากเครื่องจักรชำรุดหรือไม่มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่มีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลให้คนงานได้รับสัมผัสปัจจัยคุกคามดังกล่าว

3) ขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะกับการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพทางด้านการยศาสตร์หรือท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ โดยมีค่า Odds Ratio (OR) = 3.42 และ 1.96 ตามลำดับ เนื่องจากกระบวนการดังกล่าว คนงานต้องยืนทำงาน มีการก้มหลัง ต้องบิดตัว/เอี้ยวตัวและยกของหนักอยู่ตลอดเวลา โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนอิริยาบถและทำงานในท่าทางที่ซ้ำซากอยู่ตลอดเวลา จึงส่งผลกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ

5.1.5 แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน ในร้านรับซื้อของเก่า

จากผลการศึกษาจะพบว่าคนงานในร้านรับซื้อของเก่ามีโอกาสสัมผัสกับปัจจัยคุกคามสุขภาพทั้งทางด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ อุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ตลอดเวลา รวมถึงยังมีอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เช่น อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ อาการทางผิวหนัง อาการทางสายตาและการมองเห็น อาการทางการได้ยิน รวมทั้งยังมีพฤติกรรมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย อันอาจส่งผลต่อปัญหาสุขภาพในระยะยาวได้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาสุขภาพของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ตามตารางที่ 4.44 จะพบว่าคนงานมีความเสี่ยงในการทำงานทุกขั้นตอนการทำงาน และมีการสัมผัสกับสิ่งคุกคามสุขภาพในทุกด้าน รวมทั้งยังมีพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ดังนั้น เพื่อเป็นการลดปัจจัยเสี่ยงที่จะส่งผลต่อปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน จึงควรมีแนวทางส่งเสริมสุขภาพและเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานให้แก่คนงานในร้านรับซื้อของเก่า โดยการวิเคราะห์สภาพปัจจัยภายในและ

สภาพปัจจัยภายนอก (สมพร แสงชัย, 2548: 83-88) ผลจากการวิเคราะห์สภาพปัจจัยภายในและสภาพปัจจัยภายนอกที่มีความสำคัญต่อการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) สภาพปัจจัยภายใน พิจารณาจากปัจจัยด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ การบริหารจัดการ ซึ่งแต่ละสภาพปัจจัยสามารถวิเคราะห์เป็นจุดอ่อน และจุดแข็งที่สำคัญดังต่อไปนี้

(1) จุดแข็ง (Strength: S)

ก) มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการร้าน เนื่องจากเป็นธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) และบริหารจัดการในรูปแบบของบุคคลธรรมดา และจดทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือใบอนุญาตค้าของเก่า ในนามของบุคคลธรรมดา เป็นส่วนใหญ่

ข) มีความสัมพันธ์ในรูปแบบครอบครัวในองค์กร ผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีความคุ้นเคย และบางส่วนเป็นเครือญาติ

ค) ลักษณะอาชีพเป็นอาชีพอิสระ

(2) จุดอ่อน (Weakness: W)

ก) คนงานส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

ข) คนงานขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และความไม่มั่นคงในอาชีพ

ค) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการทางด้านสุขภาพของคนงานยังมีน้อย รวมถึงปัญหาด้านการสื่อสารในองค์กร เนื่องจากคนงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบ และบางส่วนเป็นคนงานต่างด้าว

ง) คนงานมีปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ด้วยเหตุที่ได้รับค่าตอบแทนน้อย หากทำงานวันละ 8 ชั่วโมงตามมาตรฐานกฎหมายแรงงาน ทำให้คนงานไม่สามารถดำรงชีพอยู่ได้อย่างเพียงพอในการเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะภายใต้ภาวะค่าครองชีพที่เพิ่มสูงขึ้น ส่วนใหญ่จึงทำงานที่มีชั่วโมงยาวนานมากกว่า 8 ชั่วโมง จึงไม่มีเวลาพักผ่อน ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพอย่างต่อเนื่องและเรื้อรังตามมา นอกจากปัญหาสุขภาพทั่วไปแล้ว คนงานยังต้องเผชิญกับปัญหาสุขภาพ ความปลอดภัยอันเนื่องมาจากการทำงานด้วย เช่น สภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่เหมาะสม สัมผัสและสูดดมสารเคมีอันตรายที่ปะปนมากับมูลฝอยไม่มีอุปกรณ์ที่ชำระลูกเงินเป็นส่วนใหญ่ และปัญหาจากท่าทางในการทำงานที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม

จ) คนงานขาดศักยภาพและอำนาจในการต่อรอง เนื่องจากไม่มีองค์กรหรือตัวแทน เพราะลักษณะการทำงานจะกระจัดกระจายอยู่ตามแต่ละสถานประกอบการ และขาดการ

รับรู้สิทธิของตนเองในฐานะแรงงาน จึงไม่มีอำนาจในการต่อรองกับนายจ้างหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

ฉ) ร้านรับซื้อของเก่าขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการและปรับปรุงสภาพร้านให้ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน

ช) ร้านรับซื้อของเก่าไม่มีกฎ ระเบียบ หรือมาตรการในการปฏิบัติงานให้แก่คนงาน

ซ) สภาพแวดล้อมและการจัดการร้าน มีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกณฑ์ขั้นพื้นฐานที่ทางร้านต้องผ่านการประเมิน พบว่าผ่านเกณฑ์ดังกล่าวเพียง 6 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 31 แห่ง

ณ) ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐของร้านรับซื้อของเก่ายังมีน้อย

2) สภาพปัจจัยภายนอก พิจารณาจากปัจจัยทางด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม นโยบายของภาครัฐ ความชัดเจนของกฎหมาย ผลกระทบของความเจริญทางเทคโนโลยี รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่จะถูกกระทบ ซึ่งแต่ละสภาพปัจจัยสามารถวิเคราะห์เป็นโอกาส และอุปสรรคที่สำคัญดังนี้

(1) โอกาส (Opportunity: O)

ก) นโยบายและยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนของรัฐบาลในการยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณะและสุขภาพประชาชน

ข) มีการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองแรงงาน

ค) ความต้องการรายได้ที่เพิ่มขึ้นของคนในชุมชน

ง) ประชาชนต้องการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

จ) ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการคัดแยกขยะ

(2) อุปสรรค (Threat: T)

ก) ความถดถอยทางด้านเศรษฐกิจซึ่งมีผลกระทบต่อการประกอบกิจการร้านรับซื้อของเก่า ทำให้ขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนในการบริหารจัดการร้านและการดูแลคนงาน

ข) นโยบายรัฐบาลที่เปลี่ยนแปลงตามผู้บริหาร ซึ่งอาจไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาขยะมูลฝอย และการดูแลสุขภาพอนามัยของแรงงานในกลุ่มนี้

ค) กฎหมายมีบทบัญญัติที่ยังไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ใช้แรงงานนอกระบบ ทำให้ไม่ได้รับความเป็นธรรมและความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงสวัสดิการ โดยเฉพาะสิทธิการคุ้มครองด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยคนงานส่วนใหญ่ใช้บริการรักษาพยาบาลตามสิทธิในโครงการบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า หรือบัตรทอง ซึ่งมีข้อจำกัดใน

เรื่องการบริการด้านสุขภาพในฐานะคนทำงานที่มีปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากความเสี่ยงในการทำงาน

ง) นโยบายหรือกฎหมาย ยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการส่งเสริมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของกลุ่มแรงงานนอกระบบ

จ) ความไม่แน่นอนของแรงงาน ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของร้านรับซื้อของเก่า ที่ยังพึ่งพิงคนงานมากกว่าการใช้เครื่องจักรหรือเทคโนโลยี

ฉ) มีกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานในการตรวจสอบและควบคุมการดำเนินกิจการร้านรับซื้อของเก่า

ช) ภาพลักษณ์ต่อการดำเนินกิจการของร้านรับซื้อของเก่ากับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และภาพลักษณ์ของผู้ปฏิบัติงานในมุมมองของประชาชนและชุมชนโดยรอบ

จากการวิเคราะห์สภาพปัจจัยภายในและสภาพปัจจัยภายนอกของการจัดการร้านรับซื้อของเก่า และคนงานในร้านรับซื้อของเก่า สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 สรุปการวิเคราะห์สภาพปัจจัยภายในและสภาพปัจจัยภายนอกของการจัดการร้านรับซื้อของเก่า และคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

สภาพปัจจัย	ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก
	จุดแข็ง	โอกาส
ทางบวก	(1) มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการร้าน เนื่องจากเป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	(1) นโยบายและยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนของรัฐบาลในการยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุขและสุขภาพประชาชน
	(2) มีความสัมพันธ์ในรูปแบบครอบครัวในองค์กร ผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีความคุ้นเคย และบางส่วนเป็นเครือญาติ	(2) มีการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองแรงงาน
	(3) ลักษณะอาชีพเป็นอาชีพอิสระ	(3) ความต้องการรายได้ที่เพิ่มขึ้นของคนในชุมชน (4) ประชาชนต้องการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี (5) ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการคัดแยกขยะ

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

สภาพปัจจัย	ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก
	จุดอ่อน	อุปสรรค
ทางลบ	(1) คนงานส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย	(1) ความถดถอยทางด้านเศรษฐกิจทำให้ขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนในการบริหารจัดการร้านและการดูแลคนงาน
	(2) คนงานขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและความไม่มั่นคงในอาชีพ	(2) นโยบายรัฐบาลที่เปลี่ยนแปลงตามผู้บริหาร
	(3) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการทางด้านสุขภาพของคนงานยังมีน้อย รวมถึงปัญหาด้านการสื่อสารในองค์กร	(3) กฎหมายมีบทบัญญัติที่ยังไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ใช้แรงงานนอกระบบ ทำให้ไม่ได้รับความเป็นธรรมและความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงสวัสดิการ
	(4) มีปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	(4) นโยบายหรือกฎหมาย ยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนา
	(5) คนงานขาดศักยภาพและอำนาจในการต่อรอง	ระบบการส่งเสริมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของกลุ่มแรงงานนอกระบบ
	(6) ร้านรับซื้อของเก่าขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการและปรับปรุงสภาพร้านให้ถูกสุขลักษณะ และปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน	(5) ความไม่แน่นอนของแรงงาน
	(7) ร้านรับซื้อของเก่าไม่มีกฎ ระเบียบ หรือมาตรการในการปฏิบัติงานให้แก่คนงาน	(6) มีกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานในการตรวจสอบและควบคุมการดำเนินกิจการร้านรับซื้อของเก่า
	(8) สภาพแวดล้อมและการจัดการร้าน มีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกณฑ์ขั้นพื้นฐานที่ทางร้านต้องผ่านการประเมินยังมีน้อย	(7) ภาพลักษณ์ต่อการดำเนินกิจการของร้านกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และภาพลักษณ์ของผู้ปฏิบัติงาน
	(9) ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐของร้านรับซื้อของเก่ายังมีน้อย	

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจัยภายในและสภาพปัจจัยภายนอก ของการร้านรับซื้อของเก่าและคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า โดยวิธีการ SWOT Matrix ตามภาพที่ 5.1 โดยแนวทางดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า ให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองต้องคัดกร ชุมชน และสิ่งแวดล้อม
- 2) พัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยจัดบริการอาชีวอนามัยขั้นพื้นฐานทั้งเชิงรุกและเชิงรับในการดูแลสุขภาพของแรงงาน
- 3) พัฒนาศักยภาพคนงานโดยการอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
- 4) ส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มผู้ประกอบการ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มอาชีพ
- 5) จัดทำคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการทำงานให้แก่คนงาน
- 6) ใช้มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการประกอบกิจการร้านรับซื้อของเก่า เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดของเสียหรือมลพิษที่เกิดจากกระบวนการดำเนินงานก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ประกอบการ คนงาน และประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง
- 7) ให้การยอมรับและให้การสนับสนุนกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพ เนื่องจากเป็นอาชีพที่ทำประโยชน์ให้แก่สังคมในการนำทรัพยากรธรรมชาติหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงจัดสวัสดิการช่วยเหลือในการครองชีพและหลักประกันการมีงานทำ
- 8) ปรับปรุงระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้คนงานสามารถเข้าถึงการบริการสาธารณสุขและบริการขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมกัน โดยเข้ารับบริการจากหน่วยบริการสาธารณสุขที่อยู่ในระบบประกันสุขภาพได้ทุกสถานที่และขยายสิทธิบริการทางการแพทย์ในระบบประกันสุขภาพ ให้มีการคุ้มครองถึงกลุ่มผู้ใช้แรงงานนอกระบบ และขยายความคุ้มครองการรักษารวมไปถึงการรักษาโรคมะเร็ง โรคไต

ทั้ง 8 แนวทางในการส่งเสริมสุขภาพและเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า จะมีประสิทธิภาพได้ ต้องมีปัจจัยส่งเสริมเพื่อผลักดันให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ เจ้าของหรือผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่าที่ต้องให้ความสำคัญต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียง คนงานที่ต้องทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และหน่วยงานภาครัฐที่มีส่วนในการส่งเสริม สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบการอาชีพและคนงานในร้านรับซื้อของเก่าให้มีระบบการจัดการร้านที่ดี ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงาน ชุมชนและสิ่งแวดล้อม

SWOT Matrix	โอกาส (Opportunity: O) (1) นโยบายและยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนของรัฐบาลในการยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุขและสุขภาพประชาชน (2) มีการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองแรงงาน (3) ความต้องการรายได้ที่เพิ่มขึ้นของคนในชุมชน (4) ประชาชนต้องการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี (5) ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการคัดแยกขยะ	อุปสรรค (Threat: T) (1) ความถดถอยทางด้านเศรษฐกิจ (2) นโยบายรัฐบาลที่เปลี่ยนแปลงตามผู้บริหาร (3) กฎหมายมีบทบัญญัติที่ยังไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ใช้แรงงานนอกระบบ (4) นโยบายหรือกฎหมาย ยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนา ระบบการส่งเสริมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพของกลุ่มแรงงานนอกระบบ (5) ความไม่แน่นอนของแรงงาน (6) มีกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน (7) ภาพลักษณ์การดำเนินงานกิจการ
จุดแข็ง (Strength: S) (1) มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการร้าน (2) มีความสัมพันธ์ในรูปแบบครอบครัวในองค์กร ผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีความคุ้นเคย และบางส่วนเป็นเครือญาติ (3) ลักษณะอาชีพเป็นอาชีพอิสระ	- พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า ให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง ต่อองค์กร ชุมชน และสิ่งแวดล้อม - พัฒนาระบบบริการสุขภาพ โดยจัดบริการอาชีวอนามัยขั้นพื้นฐานทั้งเชิงรุกและเชิงรับในการดูแลสุขภาพของพนักงาน	- ให้การยอมรับและให้การสนับสนุนกลุ่มผู้ประกอบอาชีพ เนื่องจากเป็นอาชีพที่ทำประโยชน์ให้แก่สังคมในการนำทรัพยากรธรรมชาติหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงจัดสวัสดิการช่วยเหลือในการครองชีพและหลักประกันการมีงานทำ
จุดอ่อน (Weakness: W) (1) คนงานส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (2) คนงานขาดแรงจูงใจในการทำงาน และความไม่มั่นคงในอาชีพ (3) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการทางด้านสุขภาพของคนงานยังมีน้อย (4) คนงานมีปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (5) คนงานขาดศักยภาพและอำนาจในการต่อรอง (6) ร้านรับซื้อของเก่าขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการร้าน (7) ร้านรับซื้อของเก่าไม่มีกฎ ระเบียบ หรือมาตรการในการปฏิบัติงาน (8) สภาพแวดล้อมและการจัดการร้าน มีความเสี่ยงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน (9) ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐของร้านรับซื้อของเก่ายังมีน้อย	- พัฒนาศักยภาพคนงานโดยการอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย - ส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มผู้ประกอบการ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มอาชีพ - จัดทำคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการทำงานให้แก่คนงาน - ใช้มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมการประกอบกิจการร้านรับซื้อของเก่า	- ปรับปรุงระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 5.1 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาที่ได้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะต่อแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า ดังนี้

1) ระดับนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กรมการปกครอง กรมโยธาธิการและผังเมือง) กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม) กระทรวงแรงงาน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพและกรุงเทพมหานคร ควรมีการบูรณาการการทำงานร่วมกัน ในการ

(1) ปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยน หรือการจัดการความเสี่ยงร่วมกันกับคนงานในกลุ่มอาชีพเก็บ คัดแยก และรับซื้อของเก่า เพื่อให้ได้แนวทางหรือรูปแบบการพัฒนาที่ดี เหมาะสม และสามารถนำไปขยายยังกลุ่มอาชีพอื่น

(2) จัดทำฐานข้อมูลคนงานหรือแรงงานในกลุ่มอาชีพเก็บ คัดแยกและรับซื้อของเก่า เพื่อใช้ในการวางแผนการพัฒนาคุณภาพชีวิต และแผนการส่งเสริมป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ รวมถึงใช้ในการประสานการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาอาชีพ การสร้างหลักประกันทางสังคม

(3) สนับสนุนการรวมกลุ่มของแรงงานนอกระบบหรือคนงานในกลุ่มอาชีพเก็บ คัดแยกและรับซื้อของเก่า ที่สนใจจะร่วมกันดำเนินกิจกรรมส่งเสริมป้องกันโรคหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพและความมั่นคงด้านอาชีพและรายได้

(4) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และข้อมูลที่จำเป็นในการส่งเสริมสุขภาพและเสริมสร้างพฤติกรรมในการทำงานที่ปลอดภัย ที่สามารถเข้าถึงและเข้าใจได้ง่าย

(5) พัฒนาการเข้าถึงบริการอาชีวอนามัยของผู้ประกอบอาชีพเก็บ คัดแยกและรับซื้อของเก่า เพื่อให้ผู้ประกอบอาชีพได้รับบริการสุขภาพ

(6) ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้องในการเข้าถึงการบริการสาธารณสุขของผู้ประกอบอาชีพเก็บ คัดแยกและรับซื้อของเก่า ให้สามารถเข้ารับบริการจากหน่วยบริการสาธารณสุขที่อยู่ในระบบหลักประกันสุขภาพได้ทุกสถานที่ และขยายสิทธิบริการทางการแพทย์ในระบบหลักประกันสุขภาพให้มีการคุ้มครองถึงกลุ่มผู้ใช้แรงงานนอกระบบ และขยายความคุ้มครองการรักษาพยาบาล

2) ระดับปฏิบัติ

หน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้ความรู้ ความเข้าใจในการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานในร้านรับซื้อของเก่าในพื้นที่เขตประเวศ ซึ่งได้แก่ สำนักงานเขตประเวศ และสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ควรดำเนินการดังนี้

(1) จัดอบรมผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่าและแรงงานในร้านรับซื้อของเก่า ให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน

(2) ตรวจสอบ ให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่าให้ปฏิบัติตาม กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการในการควบคุมสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2545 และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 5/2549 เรื่อง การควบคุมกิจการสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่มีสาร ใช้อย่างน้อยหรือเหลือใช้ ให้ปฏิบัติให้ถูกต้องตาม หลักเกณฑ์และคำแนะนำดังกล่าว

(3) คัดกรองความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบการอาชีพ โดยการจัดบริการ อาชีวอนามัยขั้นพื้นฐาน ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ ดังนี้

ก) การจัดบริการเชิงรุก โดยสำรวจข้อมูลคนงาน การประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน การอบรมให้ความรู้ในสถานประกอบการ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ อาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชนที่เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย หรือนุเคราะห์ทางด้านสาธารณสุข

ข) การจัดบริการเชิงรับ โดยบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาล หรือศูนย์บริการสาธารณสุข ในการตั้งหน่วยบริการสาธารณสุขเพื่อซักประวัติและคัดกรองโรคจากการทำงาน การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การจัดทำรายงานโรค รวมถึงการฟื้นฟูสุขภาพ

(4) ติดตามและประเมินผลการนำความรู้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของแรงงาน

3) ผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า

(1) จัดให้มีกฎ ระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งมี มาตรการควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานนั้นๆ โดยเฉพาะการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล โดยอาจใช้มาตรการจูงใจทางสังคมเป็นสิ่งเชิญชวนให้คนงานมีส่วนร่วมในการ

ปฏิบัติตามมาตรการ โดยชี้ให้เห็นประโยชน์หรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานให้เพียงพอและเหมาะสมกับสภาพงาน

(3) จัดพื้นที่ในการปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ โดยจัดสิ่งของให้เป็นระเบียบ สะอาด ถูกสุขลักษณะ ไม่ชื้นแฉะหรือมีน้ำขัง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของคนงาน

(4) จัดให้มีที่อาบน้ำสำหรับชำระร่างกายและใช้ในกรณีฉุกเฉินสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ของสถานประกอบกิจการ

(5) จัดให้มีสถานที่รับประทานอาหารแยกจากสถานที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอันตรายจากการปนเปื้อนที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

(6) ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายหรือยืดหยุ่นกล้ามเนื้อก่อนการปฏิบัติงาน และการปรับเปลี่ยนอิริยาบถในระหว่างปฏิบัติงาน เพื่อคลายความเมื่อยล้า ลดความตึงเครียดจากการทำงาน และลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บจากการทำงานได้

(7) จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่พนักงาน/ลูกจ้าง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและป้องกันปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น

5.2.2 ข้อเสนอแนะจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสถึงคุณภาพ จากการทำงานกับกลุ่มอาการเจ็บป่วยของคนงาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Odds Ratio (OR)

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับกลุ่มอาการเจ็บป่วยของคนงานด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบ Odds Ratio (OR) พบว่า คนงานมีความเสี่ยงและอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือปัญหาสุขภาพในขั้นตอน 1) การคัดแยกกระดาษ ที่ต้องสัมผัสกับความร้อนและแสงสว่างที่มากเกินไปและบางแห่งแสงสว่างไม่เพียงพอ ส่งผลต่ออาการทางสายตาและอาการทางผิวหนัง 2) ขั้นตอนการบิดพลาสติกและการอัดกระดาษ ซึ่งคนงานได้รับสัมผัสเสียงดังจากเครื่องจักรอยู่ตลอดเวลา ส่งผลต่ออาการทางการได้ยิน และ 3) ขั้นตอนการนำของเก่าบรรจุภาชนะกับท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม โดยมีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับข้อมูลจากการสัมภาษณ์คนงานถึงปัญหาสุขภาพในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า คนงานมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.60 ดังนั้น จึงควรมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังนี้

- 1) เจ้าของร้านควรจัดให้มีระบบการจัดแสงสว่าง ระบบการระบายอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารให้ถูกต้อง
- 2) เจ้าของร้านควรตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ หากพบชำรุดควรรีบซ่อมแซมและแก้ไข และในส่วนของพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานกับเครื่องจักร ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff)
- 3) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับแต่ละลักษณะงานให้แก่พนักงาน พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการที่เข้มงวดในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขั้นตอนที่มีความเสี่ยง
- 4) ควรจัดกิจกรรมหรือให้มีการออกกำลังกาย การยืดหยุ่นกล้ามเนื้อก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อผ่อนคลายความเมื่อยล้าและเพิ่มความแข็งแรงให้แก่ร่างกาย
- 5) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยให้แก่พนักงานและควรมีการอบรมหรือให้ความรู้แก่พนักงานให้ทราบถึงวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

5.2.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม ที่น่าจะมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน เช่น ทักษะคิด ความเชื่อ ค่านิยม การคล้อยตามบุคคลที่ตนเชื่อถือ บุคลิกภาพ และบรรยากาศในการทำงาน เป็นต้น
- 2) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านการยศาสตร์และอาการของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ตรงตามสาเหตุของอาการเจ็บป่วย
- 3) ควรมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. 2553. คู่มือประชาชน การคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า. กรุงเทพมหานคร: อีซี.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2554. คู่มือสำหรับผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า : แนวปฏิบัติที่ดีในการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับร้านรับซื้อของเก่า. กรุงเทพมหานคร: อีซี.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2559ก. แผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะ ตามแนวทางพระราชรัฐ ระยะเวลา 1 ปี (พ.ศ. 2559 - 2560). ค้นวันที่ 25 ธันวาคม 2558 จาก <http://infofile.pcd.go.th/waste/ThaiPlanswithoutWaste.pdf?CFID=2014238&CFTOKEN=75238203>
- กรมควบคุมมลพิษ. 2559ข. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปี 2558. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กฤษฎา งามกมล. 2552. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของเกษตรกรชาวนา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กาญจนา นาละพินธุ และคณะ. 2545. รายงานวิจัยการศึกษาและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้และการแก้ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานอุตสาหกรรมในครัวเรือนภาคตะวันออก. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย.
- แก้วฤทัย แก้วชัยเทียม. 2548. การรับรู้การจัดการความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- จรรยา บัวศรี. 2553. แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของแรงงานนอกระบบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชื่นกมล สุขดี และคณะ. 2553. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมปกป้องสุขภาพของแรงงานผลิตเครื่องเรือนไม้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม. วารสารสภาการพยาบาล. 25 (3): 121-139.
- ชูชาติ จุลพันธ์. 2552. การรับรู้สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในที่ทำงานของพนักงานสายการผลิต : ศึกษาเฉพาะกรณี

- พนักงานของบริษัท โรแยลชีรามิคอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน). วารสารวิชาการ
ศิลปศาสตร์ประยุกต์. 2 (1): 56-64.
- ชเรศ ศรีสติชัย. 2553. วิศวกรรมการจัดการมูลฝอยชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพวรรณ ดวงหัตถ์. 2551. ภาวะสุขภาพและโภชนาการของครอบครัวเก็บขยะในชุมชนแออัดเมือง
ขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญญาธิ์ แสงจันทร์. 2556. ถึงคุณภาพสุขภาพและปัญหาสุขภาพจากการทำงานของคณงานใน
ร้านรับซื้อ ของเก่า เขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประคอง วรรณสุต. 2538. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริศนา โหลสกุล. 2549. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานกวาดถนน
จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยชาติ ศิลปสุวรรณ. 2557. ขยะมูลฝอยชุมชน ปัญหาใหญ่ที่ประเทศกำลังเผชิญ.
วารสารวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. 4, 7 (กรกฎาคม): 9.
- พรรณิภา ดิจะมาลา และกาญจนา นาตะพินธุ. 2558. ชนิดและปริมาณเชื้อแบคทีเรียในอากาศ
ภายในร้านรับซื้อของเก่า เขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น.
วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. 22, 1 (มกราคม-
มิถุนายน): 69-77.
- พัชรินทร์ พรหมนันต์. 2549. ปัจจัยด้านการยศาสตร์และอัตราความชุกของกลุ่มอาการผิดปกติ
ทางระบบ โครงร่างและกล้ามเนื้อในพนักงานโรงงานเฟอร์นิเจอร์. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน. 2550. สภาพแวดล้อมและสุขภาพของพนักงานเก็บขยะในหน่วยงาน
เทศบาลเมืองแห่งหนึ่ง. รายงานการศึกษาค้นคว้า มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มงคล แสงทอง. 2547. สภาพแวดล้อมในการทำงานและภาวะสุขภาพของกลุ่มอาชีพคัดถรรรม
ศาลาไทย ล้อเกวียนในจังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ยุพารณ์ จันทรพิมล. 2550. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ
ผลิตยางพารา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- รสนีย์ มณีวงศ์. 2554. การดูแลตนเองของแรงงานผู้ขายะ ตำบลโนนท่อน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษาอิสระ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วงศ์วิวัฒน์ ทศนิยกุล; สุดา วรรณประสาท และสุพัตรา ปรศุพัฒนา. 2546. สารพิษวิทยา: จากพื้นฐานสู่ข้างเตียงผู้ป่วย. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วันเฉลิม พลอินทร์. 2549. การสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานขององค์กร พฤติกรรมความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงานบริษัทปูนซีเมนต์ไทย หุ่นสูง จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วิจิต กมลรัตน์. 2552. ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท อิตาเลีย เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดิวชั่น). สารนิพนธ์ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วิสาชา ภูจินดา. 2555. ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติด้านสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บางกอกบล๊อค.
- ศรีศักดิ์ สุนทรไชย และวรรณวดี พูลพอกสิน. 2548. การส่งเสริมสุขภาพอนามัยและสภาวะแวดล้อมของแรงงานที่เกี่ยวข้อง (ฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).
- ศิริพร วรรณสังข์ และลักษณีย์ บุญขาว. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคนงานและการประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กรณีศึกษา ร้านรับซื้อของเก่าแห่งหนึ่ง ในตำบลบ้านกอก อำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานี. ค้นวันที่ 28 ตุลาคม 2558 จาก <http://www.gotoknow.org/posts/567450>
- ศิริพรรณ ศิริสกุล. 2554. ภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ : กรณีศึกษาเทศบาลในจังหวัดนครปฐม. การค้นคว้าอิสระ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมพร แสงชัย. 2548. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ภาครัฐ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร. 2559. ข้อมูลจำนวนสถานประกอบการและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมใบอนุญาต/หนังสือรับรองการแจ้ง ประจำปี 2559 ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตประเวศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. 2558. การปฏิบัติงานด้าน

อาชีวอนามัยสำหรับเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน

สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. 2559. รายงานประจำปี 2558

สำนักงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. 2559. แผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ

(พ.ศ. 2559 - 2564). ค้นวันที่ 15 ธันวาคม 2559 จาก

https://cabinet.soc.go.th/doc_image/

2559/9931924453.pdf

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. 2555. การคัดแยกมูลฝอยและนำกลับมาใช้ใหม่.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักพุทธศาสนาแห่งชาติ.

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. 2557. แผนบริการจัดการขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

ปี 2558 - 2562. ค้นวันที่ 15 ธันวาคม 2558 จาก

<http://203.155.220.174/pdf/plan%20>

waste_1.pdf

สุรางค์รัตน์ วสินารมณ และคณะ. 2549. การพัฒนาคุณภาพชีวิตของแรงงานนอกระบบภาค

บริการ: แรงงานผู้ขายและแรงงานที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อดิศักดิ์ ทองไข่มุกด์ และคณะ. 2545. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. กรุงเทพมหานคร:

ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

Breum, Niels O.; Nielsen, M. and Wurtz, Helle. 1997. A Job Exposure Matrix Related to

Bioaerosol Exposure During Collection of Household Waste. **Annals of**

Agricultural and Environmental Medicine. 4: 53-61.

Cronbach, Lee. J. 1990. **Essentials of Psychology Testing.** 5th ed. New York: Harper

Collins.

Decharat, S. 2012. Mercury Exposure among Garbage Workers in Southern Thailand. **Safety**

and Health at Work. 3: 268-277.

- Klinck, B. A. and Stuart, M. E. 1999. **Human Health Risk in Relation to Landfill Leachate Quality**. Technical Report, WC/99/17. Keyworth UK: British Geological Survey.
- Robinson, B. H. 2009. E-waste: An assessment of Global Production and Environmental Impacts. **Science of the Total Environment**. 408: 183-191.
- Schrapp, K. and Al-Mutairi, N. 2010. Associated Health Effects among Residences Near Jeleep Al-Shuyoukh Landfill. **American Journal of Environmental Sciences**. 6 (2): 184-190.
- Song, Q. and Li, J. 2015. A Review on Human Health Consequences of Metals Exposure of E-Waste in China. **Environment Pollution**. 196: 450-461.
- Townsend, T. G. 2011. Environmental Issues and Management Strategies for Waste Electronic and Electrical Equipment. **Journal of Air and Waste Management Association**. 61: 587-610.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามถึงสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

แบบสอบถามถึงสัมพันธภาพที่ ☐ ☐ ☐

แบบสอบถามถึงสัมพันธภาพ

การศึกษาเรื่อง ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
ของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามถึงสัมพันธภาพนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพให้ครบถ้วนตามความเป็นจริง รวมทั้งข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่นๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้ โดยข้อมูลที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพจะไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในร้านรับซื้อของเก่าหรืองานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ซึ่งแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพฉบับนี้มีทั้งหมด 5 ส่วน จำนวน 11 หน้า ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยอันตราย / สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัญหาสุขภาพจากการทำงาน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงสัมพันธภาพอย่างครบถ้วน
ทุกประเด็นคำถาม สำหรับคำตอบของท่านจะเป็นความลับและใช้ประโยชน์ในการศึกษานี้เท่านั้น

นางสาวนภภรณ์ แสงสุว

นักศึกษานิเทศศาสตร์โทหลักสูตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

แบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์

การศึกษาเรื่อง ปัญหาสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
ของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าตัวเลือกที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการตอบ
และ/หรือเติมคำ หรือเติมตัวเลขลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. อายุ ปี (จำนวนปีเต็ม)
3. ระดับการศึกษา

☐ 1. ไม่ได้เรียน	☐ 2. ประถมศึกษา
☐ 3. มัธยมศึกษา	☐ 4. ปวช/ปวส/อนุปริญญา
☐ 5. ปริญญาตรี	☐ 6. อื่นๆ (ระบุ)
4. สถานภาพ ☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส ☐ 3. อื่นๆ (ระบุ).....
5. ท่านมีอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่าหรือไม่

☐ 1. ไม่มี	☐ 2. มี (ระบุ)
-----------------------------------	---
6. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

☐ 1. ไม่มี	☐ 2. มี ระบุ 2.1.....
	2.2.....
7. ท่านสูบบุหรี่/ยาเส้นหรือไม่

☐ 1. ไม่สูบ	☐ 2. เคยสูบ แต่ปัจจุบันไม่สูบ	☐ 3. สูบ ความถี่.....
------------------------------------	--	--
8. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่

☐ 1. ไม่ดื่ม	☐ 2. ดื่มเป็นบางครั้ง	☐ 3. ดื่มเป็นประจำ
-------------------------------------	--	---
9. มีสมาชิกในครัวเรือนของท่านที่ทำงานในร้านรับซื้อของเก่าอีกหรือไม่

☐ 1. ไม่มี	☐ 2. มี จำนวน คน
-----------------------------------	---

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงาน

1. หน้าที่ในการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1. ชั่งน้ำหนักของเก่า
 - ☐ 2. การจดบันทึกน้ำหนัก
 - ☐ 3. คัดแยกของเก่าออกเป็นประเภทต่างๆ
 - ☐ 4. การแปรรูปของเก่า เช่น บดพลาสติก อัดกระดาษ อัดโลหะ
บดแก้ว/ทุบขวดแก้ว ฯลฯ
 - ☐ 5. นำของเก่าบรรจุภาชนะ
 - ☐ 6. อื่นๆ.....
2. จำนวนชั่วโมงการทำงาน.....ชั่วโมงต่อวัน
3. จำนวนวันทำงาน.....วันต่อสัปดาห์
4. ระยะเวลาการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า.....ปี.....เดือน

**ส่วนที่ 3 ข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน (ตอบเฉพาะ
กระบวนการทำงานที่ได้ทำในส่วนที่ 2 ข้อที่ 1)**

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพ							
	ทางกายภาพ				ทางเคมี		ทางชีวภาพ	
	แสงสว่าง	ความร้อน	เสียงดัง	ฝุ่นละออง	ไม่มี	มี (ระบุ)	ไม่มี	มี (ระบุ)
1. ชั่งน้ำหนักของเก่า								
2. จดบันทึกน้ำหนัก								
3. คัดแยกของเก่าตามประเภท								
3.1 พลาสติก								
3.2 กระดาษ								
3.3 โลหะ								
3.4 แก้ว								
3.5 ซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์								
4. แปรรูปของเก่า								
4.1 บดพลาสติก								
4.2 อัดกระดาษ								
4.3 อัดโลหะ								
4.4 บดแก้ว								
5. นำของเก่าบรรจุภาชนะ								
6. อื่นๆ								

หมายเหตุ

1. สิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพ สัมภาษณ์คนงานในประเด็นเรื่องแสงสว่างในบริเวณปฏิบัติงาน (มากเกินไปหรือไม่เพียงพอ), ความร้อน, เสียงดัง และฝุ่นละอองในบริเวณปฏิบัติงาน
2. สิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี สัมภาษณ์คนงานว่าในขั้นตอนการทำงาน มีการสัมผัสสารเคมี/วัตถุอันตรายในขณะปฏิบัติงานหรือไม่ เช่น แบตเตอรี่เก่า ภาชนะบรรจุสารเคมี และไอระเหยของสารเคมี เป็นต้น
3. สิ่งคุกคามสุขภาพทางชีวภาพ สัมภาษณ์คนงานว่าในขั้นตอนการทำงาน มีการสัมผัสกับขยะติดเชื้อ (เช่น ผ้าก๊อต เข็มฉีดยา ผ้าเปื้อนเลือด เป็นต้น) แมลงหรือสัตว์นำโรคต่างๆ หรือไม่ (เช่น แมลงสาบ, หนู และแมลงวัน เป็นต้น)
4. สิ่งคุกคามสุขภาพทางการยศาสตร์ สัมภาษณ์ท่าทางการทำงานของคนงานและสังเกตท่าทางการทำงานของคนงานในขณะปฏิบัติงาน

[illegible]

ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัญหาสุขภาพจากการทำงาน

1. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านมีการเจ็บป่วยดังต่อไปนี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

หมายเหตุ

- (1) นานๆ ครั้ง หมายถึง มีอาการดังกล่าวน้อยกว่าเดือนละครั้ง
- (2) บางครั้ง หมายถึง มีอาการดังกล่าวเป็นมากกว่าเดือนละครั้งและทุกเดือน
- (3) ทุกครั้ง หมายถึง มีอาการดังกล่าวทุกครั้งที่ทำงาน หรือทุกวัน

กลุ่มอาการ	ลักษณะอาการ/อวัยวะที่เจ็บป่วย	ความถี่ของอาการ		
		(1) นานๆ ครั้ง	(2) บางครั้ง	(3) ทุกครั้ง
1. อาการทางสายตาและการมองเห็น	☐ ไม่มีอาการ			
	☐ มีอาการ			
	- ปวดตา			
	- แสบตา/คันตา			
	- เคืองตา			
	- ตาพร่ามัว/มองภาพไม่ชัด			
2. อาการทางผิวหนัง	☐ ไม่มีอาการ			
	☐ มีอาการ			
	- ผื่นที่ผิวหนัง			
	- ผิวหนังลอก/แห้ง			
	- คันที่ผิวหนัง			
3. อาการทางการได้ยิน	☐ ไม่มีอาการ			
	☐ มีอาการ			
	- หูตึง ฟังไม่ชัด			
	- หูอื้อ			
	- รู้สึกว่ามีเสียงดังภายในหู			
4. อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ	☐ ไม่มีอาการ			
	☐ มีอาการ			
	- ปวดต้นคอ			
	- ปวดกล้ามเนื้อหัวไหล่			
	- ปวดกล้ามเนื้อแขน ข้อมือ			
	- ปวดหลัง ปวดเอว			
	- ปวดขา เข่าและน่อง			

กลุ่มอาการ	ลักษณะอาการ/อวัยวะที่เจ็บป่วย	ความถี่ของอาการ		
		(1) นานๆ ครั้ง	(2) บางครั้ง	(3) ทุกครั้ง
5. อาการทางระบบ ทางเดินหายใจ	☐ ไม่มีอาการ			
	☐ มีอาการ			
	- ระบายเคืองจมูก แสบจมูก			
	- ไอ			
	- จาม มีน้ำมูกไหล (อาการเหมือนภูมิแพ้)			
	- หายใจติดขัด ไม่สะดวก			

2. ท่านคิดว่าอาการที่ท่านเป็นในข้อ 1 เกิดจากการทำงานใช่หรือไม่
- ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่แน่ใจ
- ☐ 3. ไม่ใช่ ☐ 4. อื่นๆ (ระบุ).....
3. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานหรือไม่
- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย ระบุ.....
4. ท่านได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานบ่อยเพียงใด
- ☐ 1. ทุกวัน ☐ 2. สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง
- ☐ 3. เดือนละ 1-2 ครั้ง ☐ 4. ไม่ได้บาดเจ็บ
- ☐ 5. อื่นๆ ระบุ.....
- อวัยวะหรือส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บบ่อยที่สุด ได้แก่.....
5. ท่านมีวิธีการรักษาอาการเจ็บป่วยนั้นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ ปล่อยให้หายเอง
- ☐ ซื้อยามากินเอง
- ☐ ไปรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุขหรือโรงพยาบาลของรัฐ
- ☐ ไปรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน
- ☐ รักษาหรือดูแลตนเองแบบอื่นๆ โดยการ.....

6. อันตรายหรืออุบัติเหตุจากการทำงานที่ท่านได้รับมีความรุนแรงหรือร้ายแรงอย่างไร
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ เล็กน้อยโดยไม่ต้องหยุดงาน
☐ ต้องหยุดงาน.....วัน
☐ พิกัด อวัยวะที่เป็น ระบุ.....

7. ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงานที่ท่านได้รับ
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงาน (Unsafe Act)

- ☐ ขาดความรู้เรื่องวิธีการทำงานที่เหมาะสม
☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
☐ การหยอกล้อกันระหว่างการทำงาน
☐ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและความปลอดภัยในการทำงาน
☐ แต่งกายไม่เหมาะสม
☐ ทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อมหรือร่างกายผิดปกติ เช่น ไม่สบาย
 พักผ่อนไม่เพียงพอ เป็นต้น
☐ อื่นๆ ระบุ.....

เกิดจากสภาพที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- ☐ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ชำรุด
☐ จัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ
☐ สภาพพื้นที่ในการทำงานไม่เหมาะสม เช่น พื้นลื่น หรือเป็นหลุมเป็นบ่อ
 สายไฟเกะกะ เป็นต้น
☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด หรือบกพร่อง
☐ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น แสงสว่าง
 ไม่เพียงพอ เสียงดัง ความร้อน ฝุ่นละออง เป็นต้น
☐ อื่นๆ ระบุ.....

8. ท่านเคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่

- ☐ 1. ไม่เคย (ข้ามไปตอบส่วนที่ 5) ☐ 2. เคย ตรวจเป็นประจำทุกปี
☐ 3. เคย แต่ไม่ได้ตรวจเป็นประจำทุกปี ระบุปีล่าสุดที่ตรวจ ปี.....

9. ท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานของคนงานหรือไม่
- ☐ 1. ไม่เคย ☐ 2. เคย โดยช่องทางใด ระบุ.....
10. จากข้อ 9 ถ้าท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้รับในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค
- ☐ การดูแลสุขภาพตนเองเมื่อเกิดปัญหาสุขภาพ
- ☐ การป้องกันตนเองและการหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ☐ วิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- ☐ การไปใช้บริการสุขภาพจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....
11. ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากข้อ 10 ท่านได้รับจากใครบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ นายจ้าง ☐ เพื่อนบ้าน/ญาติ
- ☐ อสม/อสส. ☐ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าหน้าที่ของรัฐ
- ☐ ไปสเตอร์/แผ่นพับ/เอกสาร ☐ Social Media เช่น Facebook , Line
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้ต้องการวัดพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โปรดเลือกคำตอบที่ตรงกับสิ่งที่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ปฏิบัติ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์มากที่สุด โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้งหรือทุกวัน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 3 – 4 ครั้ง

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 – 2 ครั้ง

ปฏิบัติน้อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ เดือนละ 1 – 2 ครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

ลำดับ ที่	ข้อความ	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ น้อยครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
1.	<u>การรับประทานอาหาร</u> ท่านล้างมืออย่างถูกวิธีก่อนรับประทานอาหารและหลังปฏิบัติงาน					
2.	ท่านหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารบริเวณที่ทำงาน หรือในขณะที่ปฏิบัติงาน					
3.	<u>การออกกำลังกาย</u> ท่านมีการบริหารร่างกายหรือยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนการปฏิบัติงาน					
4.	ท่านเปลี่ยนแปลงอิริยาบถระหว่างทำงาน					
5.	<u>การใช้สารเสพติด/แอลกอฮอล์</u> ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อน/ขณะทำงาน					
6.	ท่านสูบบุหรี่ในระหว่างปฏิบัติงาน					
7.	<u>อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u> ท่านสวมผ้าปิดปาก-จมูกหรือหน้ากากอนามัยในขณะทำงาน					
8.	ท่านสวมแว่นตาป้องกันวัตถุกระเด็นเข้าตาในขณะทำงาน					

ลำดับ ที่	ข้อความ	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ น้อยครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
9.	ท่านสวมใส่เสื้อแขนยาว-กางเกงขายาว ในการทำงาน					
10.	ท่านสวมถุงมือยางหรือถุงมือหนัง ในการทำงาน					
11.	ท่านสวมรองเท้าบูทหรือรองเท้าหุ้มส้น ในการทำงาน					
12.	ท่านตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนการสวมใส่ ป้องกันตนเองให้มีพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด					
13.	หากท่านมีการสัมผัสขยะที่ปนเปื้อน สารเคมี ท่านจะทำลายทิ้งเสื้อผ้าและ อุปกรณ์ที่สวมใส่ทันที					
14.	ท่านแยกซักเสื้อผ้าใส่ทำงานกับเสื้อผ้า ทั่วไป					
15.	ท่านอาบน้ำทันทีหลังจากเลิกทำงาน					
16.	<u>การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</u> ท่านรับประทานยาแก้แพ้ แก้หวัดก่อน ทำงานหรือขณะปฏิบัติงาน					
17.	ท่านทำงานขณะที่ไม่สบาย หรือมีอาการ เจ็บป่วย					
18.	ท่านทำงานแบบเร่งรีบเพื่อแข่งกับเวลา จนไม่สังเกตและหลีกเลี่ยงจุดที่มีอันตราย					
19.	ท่านทำงานล่วงเวลาหรือทำงานติดต่อกัน นานๆ					
20.	ท่านยกของหนักโดยใช้วิธีก้มยก (โก้งโค้ง)					
21.	ท่านส่งของโดยวิธีโยนลงมาจากที่สูง					

ลำดับ ที่	ข้อความ	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ น้อยครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
22.	ท่านใช้เครื่องทุ่นแรง เมื่อเคลื่อนย้ายของหนัก					
23.	ท่านได้ตรวจสภาพเครื่องมือก่อนใช้งาน					
24.	<u>การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน</u> หลังจากทำงานท่านเก็บเครื่องมืออุปกรณ์ อย่างเป็นระเบียบ					
25.	ท่านทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานหลัง การปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว					
26.	ท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของนายจ้าง หรือมาตรการด้านความปลอดภัยในการ ทำงาน					

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์จนเสร็จ

ภาคผนวก ข

แบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่า
ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่า

วันที่สำรวจและตรวจประเมิน วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....-.....น.

คำชี้แจง

1. แบบตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก้านี้ ใช้เป็นแบบประเมินร้านรับซื้อของเก่าเพื่อพัฒนาและยกระดับร้านรับซื้อของเก่าด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นร้านที่มีระบบการจัดการร้านที่ดี ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนข้างเคียง
2. สำหรับเกณฑ์การตรวจประเมิน ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่

ด้านที่	จำนวนเกณฑ์ (ข้อ)		
	พื้นฐาน	ดี	ดีเยี่ยม
ด้านที่ 1 เกณฑ์ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาล (8 ข้อ)	5	3	-
ด้านที่ 2 เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (16 ข้อ)	5	3	8
ด้านที่ 3 เกณฑ์ด้านการดำเนินงาน (19 ข้อ)	5	4	10
ด้านที่ 4 เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (7 ข้อ)	1	2	4
รวม	16	12	22
รวมจำนวนเกณฑ์ที่ต้องผ่านทั้งหมด (50 ข้อ)	$\frac{16}{50}$ (16 ⁿ)	$\frac{28}{50}$ (16 ⁿ +12 ⁱ)	$\frac{45}{50}$ (16 ⁿ +12 ⁱ +17 ^u)

หมายเหตุ พ หมายถึง เกณฑ์ระดับพื้นฐาน

ด หมายถึง เกณฑ์ระดับดี

ย หมายถึง เกณฑ์ระดับดีเยี่ยม

3. การประเมิน

ในการประเมินร้านรับซื้อของเก่าในแต่ละข้อ ให้ผู้ตรวจประเมินทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าช่องผลการประเมิน ตามเกณฑ์ที่ตรวจอยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงขณะตรวจประเมิน

4. การใช้แบบประเมิน

ครั้งที่ 1 เป็นการสำรวจข้อมูลพื้นฐาน พร้อมกับการให้คำแนะนำในการปรับปรุงร้านตามเกณฑ์ข้อกำหนด เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงร้าน และเตรียมความพร้อมในการที่จะรับการตรวจประเมินร้านในครั้งที่ 2

ครั้งที่ 2 เป็นการตรวจประเมินเพื่อขอรับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินกิจการร้านรับซื้อของเก่า

5. ระดับการรับรอง

ใบรับรองระดับพื้นฐาน ต้องผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ ในระดับพื้นฐาน

ใบรับรองระดับดี ต้องผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ ในระดับพื้นฐาน และ 12 ข้อ ในระดับดี

ใบรับรองระดับดีเยี่ยม ต้องผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ ในระดับพื้นฐาน และ 12 ข้อ ในระดับดี และ
ต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 17 ข้อ ใน 22 ข้อ ในระดับดีเยี่ยม

6. ผลการประเมิน

รายละเอียด	การประเมินครั้งที่ 1	การประเมินครั้งที่ 2
เกณฑ์การประเมิน	☐ ต้องปรับปรุง ☐ อยู่ในระดับพื้นฐาน ☐ อยู่ในระดับดี ☐ อยู่ในระดับดีเยี่ยม	☐ ต้องปรับปรุง ☐ อยู่ในระดับพื้นฐาน ☐ อยู่ในระดับดี ☐ อยู่ในระดับดีเยี่ยม
คำแนะนำของ ผู้ประเมิน		
ข้อมูลของผู้ประเมิน 1.ชื่อผู้ประเมิน 2.ตำแหน่ง 3.หน่วยงาน		
วัน เดือนปี ที่ประเมิน		

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อร้าน.....ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
 โทรศัพท์.....โทรสาร.....

1.2 ค่าพิกัด (UTM WGS 1984)

X=.....Y=.....

1.3 ☐ มีใบอนุญาต ☐ ไม่มีใบอนุญาต

เลขที่ใบอนุญาต.....

☐ กิจกรรมขายทอดตลาดและค้าของเก่า ประเภทอื่นๆ แก้ว กระจก พลาสติก โลหะ

☐ กิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทกิจการสะสมวัตถุหรือสิ่งของที่ชำรุด ใช้แล้ว
 หรือเหลือใช้ ออกให้เมื่อวันที่.....หมดอายุเมื่อวันที่.....

1.4 ชื่อผู้รับใบอนุญาต/ผู้ดำเนินการ.....เลขที่.....หมู่ที่.....
 ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
 จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
 โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

1.5 ลักษณะสถานประกอบการ

☐ อาคารพาณิชย์ ☐ อาคารและมีบริเวณ ☐ เพิงชั่วคราว ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ขนาดพื้นที่ประกอบการ.....ตารางเมตร

☐ ขนาดเล็ก (พื้นที่ ≤ 200 ตารางเมตร) ☐ ขนาดกลาง ($200 < \text{พื้นที่} < 500$ ตารางเมตร)

☐ ขนาดใหญ่ (พื้นที่ ≥ 500 ตารางเมตร)

1.6 วัน เวลา ทำการของร้าน ระหว่างวัน.....ถึงวัน.....ระหว่างเวลา.....ถึง.....

1.7 ประเภทวัสดุที่รับซื้อ

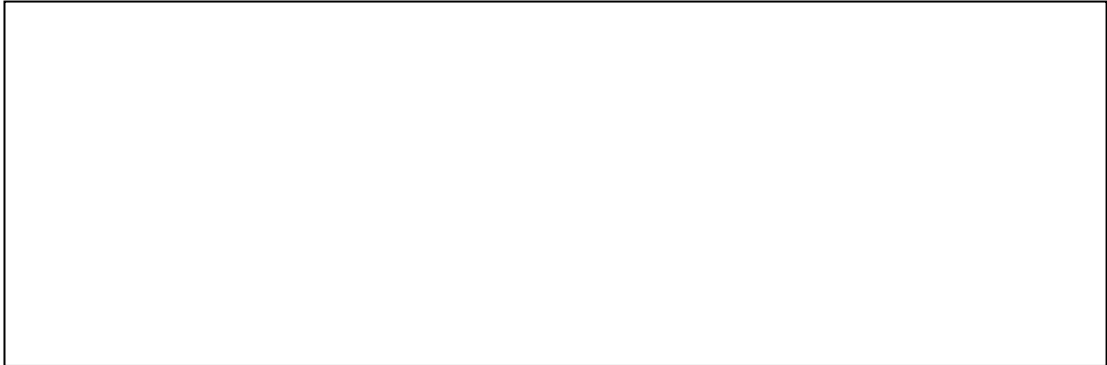
☐ แก้ว ปริมาณที่รับซื้อ.....ก.ก./วัน หรือก.ก./เดือน

☐ กระจก ปริมาณที่รับซื้อ.....ก.ก./วัน หรือก.ก./เดือน

☐ พลาสติก ปริมาณที่รับซื้อ.....ก.ก./วัน หรือก.ก./เดือน

☐ โลหะ ปริมาณที่รับซื้อ.....ก.ก./วัน หรือก.ก./เดือน

1.8 แผนผังที่ตั้งร้าน และบริเวณใกล้เคียงในระยะ 1 กิโลเมตร



ส่วนที่ 2 แบบตรวจประเมิน

เกณฑ์การตรวจประเมิน	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน		หมายเหตุ/
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	คำแนะนำ
หมวดที่ 1 เกณฑ์ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม อาคาร และการสุขาภิบาล				
1. ทางเข้า-ออกมีขนาดกว้างเพียงพอ เข้าออกสะดวกแก่การขนส่งและเหตุฉุกเฉิน"	ทางเข้าออกมีขนาดกว้างไม่เพียงพอ กรณีเป็นอาคารพาณิชย์ติดถนนใหญ่ การขนส่งต้องไม่กีดขวางการจราจร			
2. พื้นที่ประกอบกิจการมีบริเวณที่เพียงพอ"	ไม่น้อยกว่า 50 ตารางเมตร			
3. โครงสร้างอาคาร"	สังเกตจากความมั่นคง แข็งแรง และไม่ปลอดภัย			
4. มีระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น เช่น ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น"	มีระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ครบ			
5. พื้นสำหรับกองวัสดุรีไซเคิลมีสภาพดี"	พื้นสำหรับกองวัสดุรีไซเคิลมีสภาพดีไม่มีน้ำท่วมขัง ไม่ลื่น			
6. สถานที่ประกอบกิจการควรอยู่ห่างจากสถานศึกษา สถานพยาบาล ตลาดสด สถานเลี้ยงเด็ก สวนสาธารณะ"	มากกว่า 100 เมตร รัศมีโดยรอบ			

เกณฑ์การตรวจประเมิน	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน		หมายเหตุ/ คำแนะนำ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
7. มีรั้วรอบหรือขอบเขตสถานประกอบการที่ทำการจากวัสดุที่ได้มาตรฐานหรือการปลูกต้นไม้รอบสถานประกอบการ	-รั้วรอบสถานประกอบการหรือมีการปลูกต้นไม้ ความยาวมากกว่าร้อยละ 80 ของความยาวรอบพื้นที่ -กรณีเป็นอาคารพาณิชย์ ไม่มีรั้วรอบ แต่ต้องมีการแสดงขอบเขตของสถานประกอบการ			
8. จัดองค์ประกอบต่างๆ ของสถานประกอบการตามความจำเป็นการใช้งานและเหมาะสมตามขนาดพื้นที่	จัดพื้นที่ใช้สอยให้เหมาะสมหรือเป็นสัดส่วน เช่น มีอาคารสำนักงาน พื้นที่จอดรถ พื้นที่ล้างรถ พื้นที่เก็บวัสดุที่รับซื้อ เป็นต้น			
หมวด 2 เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย				
9. มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสม	สังเกตเพื่อประเมินความเหมาะสม เช่น มีหลังคาสูงโปร่ง เว้นระยะการกองวัสดุเพื่อให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และไม่มีกลิ่นอับชื้น			
10. มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และเพียงพอไว้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	มีแหล่งน้ำใช้สะอาดและเพียงพอ และมีการจัดบริการน้ำดื่มที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ			
11. มีห้องน้ำ ห้องส้วมสำหรับพนักงาน	มีเป็นสัดส่วน สะอาด และเพียงพอ			
12. มีที่ล้างมือ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ของสถานประกอบการ	มีที่ล้างมือ มีสบู่หรือเจลล้างมือ			
13. มีเครื่องดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	มีจำนวนเพียงพอ ติดตั้งในที่เหมาะสมและพร้อมใช้งาน			
14. ผู้ปฏิบัติงานแต่งกายเหมาะสม และปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน	แต่งกายเหมาะสม มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน เช่น แว่นตา หน้ากากนิรภัย ฟ้าคางจุก ถุงมือ			

เกณฑ์การตรวจประเมิน	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน		หมายเหตุ/ คำแนะนำ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
	เส้นแวงยาว ทางเกวียนยาว รองเท้า หุ้มส้น เป็นต้น			
15. มีป้ายเตือนและข้อปฏิบัติงาน เพื่อความปลอดภัยติดตั้งตาม ตำแหน่งต่างๆ ที่สำคัญ ^๑	มี ติดตั้งในที่เหมาะสม			
16. มีอุปกรณ์เตือนเพลิงไหม้ใน สถานประกอบการ ^๑	มีอุปกรณ์เตือน และพร้อมใช้งาน ได้ และสามารถสื่อสารให้เข้าใจ ตรงกัน			
17. เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ มี ความเหมาะสมกับการใช้งาน พร้อมมีคู่มือการใช้งาน หรือการ ตรวจสอบบำรุงรักษาให้อยู่ใน สภาพดี ^๒	มี และเหมาะสม มีการใช้งานอย่าง มีประสิทธิภาพ			
18. เครื่องจักร อุปกรณ์ในระหว่าง การดำเนินงาน ไม่เกะกะกีดขวางทางเดิน มีสัญญาณเตือน พร้อมป้ายบอก เครื่องจักรกำลังทำงาน ^๒	ไม่เกะกะ			
19. เครื่องมือ เครื่องใช้ เมื่อไม่ใช้ มี ที่วางเฉพาะที่ ไม่กีดขวางทางเดิน หรือตั้งอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย ไม่ เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ^๒	มีแผนผังที่วางที่เหมาะสม			
20. ผู้ปฏิบัติงานไม่สูบบุหรี่ ในขณะปฏิบัติงาน ^๒	ไม่สูบ และมีป้ายห้ามสูบบุหรี่ จัดหาที่สูบบุหรี่ที่เหมาะสม			
21. การบริโภคอาหารในสถาน ประกอบการ ^๒	ไม่บริโภคอาหารและมีข้อห้าม บริโภคอาหารขณะปฏิบัติงาน และ มีบริเวณรับประทานอาหารแยก ต่างหาก			

เกณฑ์การตรวจประเมิน	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน		หมายเหตุ/ คำแนะนำ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
22. มีที่อาบน้ำสำหรับชำระร่างกาย และใช้ในกรณีฉุกเฉินสำหรับผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ของสถานประกอบการ ^๖	มี			
23. มีผู้ยาพร้อมเวชภัณฑ์ที่ยังไม่หมดอายุในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่พร้อมใช้งานได้ ^๗	มี ยังไม่หมดอายุ พร้อมใช้งาน			
24. ผู้ปฏิบัติงานมีสิทธิในการประกันสุขภาพหรือประกันสังคม ^๘	มีบัตรแสดงสิทธิที่ใช้ในการรักษาสุขภาพในการรักษาพยาบาลในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงครบทุกคน			
หมวดที่ 3 เกณฑ์ด้านการดำเนินงาน				
25. ใบอนุญาตประกอบการ ^๙	มีอย่างน้อย 1 ใบอนุญาตและยังไม่หมดอายุ			
26. การแสดงใบอนุญาตประกอบการ ^{๑๐}	ติดไว้ในที่เปิดเผย สามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย			
27. มีป้ายไม่รับซื้อของที่ผิดกฎหมาย ^{๑๑}	มี ติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม และสังเกตได้ง่าย			
28. ตราซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ ^{๑๒}	ได้มาตรฐาน หรือมีสติ๊กเกอร์หรือใบรับรองมาตรฐานตราช้าง			
29. มีป้ายแสดงราคา รับซื้อวัสดุรีไซเคิลและมีการเปลี่ยนแปลงราคาเป็นประจำทุกวัน ^{๑๓}	มี ราคาต่อหน่วยที่เป็นปัจจุบัน และระบุวันที่ชัดเจน			
30. มีป้ายชื่อสถานประกอบการ ติดไว้ในที่เปิดเผย สามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย ^{๑๔}	มีขนาดเหมาะสม ข้อความครบถ้วน ติดไว้ในที่เปิดเผย สามารถตรวจสอบและสังเกตได้ง่าย			

เกณฑ์การตรวจประเมิน	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน		หมายเหตุ/ คำแนะนำ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
31. การคัดแยก และจัดเก็บวัสดุที่รับซื้อให้เป็นหมวดหมู่ ^๑	มีการคัดแยก และจัดเก็บวัสดุที่รับซื้อให้เป็นหมวดหมู่			
32. มีป้ายบอกประเภทวัสดุที่รับซื้อตามหมวดหมู่ที่จัดเก็บ ^๑	มีป้ายบอกวัสดุที่รับซื้อ เช่น แก้ว กระจก พลาสติก อลูมิเนียม			
33. การจัดทำบัญชีรับซื้อ – ขายวัสดุที่รับซื้อประจำวัน ^๑	มีการจัดทำบัญชีในรูปแบบของสมุดเอกสารหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ประจำวันเป็นหมวดหมู่หรือทุกรายการรายการ			
34. การกองวัสดุมีความเหมาะสมหรือเป็นไปตามข้อกำหนด ^๑	ต้องไม่สูงกว่าผนังกันช่องเก็บหรือกรณีวางซ้อนในที่โล่งต้องบรรจุวัสดุในภาชนะที่สามารถวางซ้อนกันได้ หรืออัดเป็นก้อน หรือแท่ง โดยมีความสูงและจำนวนชั้นที่ปลอดภัยและสะดวกในการขนย้าย			
35. การจัดเก็บวัสดุอันตรายให้เหมาะสม ^๑	วัสดุอันตราย เช่น แบตเตอรี่เก่า มีพื้นที่จัดเก็บแยกเป็นสัดส่วนแยกต่างหาก ออกจากวัสดุอื่น และมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น แยกกันการรั่วไหล			
36. การจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟง่ายให้เหมาะสม ^๑	วัสดุที่ติดไฟง่าย เช่น กระจก ที่นอนชำรุด พลาสติก ให้แยกเก็บจากวัสดุที่มีสารกักต้อนเป็นส่วนใหญ่ และเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อน			
37. มีการจดบันทึกหมายเลข 13 หลักของบัตรประจำตัวประชาชนผู้จำหน่ายของ/วัสดุ ^๑	มี การจดบันทึกหมายเลข 13 หลักของบัตรประจำตัวประชาชนผู้จำหน่ายของ/วัสดุทุกครั้งที่เข้าขายว่าเป็นของต้องสงสัยหรืออาจได้มาโดยผิดกฎหมาย			

เกณฑ์การตรวจประเมิน	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน		หมายเหตุ/ คำแนะนำ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
38. ให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ตรวจหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในการแจ้งเหตุอันควรสงสัยว่าของเก่าที่มีผู้นำมาเสนอขายเป็นของที่ได้มาโดยผิดกฎหมาย"	ให้ความร่วมมือทุกครั้ง เช่น การรายงานการแจ้งนายตรวจหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ (ถ้าไม่มีของผิดกฎหมายถือว่าผ่านเกณฑ์ในข้อนี้)			
39. การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการตรวจประเมิน"	ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการตรวจประเมิน เช่น การปรับปรุงร้าน การกำจัดวัสดุคั่งทิ้ง เป็นต้น			
40. การให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม"	มีหลักฐานการให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มีประกาศนียบัตรหรือรูปภาพเข้าร่วมกิจกรรมธนาคารขยะรีไซเคิล หรือผ้าป่ารีไซเคิล เป็นต้น			
41. มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับบันทึกภาพ"	มีการติดตั้งในพื้นที่ที่เหมาะสมและใช้งานได้			
42. ใบประกาศเกียรติคุณและกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อสาธารณชนด้านอื่นๆ"	ได้ และแสดงหลักฐาน			
43. การเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกใช้เป็นสถานที่ฝึกอบรม คู่มือหรือแหล่งเรียนรู้"	มี และแสดงหลักฐาน เช่น รูปภาพสมุดเยี่ยม หนังสือขอบคุณ			
หมวดที่ 4 เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม				
44. มีการรักษาความสะอาดในบริเวณสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ"	สะอาด ต้องไม่มีน้ำขังและและมีระบบการทำความสะอาดเป็นประจำ			

เกณฑ์การตรวจประเมิน	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน		หมายเหตุ/ คำแนะนำ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
45. มีการป้องกัน กำจัดแมลง/สัตว์พาหะถูกต้องตามหลักวิชาการ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ^า	มี โดยการสังเกต สอบถามหรือรายงานการป้องกันกำจัดแมลง/สัตว์พาหะ			
46. มีที่รองรับขยะมูลฝอยที่เหมาะสม ^า	มีที่รองรับขยะที่เหมาะสมและเพียงพอ หรือมีระบบการคัดแยกขยะ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย			
47. ไม่มีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม หรือเหตุเดือดร้อนรำคาญที่วินิจฉัยแล้ว ^า	ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากแหล่งข้อมูลหน่วยงานที่รับร้องเรียน เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมการปกครอง กรุงเทพมหานคร สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือเคยมีและได้ดำเนินการแก้ไขแล้ว			
48. มีการจัดการน้ำเสียจากการประกอบการอย่างถูกต้อง ^า	มีการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสม เช่น มีการบำบัดเบื้องต้น (ระบบติดกับที่) และไม่มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐานออกสู่ภายนอกสถานประกอบการหรือไม่มีน้ำเสียที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก			
49. การจัดการ/ควบคุมกลิ่นเหม็น เขม่าควัน ฝุ่นและเสียง ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของสถานประกอบการ ที่จะทำให้เกิดผลกระทบจนเป็นเหตุรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ^า	ไม่มีเหตุรำคาญจากกลิ่นเหม็น เขม่าควัน ฝุ่น และเสียง หรือถ้ามี ต้องมีระบบการจัดการที่เหมาะสม			

เกณฑ์การตรวจประเมิน	รายละเอียดในการพิจารณา	ผลการประเมิน		หมายเหตุ/ คำแนะนำ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
50. ในขณะที่ตรวจประเมินมีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการที่ดีและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ ^ข	การสังเกตภาพรวมของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการที่ดีและไม่พบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			

หมายเหตุ ^ข หมายถึง เกณฑ์ระดับพื้นฐาน จำนวน 16 ข้อ

^ค หมายถึง เกณฑ์ระดับดี จำนวน 12 ข้อ

^ข หมายถึง เกณฑ์ระดับดีเยี่ยม จำนวน 22 ข้อ

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาด้วยวิธี IOC
(Item-Objective Congruence Index)

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC	การ แปร ผล
	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ทรงคุณวุฒิ		
	1	2	3	4	5		
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล							
ข้อ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 6	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 9	+ 1	+ 1	0	+ 1	+ 1	0.80	ใช้ได้
ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงาน							
ข้อ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ส่วนที่ 3 ข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยอันตราย/สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน							
ข้อ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC	การ แปร ผล
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5		
ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัญหาสุขภาพจากการทำงาน							
ข้อ 1.1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 1.2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 1.3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 1.4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 1.5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 4	+ 1	+ 1	0	+ 1	+ 1	0.80	ใช้ได้
ข้อ 5	+ 1	+ 1	0	+ 1	+ 1	0.80	ใช้ได้
ข้อ 6	+ 1	+ 1	0	+ 1	+ 1	0.80	ใช้ได้
ข้อ 7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 9	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 10	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 11	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน							
ข้อ 1	+ 1	+ 1	+ 1	0	+ 1	0.80	ใช้ได้
ข้อ 2	+ 1	+ 1	+ 1	0	+ 1	0.80	ใช้ได้
ข้อ 3	+ 1	0	+ 1	0	+ 1	0.60	ใช้ได้
ข้อ 4	+ 1	+ 1	+ 1	0	+ 1	0.80	ใช้ได้
ข้อ 5	+ 1	+ 1	+ 1	0	+ 1	0.80	ใช้ได้
ข้อ 6	+ 1	+ 1	+ 1	0	+ 1	0.80	ใช้ได้
ข้อ 7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 9	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC	การ แปร ผล
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5		
ส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)							
ข้อ 10	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 11	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 12	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 13	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 14	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 15	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 16	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 17	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 18	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 19	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 20	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 21	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 22	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 23	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 24	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 25	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 26	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	1.00	ใช้ได้
IOC (Item-Objective Congruence Index)						0.963	ใช้ได้

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์กาญจนา นาตะพินธุ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. นายแพทย์ธวัช พจน์ไพศุทธิพงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข 32
มารีย์ ดินตมุลิก เขตพระโขนง
สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตบางคอแหลม
กรุงเทพมหานคร
3. นายไพฑูรย์ งามมูบ ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการ อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข
4. นายณัฐพงศ์ แหะหมั่น นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1
กรุงเทพมหานคร กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข
5. นายนันทวุฒิ ชื่นบาล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient – α)

ข้อคำถามในส่วนที่ 5 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.817	26

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
พฤติกรรม 1	98.0000	37.895	.500	.802
พฤติกรรม 2	98.2000	37.221	.597	.798
พฤติกรรม 3	99.9000	37.779	.461	.804
พฤติกรรม 4	99.7000	38.853	.403	.807
พฤติกรรม 5	97.9500	38.366	.550	.802
พฤติกรรม 6	97.7000	42.011	-.042	.819
พฤติกรรม 7	99.3000	39.695	.266	.812
พฤติกรรม 8	99.8500	38.766	.261	.815
พฤติกรรม 9	97.7000	41.905	-.016	.819
พฤติกรรม 10	97.8000	42.063	-.059	.824
พฤติกรรม 11	99.4000	35.095	.771	.787
พฤติกรรม 12	99.4000	40.253	.167	.817
พฤติกรรม 13	99.2000	40.274	.221	.814
พฤติกรรม 14	98.9000	38.200	.483	.803
พฤติกรรม 15	97.8000	38.800	.581	.803
พฤติกรรม 16	98.3000	38.642	.418	.806
พฤติกรรม 17	98.2000	41.537	.023	.821
พฤติกรรม 18	98.3500	38.976	.320	.810
พฤติกรรม 19	98.5000	38.474	.384	.807
พฤติกรรม 20	98.4500	39.524	.198	.817
พฤติกรรม 21	98.6500	39.924	.373	.809
พฤติกรรม 22	97.9500	42.155	-.074	.826
พฤติกรรม 23	99.2500	40.618	.173	.815
พฤติกรรม 24	99.2000	37.747	.446	.804
พฤติกรรม 25	98.6500	36.450	.536	.799
พฤติกรรม 26	98.7000	34.326	.757	.785

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ ชื่อสกุล

นางสาวนภภรณ์ แสงสุวอ

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2542

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน
นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการพิเศษ
กองจัดการขยะ ของเสียอันตรายและสิ่งปฏิกูล
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2560
นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล
สำนักงานเขตประเวศ กรุงเทพมหานคร