

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่าโดยพนักงานที่ทำงาน
สัมผัสกับขยะ และประชาชนที่อาศัยในบริเวณข้างเคียงร้านรับซื้อของเก่า
ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

**Environmental assessment in recycling shop by garbage collect for worker and
people living around Tha Thong, Amphoe Mueang, Phitsanulok Province**

สุนิสา นักดนตรี วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

Sunisa Nakdontree B.Sc. (Environmental Health)

สุดาวดี ยะสะกะ ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)

Sudawadee Yasaka M.P.H. (Environmental Health)

กานต์พิชชา เกียรติกิจโรจน์ วท.ม.

Kanpitcha Kiatkijroj M.Sc.

(สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย)

(Industrial Hygiene and Safety)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Public Health, Naresuan University

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่าและผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากร้านรับซื้อของเก่าที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 3 แห่ง ในตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้แบบประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียวของกรมควบคุมมลพิษ และแบบสอบถามผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยในบริเวณข้างเคียงร้านรับซื้อของเก่า นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ร้านที่ทำการสำรวจทั้งหมดไม่ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน โดยด้านที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 57.15 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ร้อยละ 50.00 ด้านการดำเนินงาน ร้อยละ 35.90 ข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ข้อที่ได้ระดับคะแนนปานกลางจากการประเมินของพนักงาน ได้แก่ ทางเข้า-ออก ที่ล้างมือ การแต่งกายของพนักงาน ป้ายบอกประเภทวัสดุรีไซเคิล การกำจัดแมลง/สัตว์พาหะนำโรค การจัดการน้ำเสีย และการจัดการ/ควบคุมเสียง สำหรับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยในบริเวณกลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า ร้านรับซื้อของเก่าไม่มีการควบคุมมลพิษทางเสียง ร้อยละ 46.00 ประชาชน ร้อยละ 32.00 เห็นด้วยว่า การมีร้านรับซื้อของเก่าอยู่ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัย สามารถทำให้สมาชิกในครอบครัวเกิดโรคติดต่อได้ ในการดำเนินชีวิตประจำวันแม้จะมีที่อยู่อาศัยใกล้ร้าน แต่อย่างไรก็ตาม ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าการรับซื้อของเก่ามีส่วนช่วยในการหมุนเวียนวัสดุ เพราะช่วยลดการใช้ทรัพยากรและต้นทุนในการผลิตวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จากการวิจัยนี้ผู้ประกอบการควรมีการจัดสภาพแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่าให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น การเก็บและแยกประเภทของมีคมให้อยู่ในส่วนที่มีดชิดและมีป้ายบอกประเภทขยะ เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงสภาพของพื้นที่ข้างนอกที่ต้องจัดการให้สะอาดและเป็นระเบียบเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่อไป

Abstract

The study was a descriptive research in order to assess environmental in recycling-shop and impact assessment from the areas which used opinion from workers at recycling shops and living around the shops

in Tha Thong district, Phitsanulok Province, The assessment sheet of Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and impact assessment questionnaire were used. The data was analyzed using the descriptive statistic, percentage. The three recycling shop in Tha Thong district did not pass in basic standard level, the standard of environmental was the most 57.15 percent, the standard of occupational health and safety standard 50.00%, standard operation 35.90%. The last standard of location building and sanitary found 29.17 percent. The topics could not pass the medium score from the workers, the size of entrance-exit, washbowls, workers clothes, signs recycle, the insect vector control, waste water treatment and the noise control. For environmental impact opinions, the recycling-shop had not the noise control (46.00%). For physical health impact, who live around recycling shops agreed that with their resident may be caused of infective disease 32.00 percent thought that the recycling waste business helped to reducing the solid waste and resource are budget to disposing the solid waste using due to save the resource and the capital for producing in order to reuse the materials.

คำสำคัญ

การประเมินสภาพแวดล้อม, ร้านรับซื้อของเก่า,
การสุขาภิบาลร้านรับซื้อของเก่า

Key words

environmental assessment, a recycling-shop,
sanitation

บทนำ

ปัญหามูลฝอย เป็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อม ทุกๆ ภาคส่วนควรให้ความสำคัญและช่วยกันแก้ไข ปัญหาปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น⁽¹⁾ จากผลการสำรวจ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งประเทศ ปี 2556 มีจำนวน 26.774 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ประมาณ 2 ล้านตัน จะเห็นได้ว่าปริมาณมูลฝอยมีจำนวนเพิ่มขึ้น ในการจัดการมีทั้งการฝังกลบ กำจัดด้วยเตาเผา การเปลี่ยนรูป ไปเป็นพลังงาน หรืออีกหนทางหนึ่งคือการนำกลับมาใช้ใหม่โดยกระบวนการรีไซเคิล จากมูลฝอยที่สามารถ นำมารีไซเคิลได้ (recyclable waste) ซึ่งขยะประเภทนี้ จะพบประมาณร้อยละ 30.00 ของปริมาณขยะทั้งหมด และจากรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย 2556⁽¹⁾ พบว่า การใช้ประโยชน์มูลฝอยจากชุมชน ทั่วประเทศ ปี 2556 ที่เกิดขึ้น 26.774 ล้านตัน/ปี มีการ นำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ประมาณ 5.152 ล้านตัน (ร้อยละ 19.00) ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น

ในปัจจุบันการจัดการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ของทางจังหวัดพิษณุโลก (แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการบริการมูลฝอยโดยชุมชนมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมการลดปริมาณมูลฝอยในระดับท้องถิ่น ทำให้ปริมาณมูลฝอยในจังหวัดพิษณุโลกและค่าใช้จ่ายในการกำจัดลดลงได้โดยให้ประชาชนคัดแยกวัสดุรีไซเคิลหรือสิ่งของที่ขายได้ ขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าเพื่อเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล เป็นการสร้างมูลค่าให้กับมูลฝอย และช่วยลดปัญหาปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบหรือเผา ซึ่งใช้พื้นที่มากและเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม พร้อมกับเป็นการลดการใช้ทรัพยากรโดยการนำวัสดุกลับมารีไซเคิล เปลี่ยนรูปเพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ร้านรับซื้อของเก่าจะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยลดปริมาณมูลฝอย แต่การดำเนินกิจการร้านรับซื้อของเก่าจำเป็นต้องมีการสะสมสิ่งของวัสดุที่ชำรุด ผ่านการใช้งานแล้ว หรือเหลือใช้ เก็บ

ไว้ภายในร้าน เพื่อรวบรวมรกรากรขนส่งจำหน่ายต่อให้กับ โรงงานแปรรูป หากผู้ประกอบการ คนงานในร้าน ขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการดูแลร้านให้เหมาะสม อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ อำนวยของของคนงาน และผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงร้าน

จากบทความเรื่อง govt and this should pay attention to garbage collector⁽²⁾ กล่าวว่า คนเก็บขยะ มีคุณภาพชีวิตต่ำ การดำรงชีวิตขาดการป้องกันด้าน สุขภาพอย่างเพียงพอ มีปัจจัยเสี่ยงอันเนื่องมาจากการ ทำงานที่เกิดโรคจากการประกอบอาชีพ (occupational diseases) อยู่ในสภาพที่มีกลิ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งโดยสรุป พนักงานเก็บขยะ หรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ ขยะ จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม อันเป็นผล มาจากขยะมูลฝอยเป็นที่สะสมของสารเคมีอันตราย เชื้อโรคต่างๆ หรือแม้แต่ของมีคมต่างๆ และจากรูปแบบ การจัดการขยะพบว่า ในปัจจุบันลักษณะการเก็บขน รวบรวมขยะไม่มีการแยกประเภท สอดคล้องกับนโยบาย ของรัฐบาลที่มีความมุ่งมั่นที่จะแก้ไขปัญหาความเลื่อมล้ำ ในทุก ๆ ด้านของประเทศไทย ซึ่งปัญหาด้านสาธารณสุข ก็เป็นหนึ่งในนั้น

ผู้วิจัยจึงได้เห็นถึงความสำคัญของปัญหา ดังกล่าวที่อาจจะเกิดขึ้นในกิจการร้านรับซื้อของเก่า จึงได้ศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการ ทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า และประชาชน ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงกับร้านรับซื้อของเก่า ศึกษาการ จัดการสภาพแวดล้อมของร้านรับซื้อของเก่า มาตรฐาน ความปลอดภัยของร้านรับซื้อของเก่า ในเขตตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ สามารถนำข้อมูลจากงานวิจัยที่ได้ ไปปรับปรุงใช้เป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการ ป้องกัน และการจัดการสิ่งแวดล้อมในการทำงานในร้าน รับซื้อของเก่า หรือในอาชีพที่มีลักษณะการทำงาน ที่คล้ายคลึงกัน สามารถเอาไปปรับใช้ประโยชน์ได้

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research)

โดยการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในร้าน รับซื้อของเก่า เขตตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลก จำนวน 3 แห่ง การศึกษานี้ผู้วิจัยได้รับการ รับรองจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

1. ร้านรับซื้อของเก่า ที่ได้รับอนุญาตไป ประกอบร้านกับทางเทศบาลแล้ว 3 ร้าน
2. ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณข้างเคียงร้าน รับซื้อของเก่าในระยะ 200 เมตร จำนวนทั้งหมด 35 คน จาก 35 หลังคาเรือน
3. ตัวอย่างพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับขยะใน ร้านรับซื้อของเก่า มีระยะเวลาทำงานในร้านรับซื้อของเก่า มาไม่น้อยกว่า 1 ปี และอายุ 20 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสาร ความหมายและเข้าใจภาษาไทยได้ไม่มีความผิดปกติทาง ด้านจิตใจ ประสาทหรือพิการทางสมอง และยินดีเข้าร่วม ในการวิจัยรับซื้อของเก่า เขตตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ทั้งหมด 90 คน ซึ่งคำนวณขนาดกลุ่ม ตัวอย่าง โดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ที่ ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

กำหนดให้ n = จำนวนของตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้

คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การ คำนวณของ Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{90}{1+90(0.05)^2} = 74$$

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างของคนงานที่ทำงานใน ร้านรับซื้อของเก่า 74 คน จากประชากร 90 คน

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) ได้แก่

1. แบบประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว ปี 2555 ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเกณฑ์การตรวจประเมินจะประกอบด้วยข้อมูล 4 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 เกณฑ์ที่ตั้งสภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาล ด้านที่ 2 เกณฑ์ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านที่ 3 เกณฑ์ด้านการดำเนินงาน และด้านที่ 4 เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 50 ข้อ

2. แบบการประเมินมาตรฐานร้านรับซื้อของเก่า โดยประเมินจากพนักงานที่สัมผัสกับขยะในร้านรับซื้อของเก่า ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก แบบสอบถามนี้มีทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิด โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ด้านสภาพแวดล้อมทั่วไปของร้าน

รับซื้อของเก่า

ส่วนที่ 3 ด้านสุขาภิบาลและการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

ส่วนที่ 4 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของร้านรับซื้อของเก่า

ส่วนที่ 5 ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า

การแปรผลจากค่าเฉลี่ยและแบ่งออกเป็นช่วงคะแนน โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (absolute criteria)⁽³⁾ ดังต่อไปนี้

ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.51-5.00	ดีมาก
3.51-4.50	ดี
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	พอใช้
1.00-1.50	ปรับปรุง

3. แบบสอบถามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยในบริเวณข้างเคียงร้านรับซื้อของเก่า ตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก แบบสอบถาม

นี้มีทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิด โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากร้านรับซื้อของเก่า และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากร้านรับซื้อของเก่า การแสดงความคิดเห็นเป็นแบบประเมิน 3 ระดับ (rating scale)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) โดยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

การสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า

ผลการตรวจประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว แบ่งตามระดับการรับรองมาตรฐานพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ร้าน ไม่ผ่านเกณฑ์ และเมื่อพิจารณารายหมวดพบว่า ส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินข้อมูลด้านที่ตั้งสภาพแวดล้อม อาคารและการสุขาภิบาลพบว่า ส่วนใหญ่ร้านรับซื้อของเก่า ทางเข้า-ออก มีขนาดกว้าง ไม่เพียงพอเข้าออกไม่สะดวก ลำบากแก่การขนส่งและเหตุฉุกเฉิน พื้นสำหรับกองวัสดุรีไซเคิลมีสภาพไม่ดี มีน้ำท่วมขัง ลื่น และจัดองค์ประกอบต่างๆ ของสถานประกอบกิจการไม่ตรงตามการใช้งานและไม่เหมาะสมตามขนาดพื้นที่ ร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ ไม่มีรั้วรอบหรือขอบเขตสถานประกอบกิจการที่ทำจากวัสดุที่ไม่ได้มาตรฐาน และไม่มีการปลูกต้นไม้รอบสถานประกอบกิจการ ร้อยละ 33.33 การประเมินร้านรับซื้อของเก่าจากพนักงานที่สัมผัสกับขยะในร้านรับซื้อของเก่า

การประเมินจากพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า ในตำบลท่าทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 74 คน เป็นเพศชายร้อยละ 51.40 ส่วนใหญ่ร้อยละ 48.60 มีอายุระหว่าง 33-43 ปี อายุเฉลี่ย 37.09 ปี รองลงมา ร้อยละ 31.10 มีอายุระหว่าง 21-32 ปี อายุมากที่สุดคือ 53 ปี และน้อยที่สุด 21 ปี ระยะเวลาที่ทำงานอยู่ในร้านรับซื้อของเก่าแห่งนี้ ร้อยละ 93.20 มีระยะเวลา 1-7 ปี ผลการศึกษาดังนี้

ด้านสภาพแวดล้อมทั่วไปของร้านรับซื้อของเก่า พบว่า ทางเข้า-ออก มีขนาดกว้างเพียงพอ เข้าออกสะดวก การขนส่งต้องไม่กีดขวางการจราจรอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.25 ด้านการจัดการสิ่งแวดลอมของร้านรับซื้อของเก่าพบว่า การป้องกัน กำจัดแมลงสัตว์พาหะนำโรคว่างถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.12 มีการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสม เช่น มีการบำบัด

เบื้องต้น (ตะแกรง, บ่อดักไขมัน) สำหรับด้านสุขาภิบาลและการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยพบว่า มีป้ายบอกประเภทวัสดุรีไซเคิลที่รับซื้อตามหมวดหมู่ที่จัดเก็บอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.91 และการกองวัสดุมีความสูงเหมาะสม เป็นไปตามข้อกำหนดอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ย 1.75 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทั่วไปของร้านรับซื้อของเก่า

เกณฑ์การตรวจประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
1. ทางเข้า-ออก มีขนาดกว้างเพียงพอ เข้าออกสะดวกแก่การขนส่งและเหตุฉุกเฉิน	3.25	1.09	ปานกลาง
2. โครงสร้างอาคารมีลักษณะคงทน ถาวร	4.40	0.59	ดี
3. พื้นสำหรับกองวัสดุรีไซเคิลมีสภาพดี	3.66	0.99	ดี
4. ร้านรับซื้อของเก่ามีรั้วรอบที่มาจากวัสดุที่คงทน หรือมีการปลูกต้นไม้รอบสถานประกอบกิจการ	4.18	0.78	ดี
5. มีการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในร้านรับซื้อของเก่า ตามความจำเป็นในการใช้งานได้อย่างเหมาะสมตามขนาดของพื้นที่	3.66	0.81	ดี
6. คนงานไม่สูบบุหรี่ขณะทำงาน	3.74	1.00	ดี
7. มีการจัดวางเครื่องมือเครื่องใช้เฉพาะที่ ไม่กีดขวางทางเดิน ตั้งอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	3.55	0.86	ดี
8. การบริโภคอาหารในร้านรับซื้อของเก่า	3.72	0.78	ดี
9. มีที่อาบน้ำ ชำระร่างกายในกรณีฉุกเฉินสำหรับคนงาน	3.70	0.83	ดี
10. มีการแสดงใบอนุญาตของร้านรับซื้อของเก่า	4.52	0.89	ดีมาก
11. มีป้ายไม่รับซื้อของที่ผิดกฎหมาย	4.64	0.62	ดี
12. การคัดแยกและจัดเก็บวัสดุที่รับซื้อตามหมวดหมู่	4.50	0.91	ดี
13. มีป้ายบอกประเภทวัสดุรีไซเคิลที่รับซื้อ ตามหมวดหมู่ที่จัดเก็บ	2.91	1.10	ปานกลาง
14. การกองวัสดุมีความสูงเหมาะสม เป็นไปตามข้อกำหนด	1.75	0.78	พอใช้
15. การจัดเก็บวัสดุที่เป็นอันตรายให้เหมาะสม	3.60	0.80	ดี
16. การจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟง่าย	4.02	0.85	ดี

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานของพนักงานในร้านรับซื้อของเก่า จากกลุ่มตัวอย่าง 74 คน พบว่า ร้อยละ 62.20 ไม่เคยเจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งอาการเจ็บป่วยด้วย

โรคหรืออุบัติเหตุต่างๆ ส่วนใหญ่ร้อยละ 67.60 ตอบว่าการเจ็บป่วยดังกล่าวไม่ใช่เกิดขึ้นจากการทำงาน รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่า (n = 74)

เกณฑ์การตรวจประเมิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การเจ็บป่วยด้วยโรคหรืออุบัติเหตุ		
- ไม่เคยเจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุในการทำงาน	46	62.20
- ปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	1	1.40
- โรคผิวหนัง/ผิวหนังอักเสบ	2	2.70
- อุบัติเหตุต่าง ๆ เช่น เศษแก้วบาด/ของมีคมบาด ของหล่นทับ ตะปูตำ	27	36.50
- การเจ็บป่วยเกิดขึ้นจากการทำงานในร้านรับซื้อของเก่าที่ทำงาน	24	32.40
2. ในขณะที่ทำงานเคยพบสัตว์หรือแมลงนำโรคภายในร้าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ไม่เคย	30	40.50
- เคย	44	59.50
- หนู	37	50.00
- แมลงวัน	21	28.40
- แมลงสาบ	23	29.70
3. ขณะทำงานหรือหลังเลิกงาน มีอาการคันผิวหนัง ระบายเคืองผิว เกิดผื่น และผิวหนังอักเสบประจำ	57	77.00
4. คุณภาพอากาศในร้านดี ท่านไม่รู้สึกอึดอัด หรือหายใจไม่สะดวก	59	79.70
5. ภายในร้านมีแสงสว่างมากพอ สามารถมองเห็นได้ชัดเจนขณะทำงาน	59	79.70

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประชาชนที่อาศัยในบริเวณข้างเคียงร้านรับซื้อของเก่า

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประชาชน จากผู้ให้ข้อมูล จำนวน 50 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.00 มีอายุเฉลี่ย 44.32 ปี ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 35.10 และ 31.10 ตามลำดับ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากร้านรับซื้อของเก่าพบว่า ร้านรับซื้อของเก่าที่อยู่ใกล้เคียงกับที่อยู่อาศัยของท่าน ไม่มีการควบคุมหรือจัดการกับปัญหามลพิษทางเสียง ร้อยละ 46.00 ไม่มีการควบคุม หรือจัดการกับปัญหาฝุ่นละออง ไอระเหย จากสารเคมี กลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นภายในร้าน ร้อยละ 42.00 ไม่ส่งผลต่อคุณภาพอากาศภายในที่อยู่อาศัย ร้อยละ 68.00 มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียง และเสียงที่ดังขึ้นทำให้เกิดความรำคาญ ร้อยละ 48.00 พบว่าร้านรับซื้อของเก่าที่อยู่ใกล้เคียงกับที่อยู่อาศัยมีการรักษา

ความสะอาดบริเวณโดยรอบร้าน เช่น การเก็บกวาดเศษแก้วที่ตกหล่น เก็บเศษชิ้นส่วนวัสดุรีไซเคิลอย่างเป็นระเบียบ ร้อยละ 60.00 มีการจัดเก็บสิ่งของ วัสดุ เครื่องมือ หรือขยะที่ร้านรับซื้อไว้ในเขตบริเวณของร้าน โดยไม่กีดขวางทางเดินหรือพื้นที่สาธารณะ ร้อยละ 46.00 มีการจัดเก็บขยะในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ของร้าน เช่น มีการจัดเรียงขยะอย่างเป็นระเบียบเพื่อป้องกันขยะโคนล้ม ร้อยละ 48.00 มีการปลูกต้นไม้โดยรอบบริเวณรั้วของร้านรับซื้อของเก่าเพื่อบดบังสภาพการทำงาน และสภาพพื้นที่ที่ซัดกับทัศนียภาพ ร้อยละ 78.00

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากร้านรับซื้อของเก่าส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าร้านรับซื้อของเก่าอยู่ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัย ทำให้สมาชิกในครอบครัวเกิดโรคติดต่อ เช่น โรคอุจจาระร่วง ไข้เลือดออก ฯลฯ ร้อยละ 32.00 และสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคผิวหนัง ผื่นคัน และผิวหนังอักเสบที่เกิดจากละออง ไอระเหยของสารเคมี ที่มาจากการทำงานภายในร้านรับซื้อของเก่า ร้อยละ 60.00 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากร้านรับซื้อของเก่า (n = 50)

ผลกระทบต่อสุขภาพด้านสุขภาพกาย	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย	SD
1. การมีร้านรับซื้อของเก่าอยู่ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัย ทำให้สมาชิกในครอบครัวเกิดโรคติดต่อ เช่น โรคอุจจาระร่วง ไข้เลือดออก เป็นต้น เนื่องจากมีแมลงและสัตว์นำโรคเพิ่มขึ้น	16 (32.00)	21 (42.00)	13 (26.00)	2.10	0.86
2. ฝุ่นละออง กลิ่นเหม็น จากการทำงานและเก็บสะสมขยะในร้านรับซื้อของเก่า ส่งผลให้สมาชิกในครอบครัวของท่านเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ	12 (24.00)	12 (24.00)	26 (52.00)	2.24	0.82
3. สมาชิกในครอบครัวเป็นโรคผิวหนัง ผื่นคัน และผิวหนังอักเสบที่เกิดจากละออง ไอระเหยของสารเคมี ที่มาจากการทำงานภายในร้านรับซื้อของเก่า	3 (6.00)	30 (60.00)	17 (34.00)	2.16	0.50
4. ระบบการจัดการขยะที่ไม่ถูกต้องภายในร้านรับซื้อของเก่า ทำให้เกิดปัญหาหมอกพิษด้านสิ่งแวดล้อม และส่งผลกับการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวของท่าน	12 (24.00)	15 (50.00)	13 (26.00)	2.26	0.82

วิจารณ์

จากการสำรวจสภาพร้านรับซื้อของเก่า โดยใช้แบบประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว ของกรมควบคุมมลพิษ จากร้านที่ทำการสำรวจ 3 แห่ง พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐานทั้ง 16 ข้อ ด้านที่ไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุดคือ ด้านสิ่งแวดล้อม รองลงมาคือ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านการดำเนินงานและด้านที่ตั้งสภาพแวดล้อม อาคาร การสุขาภิบาล โดยส่วนใหญ่ ข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อมคือ ไม่มีการป้องกันกำจัดแมลง/สัตว์พาหะนำโรคให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยไม่มีการวางกับดักหรือวิธีป้องกันแมลง/สัตว์พาหะนำโรค สำหรับในเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญ จากการสำรวจพบว่าร้านรับซื้อของเก่าส่วนใหญ่มีเหตุร้องเรียนเรื่องเสียงดังจากการทำงาน น้ำเสีย และเรื่องการรुकล้ำพื้นที่สาธารณะซึ่งเหตุร้องเรียนดังกล่าวพบเห็นจริงในขณะทำการสำรวจ เช่น เสียงดังจากการขนย้ายวัสดุ ลักษณะน้ำที่มีสีดำ

พบเห็นตามร่องน้ำบริเวณร้านรับซื้อของเก่า และไม่พบการบำบัดน้ำ บ่อพักน้ำเสีย การติดตั้งตะแกรง หรือบ่อดักไขมันภายในร้าน แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งที่พบเห็นดังกล่าวได้จากการสำรวจและสังเกตเท่านั้น ไม่ได้มีการตรวจวัดของเสียเพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานทางสิ่งแวดล้อม

ด้านอาชีวอนามัย ข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์คือ การแต่งกายของคนงานที่ไม่เหมาะสมต่อการทำงาน เนื่องจากนายจ้างไม่มีการจัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้ และพนักงานไม่อยากซื้อเองเพราะสิ้นเปลือง และมีราคาแพง ไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก นирภัยในงานที่มีลักษณะบด ตักแก้ว หรือตัดเหล็ก ไม่สวมถุงมือป้องกันขณะสัมผัสวัสดุสารเคมี ไม่สวมรองเท้าหุ้มส้น อีกทั้งการแต่งกายมีดัดทำให้ทำงานไม่สะดวก ที่ล้างมือไม่มีสบู่ หรือเจลล้างมือให้กับคนงาน การจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดยังไม่เหมาะสม โดยลักษณะของแก้วน้ำที่ใช้ทำจากขวดพลาสติกตัดครึ่งและใช้แก้วร่วมกัน ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของบุญญาณีสา แสงจันทร์⁽⁴⁾

ด้านการดำเนินงานข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์คือการแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผย การแสดงราคารับซื้อวัสดุต่อหน่วยรายวัน ป้ายบอกประเภทของวัสดุตามหมวดหมู่ และไม่พบเห็นการติดป้ายบอกประเภทวัสดุตามที่จัดเก็บ ซึ่งอาจเป็นเพราะความเคยชินของคนที่ทำงานเป็นประจำ จึงสามารถจำตำแหน่งของประเภทวัสดุต่างๆ ได้ ทำให้ละเลยในเรื่องการติดป้ายบอกประเภทวัสดุในตำแหน่งต่าง ๆ ของร้าน ส่วนการกองวัสดุมีความสูงเกินกว่าผนังกันช่องเก็บวัสดุ การกองไว้นอกอาคารไม่มีการบดอัด ซึ่งมีความเสี่ยงที่วัสดุจะตกลงมาทำให้พนักงานได้รับอันตราย และไม่มีกรจดบันทึกหมายเลข 13 หลัก ของผู้ที่มาจำหน่ายวัสดุ แต่จะจดหมายเลขทะเบียนรถแทน ซึ่งหากมีการรับซื้อวัสดุที่ผิดกฎหมาย จะทำให้การตามหาตัวผู้จำหน่ายเป็นไปได้ยาก

สำหรับการประเมินมาตรฐานร้านรับซื้อของเก่าโดยพนักงานที่สัมผัสกับขยะพบว่า เกณฑ์การประเมินที่มีความสอดคล้องกับแบบประเมินสิ่งแวดล้อมภายในร้านรับซื้อของเก่า ที่มีระดับคะแนนปานกลาง และยังต้องพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นคือ ทางเข้า-ออก มีขนาดกว้างไม่เพียงพอ ไม่สะดวกต่อการขนย้ายวัสดุ อ่างล้างมือที่มีไว้สำหรับพนักงาน ไม่มีสบู่เพื่อทำความสะอาดมือ การแต่งกายของพนักงานยังไม่เหมาะสม เรื่องการป้องกันและกำจัดแมลง/สัตว์พาหะนำโรคภายในร้าน วิธีการจัดการน้ำเสีย ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เสียงดังที่เกิดจากการทำงาน การเคลื่อนย้ายวัสดุ ในการควบคุมการเทวัสดุซ้ำ ๆ หรือการขนย้ายในปริมาณน้อย ๆ จะช่วยป้องกันการตกลงของวัสดุ และเพื่อลดเสียงลงนั้น สามารถทำได้ยาก เนื่องจากต้องทำงานแข่งกับเวลา

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงร้านรับซื้อของเก่าพบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนกลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า ร้านรับซื้อของเก่าที่อยู่ใกล้เคียงกับที่อยู่อาศัยไม่มีการควบคุมหรือจัดการกับปัญหามลพิษทางเสียง ซึ่งประชาชนที่เป็นผู้ร้องเรียนได้ให้ข้อมูลว่า ถึงแม้จะมีการร้องเรียนเหตุ

รำคาญ แต่ปัจจุบันยังคงได้ยินเสียงเกิดขึ้นอยู่เสมอ ร้านรับซื้อของเก่าไม่มีการควบคุมหรือจัดการกับคุณภาพอากาศ กลิ่นที่เกิดขึ้นรบกวนในกรณีผู้ที่อาศัยอยู่ในระยะ 100 เมตร ส่วนลักษณะกลิ่นที่ได้รับเป็นกลิ่นคล้ายเปียร์เน่า ของบูตเน่าและกลิ่นน้ำเน่า ส่วนในเรื่องการรักษาความสะอาดภายนอกและภายในร้าน โดยภาพรวมสะอาดดี ในขณะที่ผลกระทบต่อสุขภาพ ด้านสุขภาพกาย ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยว่า การมีร้านรับซื้อของเก่าอยู่ใกล้บริเวณที่อยู่อาศัย ทำให้สมาชิกในครอบครัวเกิดโรคติดต่อ เช่น โรคอุจจาระร่วง ไข้เลือดออก ฯลฯ เนื่องจากมีแมลงและสัตว์นำโรคเพิ่มขึ้น ประชาชนส่วนใหญ่มีความพยายามทำความเข้าใจว่าเป็นการประกอบอาชีพ แม้จะมีที่อยู่อาศัยใกล้ร้านรับซื้อของเก่า ถึงจะได้รับผลกระทบในเรื่องเสียงดัง และกลิ่น แต่ด้วยความเคยชินที่ได้รับสัมผัสกับผลกระทบมาเป็นเวลานาน ผลกระทบต่อสุขภาพด้านสังคม ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่า ธุรกิจรับซื้อของเก่ามีส่วนช่วยในการหมุนเวียนวัสดุ ช่วยลดการใช้ทรัพยากรและต้นทุนในการผลิตวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของนคร กาเหรัมย์⁽⁵⁾

จากผลข้างต้น และด้วยบริบทจากการสำรวจสภาพร้านมีลักษณะอาคารคงทน พื้นที่ใช้สอยมีขนาดมากพอ แต่ทางเข้าออกจะมีเพียงทางเดียว ทำให้การจราจรไม่สะดวก และเคยมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ลักษณะการทำงานจะเป็นการแปรสภาพวัสดุรีไซเคิลให้มีสภาพที่พร้อมจะเข้ากระบวนการแปรรูป จึงจะต้องมีการบดอัด ตัด แยกชิ้นส่วน ล้างทำความสะอาดวัสดุ มีการขนย้ายวัสดุเพื่อเอาไปรวมกันรอจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปวัสดุรีไซเคิลต่อไป ซึ่งการดำเนินงานจะก่อให้เกิดเสียง ฝุ่นและน้ำเสียเป็นหลัก จากกิจกรรมดังกล่าว และจากการสำรวจไม่พบการจัดการอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น การบำบัดดูแลน้ำเสียที่ปล่อยออกมา การควบคุมสัตว์และแมลงนำโรคแต่อย่างใด เสียงที่เกิดขึ้นมีลักษณะเสียงดัง ส่วนใหญ่จากการขนย้ายเทขวดแก้ว การบดอัด ตัดเหล็ก จึงทำให้เกิดเหตุร้องเรียนจากประชาชนบริเวณใกล้เคียงขึ้น

สรุป

จากการประเมินสภาพที่ร้านรับซื้อของเก่าพบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และด้านการดำเนินงาน ซึ่งพบว่าทางเข้า-ออก ที่ล้างมือ การแต่งกายของพนักงาน ป้ายบอกประเภทวัสดุรีไซเคิล การกำจัดแมลง/สัตว์พาหะนำโรค การจัดการน้ำเสีย และการจัดการ/ควบคุมเสียง แม้กิจกรรมรับซื้อของเก่าจะหมุนเวียนวัสดุ ลดการใช้ทรัพยากรและลดต้นทุนการผลิต แต่การอาศัยอยู่ใกล้บริเวณร้านขายของเก่าก็มีโอกาสเกิดโรคติดต่อ หรือผลกระทบด้านเสียงที่มีผลทางด้านจิตใจได้

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า ข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินของแบบประเมินร้านรับซื้อของเก่าสีเขียว และผลการประเมินมาตรฐานร้านรับซื้อของเก่าโดยพนักงานที่สัมผัสกับขยะ ในข้อที่ได้ระดับคะแนนปานกลาง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะได้ประเด็นปัญหาที่ตรงกันในแต่ละด้าน และหาแนวทางมาตรการการควบคุมแก้ไข ปัญหาที่ประชาชนใกล้เคียงได้รับผลกระทบ ซึ่งแนวทางการแก้ไขที่จะแนะนำมีดังนี้

1. ปัญหาทางเข้า-ออก มีขนาดความกว้างไม่เพียงพอ เกิดการกีดขวางทางการจราจร สามารถแก้ไขโดยปรับปรุงทางเข้า-ออก ขยายจำนวนทางเข้าออกเป็น 2 ทาง จากเดิมทางเข้า-ออก ทางเดียว หรือจัดให้มีผู้ดูแลรถ อำนวยความสะดวกที่ถนนวิเศษชัยชาญ
2. การปรับปรุงอ่างล้างมือสำหรับคนงาน เป็นปัญหาเรื่องการสุขาภิบาลส่วนบุคคล เจ้าของกิจการควรให้ความสำคัญกับความสะอาดของพนักงาน และการแต่งกายที่เหมาะสมและปลอดภัยในการทำงาน
3. การป้องกันและกำจัดแมลง/สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค โดยเจ้าของกิจการทำการสำรวจแมลง/สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคที่อาศัยอยู่ในร้าน
4. การจัดการ/ควบคุมเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำงานภายในร้าน การแก้ไขปัญหาในเรื่องนี้มีการควบคุมได้ 3 ทาง คือ จากแหล่งกำเนิด ทางผ่าน และตัวบุคคล โดยอาจจัดสภาพแวดล้อมของสถานที่เก็บ

หรือสถานที่ทำงานที่จะทำให้เกิดเสียงดัง ให้ทำการบุผนังอาคาร สร้างเป็นอาคารปิดเพื่อเก็บเสียง การสร้างกำแพงเพื่อลดเสียงดังที่เกิดขึ้น และปลูกต้นไม้รอบ ๆ บริเวณร้าน จะสามารถเป็นฉนวนลดผลกระทบด้านเสียงได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักที่มีต่อการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่า ในเรื่องการจัดการดูแลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำงานภายในร้านรับซื้อของเก่า

2. ควรมีการใช้เครื่องมือตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์ ร่วมกับการเก็บข้อมูล เช่น เครื่องตรวจวัดเสียง การวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย หรือการตรวจสุขภาพพนักงาน และประชาชน เพื่อให้ได้ข้อมูลผลกระทบที่แน่ชัด นำมาหาความสอดคล้องปัญหาสิ่งแวดล้อมกับการส่งผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นว่า มีความเกี่ยวข้องกันหรือไม่อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: กรมควบคุมมลพิษ; 2556.
2. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. โครงการประชุมเครือข่ายในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในประชาชนและคนทำงานคัดแยกและรีไซเคิลขยะในพื้นที่เสี่ยง 8 จังหวัด เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพของประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 มิ.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://envocc.ddc.moph.go.th/contents/view/242>
3. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น; 2545.
4. บุญญิสตา แสงจันทร์. สิ่งคุกคามสุขภาพและภาวะสุขภาพจากการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่าเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัย

- ขอนแก่น; 2556.
5. นคร กาเหรัมย์. การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากการจัดการมูลฝอย ตำบลท่าพระ อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.