



**การศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตน
ต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
รับซื้อวัสดุรีไซเคิลเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก**
เบญจวรรณ จันท์เนตร* , จรูญ สารินทร์ และพันธ์ทิพย์ กล่อมแจ็ก

**A study of environmental quality, attitude, knowledge and practice on reduction of
health hazards of the workers in recycle shop in Phitsanulok Municipality, Phitsanulok**
Benjawan Jannet*, Charoon Sarin and Pantip Klomjek

ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000
Department of Environment and Natural Resources, Faculty of Agriculture, Natural Resources and Environment
Naresuan University, Phitsanulok 65000

*Corresponding author. E-mail: koyjung_19sunday@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และศึกษาทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล 13 แห่ง ในจังหวัดพิษณุโลก โดยวัดปริมาณฝุ่นในอากาศ วัดระดับความดังเสียง และเก็บข้อมูลทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ ผลการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าเฉลี่ยสูงสุด 1.11 มก./ลบ.มม. ค่าเฉลี่ยต่ำสุด 0.14 มก./ลบ.มม. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM 10) ค่าเฉลี่ยสูงสุด 0.19 มก./ลบ.มม. ค่าเฉลี่ยต่ำสุด 0.07 มก./ลบ.มม. ระดับเสียงเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 36.4 – 102.1 dB (A) การศึกษาด้านทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนของผู้ปฏิบัติงาน ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า เป็นเพศชาย 28 คน ร้อยละ 50.9 เป็นเพศหญิง 27 คน ร้อยละ 49.9 ช่วงอายุของผู้ปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 30 – 39 ปี และระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มากที่สุด 20 คน ร้อยละ 36.4 ผลการศึกษา พบว่า การศึกษาทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติตนในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน มีเกณฑ์อยู่ในระดับสูงทั้งหมด การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ พบว่าปัจจัยด้านเพศไม่มีความสัมพันธ์กับทักษะคติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.660 ส่วนปัจจัยด้านอายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับทักษะคติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.014 และ 0.005 ตามลำดับ ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจพบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.350 และ 0.203 ตามลำดับ ขณะที่ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.012 นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.418 0.166 และ 0.382 ตามลำดับ ผลการศึกษารังนี้พบว่าแม้ว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล ยังมีเกณฑ์อยู่ในระดับต่ำ แต่พบว่า ทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติตน ยังมีเกณฑ์อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งทำให้ทราบถึงความสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

คำสำคัญ: ทักษะคติ ความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติตน คุณภาพสิ่งแวดล้อม



Abstract

The purposes of this research were to study the environmental quality in recycle shop in Phitsanulok Municipality and study attitude, knowledge and practice on reduction of health hazards of the workers in recycle shop in Phitsanulok Municipality. The quantity of dust in the ambient air and noise level in the workplace of 13 recycle shops were measured. The questionnaires were used as tool for data collection about the attitude, knowledge and practice on reduction of health hazard of 55 workers in recycle shop in Phitsanulok Municipality. Descriptive statistic and correlation between personal factors and attitude, knowledge and practice were analyzed. The study on environmental quality found that average TSP and PM10 were in range of 0.14 – 1.11 and 0.07 – 0.19 mg/cm³, respectively. Moreover, the results from study also found that average sound level were in range of 36.4 – 102.1 dB (A). The study on attitude, knowledge and practice on reduction of health hazard found that 28 workers or 50.90% were male and 27 workers or 49.90% were female. The averages of workers age were between 30 – 39 years. For education level, the result revealed that 20 workers or 36% were graduated in high school/diploma level. The results indicated that attitude, knowledge and practice on reduction of health hazards of the workers were found in high level. The results from analysis of relationship between personal factors and attitude, knowledge and practice were found that gender was not associated with attitude but age and education level were correlated with attitude. However, the results also revealed that age and gender were not correlated with knowledge but education level was. However, the results showed that gender, age and educational level were not correlated with practice on reduction of health hazards of the workers.

Keywords: Attitude, Knowledge, Environmental quality, Practice

บทนำ

ในปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรกว่า 60 ล้านคน ซึ่งจากการดำรงชีวิตนั้น สามารถทำให้เกิดขยะได้มากถึง 14 ล้านตันต่อปี แต่การจัดการขยะมีไม่ถึงร้อยละ 70 ของขยะที่เกิดขึ้น (สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 2555) จึงทำให้เกิดปัญหาการตกค้างของขยะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งขยะของเสียเหล่านี้ ได้แก่ มูลฝอยธรรมดาทั่วไป เช่น เศษอาหาร กระดาษ โฟม พลาสติก ขวด แก้ว โลหะ ฯลฯ และของเสียอันตราย เช่น ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล กากสารเคมี สารเคมีกำจัดแมลง กากน้ำมัน หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ใช้แล้ว จากการตกค้างของขยะของเสียและการกำจัดที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลนั้น ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพของประชาชน เนื่องจากปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้น การคัดแยกขยะและการนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์นั้นเป็นแนวทางสำคัญของการจัดการปัญหาการกำจัดขยะในประเทศไทย (สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 2555) โดยร้านรับซื้อของเก่า หรือสถานประกอบการวัสดุรีไซเคิลเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งในการส่งเสริมการคัดแยกและรวบรวมวัสดุเหลือใช้ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ อีกทั้งยังก่อให้เกิดรายได้แก่เจ้าของกิจการและประชาชน

การดำเนินงานในสถานประกอบการวัสดุรีไซเคิลเหล่านี้ ต้องมีการสะสมวัสดุสิ่งที่ใช้แล้ว หรือชำรุดไว้ภายในร้าน ทำให้เกิดกลิ่นจากของสิ่งตกค้างเน่าเสีย หรือน้ำเสียจากการล้างขวดหรือล้างพลาสติก รวมถึงเกิดฝุ่นละอองจากกระบวนการคัดแยกต่าง ๆ และเกิดเสียงดังจากเครื่องจักร หรือจากการกระทบกันของโลหะ การขนย้ายสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการและผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในชุมชนรอบ ๆ จากการศึกษาถึงสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขตอำเภอเมืองจังหวัดร้อยเอ็ด (บุญญาธิสา แสงจันทร์, 2556) พบว่า สิ่งคุกคามสุขภาพที่พบมากที่สุดคือการสัมผัสฝุ่นละออง ร้อยละ 75.51 รองลงมาคือเสียงดัง ร้อยละ 52.04 ดังนั้น หากผู้ประกอบการขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการดูแลที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบการและคนงานได้ ผลกระทบทางสุขภาพด้านฝุ่นละออง เช่น โรคหอบหืด ระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น ผลกระทบด้านเสียงดัง เช่น การสูญเสียการ



ได้ยิน หูตึงหรือหูอื้อชั่วคราว เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลกระทบต่อสุขภาพต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพยังขึ้นอยู่กับทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติตน (พันชัย เม่นฉาย, 2554) อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้วการประกอบกิจการประเภทวัสดุรีไซเคิลนี้ ต้องมีการตรวจสอบและควบคุมมาตรฐานตามกฎหมายของกรมควบคุมมลพิษ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย โดยกำหนดแนวทางการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากร้านรับซื้อของเก่า อาทิเช่น ทำเลสถานที่ตั้ง ลักษณะอาคารและการสุขาภิบาล ที่ต้องมีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง กลิ่นเหม็น และเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ ไม่ให้ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน (กรมควบคุมมลพิษ, 2551)

จังหวัดพิษณุโลก เป็นเมืองที่มีขนาดใหญ่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นศูนย์กลางของเศรษฐกิจ การศึกษา และการคมนาคม ทำให้มีประชากรจำนวนมากอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองกว่า 178,000 คน และในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก กว่า 69,000 คน ซึ่งในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกมีปริมาณขยะ 134.72 ตัน/วัน คิดเป็นขยะอิทธิย ร้อยละ 51 ขยะรีไซเคิล ร้อยละ 16.37 ถุงพลาสติก ร้อยละ 20.57 และขยะทั่วไป ร้อยละ 12.06 (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชน, 2556) ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาขยะตามมา ดังนั้นเทศบาลนครพิษณุโลกจึงได้มีโครงการจัดการขยะมูลฝอย โดยรณรงค์และจูงใจชุมชนด้วยการส่งเสริมยกย่องชุมชนที่แยกขยะจนประสบความสำเร็จ และที่สำคัญทางเทศบาลได้ส่งเสริมให้ธุรกิจขายของเก่าและขยะเพื่อนำไปรีไซเคิลเข้าร่วมในการดำเนินการด้วย ซึ่งในปัจจุบันพบว่ามีการประกอบกิจการประเภทร้านรับซื้อวัสดุรีไซเคิล จำนวน 13 แห่ง ซึ่งสถานประกอบการเหล่านี้อาจเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหามลพิษทางเสียง การศึกษาเรื่องการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีการศึกษาเรื่องสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลค่อนข้างน้อย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งคุกคามทางสุขภาพ และความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานจะเป็นการจัดการเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในสถานประกอบการวัสดุรีไซเคิล ซึ่งจะเป็นข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของผู้ประกอบการและผู้ปฏิบัติงานได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน และระดับความตึงเสียง ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก
2. การศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล เขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่
พื้นที่ศึกษาคือ สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล ที่ตั้งในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา
 - 2.1 ศึกษาคุณภาพอากาศในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล โดยทำการวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
 - 2.2 ศึกษาระดับความตึงเสียง โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงต่ำสุด และระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง



2.3 ศึกษาทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล เขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

3. ขอบเขตด้านประชากร

3.1 ทำการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งหมด 13 แห่ง

3.2 ทำการศึกษาทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการที่ทำการศึกษ 55 คน

วัตถุประสงค์และวิธีการ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.1 ประชากร

การศึกษาปริมาณฝุ่นละอองและระดับความดังเสียงภายในบริเวณสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล โดยเก็บตัวอย่างทางด้านสิ่งแวดล้อม จากสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล จำนวน 13 แห่ง

1.2 การเก็บและการวิเคราะห์ตัวอย่าง

1.2.1 ฝุ่นละอองรวม (Total suspended particulates: TSP) และฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particulate matter smaller than 10: PM₁₀)

(1) เครื่องมือและอุปกรณ์

- ใช้เครื่องตรวจวัด Microvol 1100 Low-Flow Air Sampler ยี่ห้อ Ecotech
- กระจาดกรอง (Filter) ใช้กระจาดกรองใยแก้ว (Glass fiber filter)

(2) การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจะใช้หลักในการเก็บตัวอย่างแบบพื้นที่ (Area sampling) โดยนำเครื่อง Microvol 1100 Low-Flow Air Sampler ยี่ห้อ Ecotech ไปติดตั้งไว้ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ทำกิจกรรม โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง

- การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (Total suspended particulates: TSP) นำกระจาดกรองที่ผ่านการอบไล่ความชื้น และชั่งน้ำหนักกระจาดก่อนการเก็บตัวอย่าง มาใส่ไว้ที่หัวคัตของเครื่องตรวจวัดปิดฝาให้สนิท โดยเครื่องจะดูดอากาศเข้าสู่ช่องทางเข้าอากาศ และผ่านกระจาดกรอง เมื่อทำการตรวจวัดตัวอย่างครบทั้ง 8 ชั่วโมง จึงนำกระจาดกรองมาอบไล่ความชื้นอีกครั้งหนึ่ง และชั่งน้ำหนักกระจาดกรองหลังเก็บตัวอย่างอีกครั้ง และนำค่าที่ได้ไปคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total suspended particulates: TSP)

- การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particulate matter smaller than 10: PM₁₀) โดยใช้วิธีการตรวจวัดแบบเดียวกันกับการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (Total suspended particulates: TSP) แต่จะแตกต่างกันที่ตัวอุปกรณ์ โดยฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particulate matter smaller than 10: PM₁₀) จะใส่อุปกรณ์สำหรับเปลี่ยนหัว คือ วงแหวน และตัวปิดจุก

(3) การวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศ

- การวิเคราะห์ตัวอย่างฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะใช้วิธี Gravimetric Method โดยการชั่งน้ำหนักกระจาดกรองทั้งก่อน และหลังการเก็บตัวอย่าง และหาความแตกต่างของน้ำหนัก



ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total suspended particulates: TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Particulate matter smaller than 10: PM₁₀)

1.2.2 ระดับความตึงเครียด

(1) เครื่องมือและอุปกรณ์

- เครื่องมือที่ใช้วัดระดับความตึงเครียด (Sound Level Meter)

(2) การเก็บตัวอย่างระดับความตึงเครียด

- การเก็บตัวอย่างระดับเสียงดัง จะใช้หลักในการเก็บตัวอย่างแบบพื้นที่ โดยนำเครื่องไปติดตั้งไว้ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุ บริเวณที่อยู่ใกล้กับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง

2. การศึกษาทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.1 ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุไซเคิล ที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 13 แห่ง จำนวนรวม 55 คน

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้นโดยการศึกษาจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเครื่องมือที่ใช้ในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี เนื้อหา แนวคิดและงานวิจัย จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามของการวิจัย

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถาม โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของผู้ตอบแบบสอบถาม
- (2) ข้อมูลทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติงาน
- (3) ปัญหาและข้อเสนอแนะข้อเสนอแนะ

2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (แบบสอบถาม)

1. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างเสร็จแล้วพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาความถูกต้องการใช้ภาษา และความเหมาะสมของแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการตรวจแก้ไข ปรับปรุง นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 3 ท่าน เพื่อประเมินให้ความเที่ยงตรงของเนื้อหา ทั้งนี้พิจารณาความสอดคล้องของข้อความจากค่า (Index of item objective congruence: IOC) โดยค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามที่ได้ คือ 0.9

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุไซเคิล นำมาวิเคราะห์ โดยการนำแบบสอบถามที่ได้มาดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม และจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้



สถิติที่ใช้ในการวิจัย

คำนวณค่าสถิติต่าง ๆ จากข้อมูลในแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (The Statistical Package for the Social Sciences)

2.3.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ

2.3.2 การศึกษาด้านทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล ใช้สถิติสหสัมพันธ์ด้วยวิธีการของไคสแควร์ (Chi - Square) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา

1. การศึกษาทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล

ตาราง แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของประชากร

	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	28	50.9
	หญิง	27	49.1
	รวม	55	100.0
อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	4	7.3
	20 - 29 ปี	12	21.8
	30 - 39 ปี	21	38.2
	40 - 49 ปี	10	18.2
	50 - 59 ปี	8	14.5
	มากกว่า 59 ปี	-	-
	รวม	55	100.0



ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	17	30.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	16.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	20	36.4
อนุปริญญา/ปวส.	3	5.5
ปริญญาตรี	6	10.9
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
รวม	55	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	11	20.0
5,000 – 10,000 บาท	35	63.6
10,000 – 15,000 บาท	5	9.1
มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป	4	7.3
รวม	55	100.0

จากตาราง พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 50.9 และเป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 49.1

อายุ พบว่า ส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ระหว่าง 30 – 39 ปี มากที่สุด จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 38.2 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 20 – 29 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 อายุระหว่าง 40 – 49 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 อายุระหว่าง 50 – 59 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มากที่สุด จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 รองลงมาคือ ระดับอยู่การศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 30.9 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 และการศึกษาระดับ อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 5,000 – 10,000 บาท มากที่สุด จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 63.6 รองลงมาคือ มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 20 มีรายได้เฉลี่ย 10,000 – 15,000 บาท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 และมีรายได้เฉลี่ย มากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ตามลำดับ



ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติส่วนบุคคลและทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ

คุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน (n = 55)	ระดับทัศนคติของ ผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทาง สุขภาพ			X ² - test	p - value
	น้อย	ปานกลาง	มาก		
	เพศ				
ชาย	0	12	16	0.194	0.660
หญิง	0	10	17		
อายุ					
น้อยกว่า 20 ปี	0	2	2	12.445	0.014
20 - 29 ปี	0	6	6		
30 - 39 ปี	0	4	17		
40 - 49 ปี	0	3	7		
50 - 59 ปี	0	7	1		
มากกว่า 59 ปี	0	0	0		
การศึกษา					
ประถมศึกษา	0	11	6	14.842	0.005
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	2	7		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	0	6	14		
อนุปริญญา/ปวส.	0	3	0		
ปริญญาตรี	0	0	6		
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	0		

จากตาราง แสดงปัจจัยด้านเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน ผลการทดสอบสมมุติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi - Square Test) พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ผลการทดสอบสมมุติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi - Square Test) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ผลการทดสอบสมมุติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi - Square Test) พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %



ตาราง แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติส่วนบุคคลและความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่ง
คุกคามทางสุขภาพ

คุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน (n = 55)	ความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน ต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ			X ² - test	p - value
	น้อย	ปานกลาง	มาก		
	เพศ				
ชาย	0	10	18	0.873	0.350
หญิง	0	13	14		
อายุ				5.948	0.203
น้อยกว่า 20 ปี	0	1	3		
20 - 29 ปี	0	4	8		
30 - 39 ปี	0	12	9		
40 - 49 ปี	0	5	5		
50 - 59 ปี	0	1	7		
มากกว่า 59 ปี	0	0	0		
การศึกษา				12.950	0.012
ประถมศึกษา	0	4	13		
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	8	1		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	0	9	11		
อนุปริญญา/ปวส.	0	0	3		
ปริญญาตรี	0	2	4		
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	0		

จากตาราง แสดงปัจจัยด้านเพศ และอายุไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi - Square Test) พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

แสดงปัจจัยด้านการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi - Square Test) พบว่า การศึกษาผู้ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %



ตาราง แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติส่วนบุคคลและการปฏิบัติตนของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

คุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน (n = 55)	การปฏิบัติตนของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน			X ² - test	p - value
	น้อย	ปานกลาง	มาก		
เพศ					
ชาย	0	4	24	1.746	0.418
หญิง	1	6	20		
อายุ					
น้อยกว่า 20 ปี	0	0	4	11.690	0.166
20 - 29 ปี	0	1	11		
30 - 39 ปี	1	8	12		
40 - 49 ปี	0	1	9		
50 - 59 ปี	0	0	8		
มากกว่า 59 ปี	0	0	0		
การศึกษา					
ประถมศึกษา	0	2	15	8.551	0.382
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	4	5		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	4	15		
อนุปริญญา/ปวส.	0	0	3		
ปริญญาตรี	0	0	6		
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	0		

จากตาราง แสดงปัจจัย ด้านเพศ อายุ และการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi - Square Test) ที่ระดับนัยสำคัญ พบว่า ไม่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %



2 การศึกษาปริมาณคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล

2.1 ผลการศึกษาปริมาณฝุ่นละอองรวม และผลการศึกษาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน

ชื่อสถานประกอบการ	ปริมาณฝุ่นละอองรวม		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน		ค่ามาตรฐาน
	มก./ลบ.ม.	ค่ามาตรฐาน	มก./ลบ.ม.	ค่ามาตรฐาน	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 1	0.14	15	0.07	5	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 2	0.16		0.08		
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 3	0.24		0.09		
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 4	0.37		0.09		
ชื่อสถานประกอบการ	ปริมาณฝุ่นละอองรวม		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน		ค่ามาตรฐาน
	มก./ลบ.ม.	ค่ามาตรฐาน	มก./ลบ.ม.	ค่ามาตรฐาน	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 5	0.28	15	0.19	5	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 6	0.28		0.19		
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 7	0.67		0.19		
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 8	0.24		0.16		
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 9	1.11		0.19		
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 10	0.46		0.09		
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 11	0.19		0.11		
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 12	0.28		0.08		
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 13	0.46		0.19		

จากตาราง ผลการศึกษาปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ภายในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล 8 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 08.30 – 16.30 น. เมื่อทำการเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลทั้ง 13 แห่ง ปริมาณฝุ่นละอองรวมสูงสุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.11 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณฝุ่นละอองรวมต่ำสุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.14 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน สูงสุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.19 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ต่ำสุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.07 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลทั้ง 13 แห่ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อทำการเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน แต่ละสถานประกอบการจะมีค่าแตกต่างกันออกไปมาจากสิ่งคุกคามทางสุขภาพที่มาจากสารอันตรายที่ก่อให้เกิดมลพิษ



2.2 ผลการศึกษาระดับความดับเสียง ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

ชื่อสถานประกอบการ	ระดับเสียงดัง dB(A)			ค่ามาตรฐาน dB(A)
	เสียงต่ำสุด (L _{min})	เสียงสูงสุด (L _{max})	เสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 1	50	101.2	75.6	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 2	49.9	94.2	72	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 3	43.8	90.6	67.2	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 4	36.4	93.1	64.7	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 5	37.4	94.1	65.7	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 6	49.9	94.2	72	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 7	45.4	102.1	73.7	90
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 8	48.8	92.8	70.8	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 9	38.3	84.3	61.3	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 10	38.3	84.3	61.3	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 11	43.3	93.2	68.2	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 12	50.1	99.1	74.6	
สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่ 13	50	101.2	75.6	

จากตาราง ผลการศึกษาระดับความดังของเสียง ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ในช่วงเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ 8 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 08.30 – 16.30 น. จากสถานประกอบการ 13 แห่ง ซึ่งผลการศึกษาระดับความดังเสียงสูงสุด (L_{max}) ความดังเสียงต่ำสุด (L_{min}) และเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) พบว่า สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลมีระดับความดังของเสียงอยู่ระหว่าง 36.4 – 102.1 dB (A) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลทั้ง 13 แห่ง มีสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่มีระดับความดังของเสียง 11 แห่ง ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน และมีสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลที่มีระดับความดังของเสียง 2 แห่ง ที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

อภิปรายผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ทศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

จากผลการศึกษาทศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ปฏิบัติงาน จำแนกตามเพศพบว่าเป็น เพศชาย จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 50.9 และเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 49.1 จากที่มีการสำรวจสามารถแยกสถานประกอบการจะมีผู้ปฏิบัติงานทั้งชายและหญิงปะปนกันไป ในขณะที่บางสถานประกอบการพบว่ามีผู้ปฏิบัติงานเป็นเพศชายทั้งหมด

ส่วนการศึกษาผลของปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องเพศ อายุ และระดับการศึกษาต่อทศนคติของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ พบว่า ปัจจัยด้านเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับทศนคติของผู้ปฏิบัติงาน ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi – Square Test) พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi – Square Test) พบว่า อายุ และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับทศนคติของผู้ปฏิบัติงาน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

จากการเปรียบเทียบทศนคติของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพการที่มีอายุต่างกัน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุต่างกัน มีทศนคติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพแตกต่างกันและมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ พันชัย เม่นฉาย (2554) พบว่าอายุต่างกันมีทศนคติการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแตกต่างกัน ข้อมูลที่ผู้วิจัยทำการศึกษา



แสดงว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุต่างกันมีผลทำให้ทัศนคติแตกต่างกัน ดังนั้นจะเห็นว่าผู้ปฏิบัติงานที่มี อายุ 30 – 39 ปี จะมีทัศนคติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพสูงกว่าช่วงอายุอื่น กล่าวคืออายุมีผลต่อทัศนคติในการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ

จากการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพที่มีระดับการศึกษาต่างกัน พบว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีทัศนคติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพแตกต่างกันและไม่มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ พันชัย เม่นฉาย (2554) พบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังไม่แตกต่างกัน ข้อมูลที่ผู้วิจัยทำการศึกษาแสดงว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีผลทำให้ทัศนคติแตกต่างกัน ดังนั้นจะเห็นว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีระดับการศึกษามัธยมปลาย – ปวช. จะมีทัศนคติต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพสูงกว่าระดับการศึกษาอื่น กล่าวคือระดับการศึกษามีผลต่อทัศนคติในการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ

ส่วนการศึกษาผลของปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องเพศ อายุ และการศึกษาต่อความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ พบว่า ปัจจัยด้านเพศ และอายุไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi – Square Test) พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ปัจจัยด้านระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi – Square Test) พบว่า ระดับการศึกษาผู้ปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ส่วนการศึกษาผลของปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องเพศ อายุ และระดับการศึกษาต่อการปฏิบัติตนของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ พบว่า ปัจจัย ด้านเพศ อายุ และการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนของผู้ปฏิบัติงานต่อการลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์ (Chi – Square Test) พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

สรุปผลการศึกษา

1 ผลการศึกษาด้านทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตน พบว่า

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย 28 คน คิดเป็นร้อยละ 50.9 เป็นเพศหญิง 27 คน ร้อยละ 49.1 มีอายุอยู่ระหว่าง 30 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.2 มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ใน ระดับมัธยมตอนปลาย/ปวช. จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ที่ 5,000 – 10,000 บาท จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 63.6 การศึกษาทัศนคติ ของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 9 – 12 คะแนน จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งมีเกณฑ์คะแนนทัศนคติอยู่ในระดับสูง การศึกษาความรู้ ความเข้าใจ ของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ระหว่าง 9 – 12 คะแนน จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 58.2 ซึ่งมีเกณฑ์คะแนนการศึกษาความรู้ ความเข้าใจ อยู่ในระดับสูง และการปฏิบัติตนของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ระหว่าง 9 – 12 คะแนน จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0 ซึ่งมีเกณฑ์การปฏิบัติตนอยู่ในระดับสูง

2. ผลการศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล

ผลการศึกษาปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าตั้งแต่ช่วง 0.14 – 1.11 มก./ลบ.มม และผลการศึกษาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าตั้งแต่ช่วง 0.07 – 0.19 มก./ลบ.มม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการศึกษาระดับความดังเสียง มีค่าอยู่ในช่วง 36.4 – 102.1 dB(A) สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด 13 แห่ง มีระดับความดังเสียงที่เกินมาตรฐานและไม่เกินค่ามาตรฐาน



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ความเสี่ยง อันตราย และวิธีป้องกัน หรือลดการสัมผัสกับฝุ่นละออง และสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ รวมถึงแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมในด้านเทคโนโลยี การป้องกันมลพิษ ลดการเกิดของเสียจากกิจกรรมของสถานประกอบการ

1.2 สถานประกอบการควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องลักษณะ ให้กับผู้ปฏิบัติงาน

1.3 ผู้ปฏิบัติงานควรตระหนักถึงอันตรายจากการปฏิบัติงาน และรู้จักป้องกันตัวเอง โดยการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

1.4 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทั้งหมดนี้ สามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและ เจ้าของกิจการ เพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพของ ผู้ประกอบการและผู้ปฏิบัติงาน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาชนิด และปริมาณจุลินทรีย์ในอากาศ ภายใน สถานประกอบการรับซื้อวัสดุรีไซเคิล

2.2 การศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาการปนเปื้อนของมลสารต่าง ๆ ภายในสถานประกอบการรับซื้อวัสดุ รีไซเคิล

2.3 การศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาถึงกระบวนการตรวจสอบการทำงานขยะรีไซเคิล

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ.(2551). คู่มือสำหรับผู้ประกอบการรับซื้อของเก่าแนวทางปฏิบัติที่ดีในการป้องกันผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมสำหรับร้านรับซื้อของเก่า. พิมพ์ครั้งที่ 1 ปีที่พิมพ์ 2551 พิมพ์ที่ห้างหุ้นส่วนเอกชัย ออฟเซ็ท

บุญญา สุแสงจันทร์.(2556). สิ่งคุกคามสุขภาพและปัญหาสุขภาพจากการทำงานของคนงานในร้านรับซื้อของเก่า เขต อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พนัชชัย เม่นฉาย.(2554). การจัดการมลพิษทางเสียงเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนด้วยเทคโนโลยีสะอาดใน กระบวนการผลิตข้อต่อท่อประปาเหล็ก กรณีศึกษา โรงงานบีสไพพ์ ฟิตติ้ง อินดัสตรี จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร. หลักสูตรวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 6 กุมภาพันธ์ 2555. ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย. สืบค้นเมื่อ 31 มีนาคม 2559 จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_rubbish.htm