



การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร และพฤติกรรมการป้องกันของพนักงานถ่ายเอกสาร

Perceptions of the Risks in Working with a Photocopier and Prevention Behaviors among Photocopy Workers

ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ^{1*}, วรวรรณ จันทวิเมือง¹, ทิพย์สุนทร์ กิจรุ่งโรจน์¹ และวิกานดา หมดอะดัม¹

Trongrit Thongmeekhaun^{1*}, Worawan Jantaweemuang¹, Tipsukorn Kitrungrap¹

And Wikanda Mad-a-dam¹

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิ สงขลา^{1*}

บทคัดย่อ

เครื่องถ่ายเอกสาร มีผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้น การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายและพฤติกรรมการป้องกันของพนักงานถ่ายเอกสารจึงมีความสำคัญ การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้ เพื่อศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร และพฤติกรรมการป้องกันของพนักงานถ่ายเอกสาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นพนักงานถ่ายเอกสารประจำร้านถ่ายเอกสารในเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้าง และเทศบาลนครสงขลา จำนวน 96 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และการประกอบอาชีพ 2) แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ .93 และ .75 ตามลำดับวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M=3.04$, $SD=0.44$) โดยด้านความตระหนักถึงวิธีการในการป้องกันอันตรายอยู่ในระดับสูง ($M=3.45$, $SD=0.43$) ด้านการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย และการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.96$, $SD=0.52$ และ $M=2.76$, $SD=0.62$ ตามลำดับ)

2. พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M=3.06$, $SD=0.45$) โดยด้านวิธีปฏิบัติในการทำงานอยู่ในระดับสูง ($M=3.17$, $SD=0.44$) ส่วนด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.34$, $SD=0.97$)

3. การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานถ่ายเอกสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r=.311$)

ทีมสุขภาพจะต้องส่งเสริมพนักงานถ่ายเอกสารให้มีความรู้และการรับรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักและเกิดพฤติกรรมการป้องกันอันตรายที่ดี โดยเฉพาะการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

คำสำคัญ: การรับรู้ความเสี่ยงอันตราย, พฤติกรรมการป้องกันอันตราย, พนักงานถ่ายเอกสาร

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: trongrit2514@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 081-2771234)

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health

Abstract

Photocopiers can cause illnesses and injuries particularly in the respiratory system, to the workers who have to cope with it. Therefore, photocopier workers' risk perceptions and prevention behaviors are vitals. This descriptive correlational research study aimed to describe the risk perceptions and the prevention behaviors about risks in working with photocopiers, and then to examine the relationship between risk perceptions and prevention behaviors among photocopier workers. The sample was 96 photocopier workers who were working at the copy store in Khao-Roop-Chang in Songkhla municipality. Simple random sampling technique was conducted. The questionnaire consisted of 3 sections: 1) personal and occupational information, 2) risk perceptions, and 3) prevention behaviors from the hazards. The content of questionnaire was validated by 3 experts. Cronbach's alpha coefficients for section 2 and section 3 were .93 and .75, respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and Pearson correlation coefficient.

The results of the study were as follows.

1. The samples had overall risk perceptions involving photocopier at a high level ($M=3.04$, $SD=0.44$). When considering each dimension of perceptions, awareness of hazard prevention method was at a high level ($M=3.45$, $SD=0.43$). The perception on causes of hazard and about hazard to health were at a moderate level ($M=2.96$, $SD=0.52$ and $M=2.76$, $SD=0.62$ respectively).

2. Regarding prevention behaviors, the overall was at a high level ($M=3.06$, $SD=0.45$). Each dimension of behaviors, the way to practice was at a high level ($M=3.17$, $SD=0.44$). While using personal protective equipment was at a moderate level ($M=2.34$, $SD=0.97$).

3. In addition, it was found that overall copier risk perception was significantly positively correlated with overall prevention behaviors at a low level ($r=0.311$, $p<0.01$).

The findings indicated that the health team must encourage knowledge and safety perception at work for photocopier workers to raise awareness and being good behaviors for preventing hazard, particularly using personal protective equipment like face mask.

Keywords: Risk Perception, Prevention Behaviors, Photocopier Worker



บทนำ

เครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ เป็นเครื่องมือใช้สำนักงานสำหรับถ่ายภาพเอกซเรย์ให้เหมือนต้นฉบับ สามารถย่อและขยายได้ตามความต้องการ ทำสำเนาได้สะดวกรวดเร็ว และไม่จำกัดจำนวน ตลอดจนสามารถเชื่อมต่อการทำงานเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยคุณสมบัติของเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์นั้นจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับการพัฒนาระบบการทำงานที่ผู้ผลิตคิดค้น (บุญรักษ์ กาญจนวรรณชัย, 2553) ทั้งนี้ การทำงานของเครื่องจะใช้หลักการกระแสน้ำไฟฟ้าสถิต กล่าวคือ เมื่อต้นฉบับได้รับแสงจากหลอดไฟพลังงานสูง จะสะท้อนแสงไปยังลูกกลิ้งที่มีประจุไฟฟ้าอยู่ซึ่งพื้นผิวของลูกกลิ้งเป็นตัวนำแสงที่มีความไว เมื่อบริเวณนั้นสัมผัสแสงสว่าง จะสูญเสียประจุไฟฟ้าสถิตไปจากการสะท้อนแสงจากต้นฉบับ ทำให้เหลือประจุไฟฟ้าสถิตที่ลูกกลิ้งตามรูปแบบที่เป็นส่วนมืดหรือสีเข้มของต้นฉบับ และประจุไฟฟ้าที่เหลืออยู่บนลูกกลิ้งจะดูดผงหมึกเข้าไปติด และพิมพ์ลงบนกระดาษ กระดาษที่พิมพ์นั้นจะผ่านความร้อนจากหลอดไฟให้ความร้อนได้หลอมละลายพลาสติกเรซินที่ผสมอยู่ในผงหมึก ช่วยให้ภาพติดอยู่ได้คงทนบนกระดาษ (สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2557) ซึ่งกระบวนการการทำงานของเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ถ่ายภาพเอกซเรย์ โดยเฉพาะผู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายภาพเอกซเรย์เป็นประจำตลอดทั้งวัน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจากอันตรายหลักของเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ ได้แก่ 1) ก๊าซโอโซน ซึ่งเป็นก๊าซที่ไม่เสถียร มีความเป็นพิษสูงเป็นอันตรายต่อสุขภาพมากที่สุดในการบรรดาอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการถ่ายภาพเอกซเรย์ทำให้เกิดความระคายเคือง การสัมผัสเป็นเวลานานอาจทำอันตรายต่อระบบหายใจและระบบประสาทได้ 2) ผงผงหมึกมีส่วนผสมของผงคาร์บอนสีดำ Polystyrene Acrylic และ Polyester Resin ถ้าระบบควบคุมระดับของผงหมึกเสีย ผงหมึกที่ละเอียดสามารถหลุดออกมาระหว่างการถ่ายภาพเอกซเรย์ หรือสามารถหลุดร่วงออกมาได้ระหว่างการซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง หรือระหว่างการเปลี่ยนแกนตลับหมึกผงหมึกจะระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดอาการไอหรือจามบางรุ่นจะมีส่วนผสมของ Nitropyrenes และ Trinitrofluorene ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง และ 3) แสงเหนือม่วงเป็นแสงที่ออกจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งหากสัมผัสกับดวงตาโดยตรงจะทำให้ปวดแสบตาระคายเคืองตา และมีอาการปวดศีรษะได้ (กองอาชีวอนามัย, 2557)

ปัจจุบันเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ เป็นที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งในสำนักงาน และร้านถ่ายภาพเอกซเรย์ โดยเฉพาะร้านถ่ายภาพเอกซเรย์ได้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้มีพนักงานถ่ายภาพเอกซเรย์เพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งแต่ละวันจะมีผู้ใช้บริการจำนวนมากและต่อเนื่องพนักงานจะต้องบริการถ่ายภาพเอกซเรย์ให้ทันและใช้ชั่วโมงในการทำงานสูง ทำให้พนักงานเหล่านั้นมีโอกาสสัมผัสอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์สูงขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งอันตรายที่เกิดขึ้น มีทั้งขณะถ่ายภาพเอกซเรย์และในการซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ (ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล, 2552) ทั้งนี้ พนักงานอาจละเลยอันตรายที่เกิดขึ้น หากไม่รับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ ทั้งนี้ การรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายเป็นความรู้สึกนึกคิดหรือความเข้าใจของพนักงานเกี่ยวกับโอกาสที่ตนจะได้รับอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งเป็นจุดกระตุ้นของการเกิดพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงอันตรายเหล่านั้น (Wiedemann & Schutz, 2005)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตราย เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การป้องกันอันตรายของบุคคล กล่าวคือ ถ้าบุคคลนั้นรับรู้ว่าตนเองอยู่ในภาวะเสี่ยง หรือรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสที่จะเกิดโรค หรือรับรู้ว่ามีปัจจัยอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลนั้นลงมือกระทำพฤติกรรม

ที่ลดความเสี่ยงหรือมีพฤติกรรมป้องกันการปัญหาสุขภาพ/โรคที่อาจจะเกิดขึ้น (Becker, 1974) สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนันท์โกควินฤตสินันท์(2552)ซึ่งพบว่าการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากฝุ่นโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมป้องกันการโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.20$, $p<0.01$) ดังนั้นการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายของผู้ปฏิบัติงานจึงมีความสำคัญมาก เพราะเป็นสิ่งบ่งบอกความตระหนักของผู้ปฏิบัติงานต่อความเสี่ยงการเกิดปัญหาสุขภาพจากการทำงาน และจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัย

เทศบาลเมืองเขารูปช้าง และเทศบาลนครสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เป็นพื้นที่ที่มีสถานศึกษาจำนวนมาก จึงมีจำนวนนักเรียนและนักศึกษาเหมือนกัน และมีความต้องการในการสำเนาเอกสาร ทั้งเพื่อทำรายงานและการค้นคว้า จึงต้องใช้บริการจากร้านถ่ายเอกสาร ซึ่งเปิดให้บริการ และมีพนักงานรองรับเพิ่มขึ้นจำนวนมาก จากการสำรวจข้อมูลเมื่อเดือนมกราคม 2558 พบว่า มีร้านถ่ายเอกสารทั้งหมด 51 ร้าน และมีจำนวนพนักงานที่ทำหน้าที่ถ่ายเอกสารจำนวน 126 คน โดยเป็นร้านถ่ายเอกสารในเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้างจำนวน 25 ร้าน ซึ่งมีพนักงานถ่ายเอกสารจำนวน 52 คน และเทศบาลนครสงขลาจำนวน 26 ร้าน ซึ่งมีพนักงานถ่ายเอกสารจำนวน 74 คน (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา, 2558) ทั้งนี้ ได้สุ่มสอบถามข้อมูลและสังเกตการทำงาน พบว่า พนักงานเหล่านั้นส่วนใหญ่ มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร และมีพฤติกรรมป้องกันการความเสี่ยงในการปฏิบัติงานกับเครื่องถ่ายเอกสารที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในอนาคตได้ รวมทั้งจากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบว่า มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร และมีพฤติกรรมป้องกันการความเสี่ยงในการปฏิบัติงานกับเครื่องถ่ายเอกสาร ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้ดำเนินการวิจัยเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดูแลสุขภาพของพนักงาน ลดปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน และส่งเสริมการทำงานที่ปลอดภัยก่อให้เกิดการปกป้องสุขภาพในการทำงานได้อย่างเหมาะสม

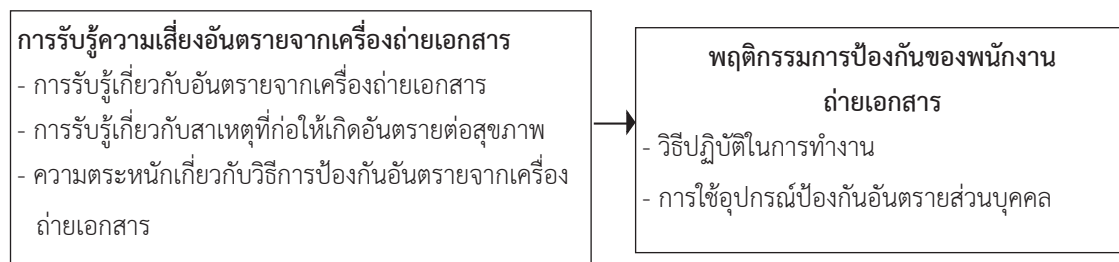
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร ของพนักงานถ่ายเอกสาร
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันการความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร ของพนักงานถ่ายเอกสาร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร และพฤติกรรมการป้องกันของพนักงานถ่ายเอกสาร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารและพฤติกรรมการป้องกันของพนักงานถ่ายเอกสารครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายประกอบด้วย 1) การรับรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร 2) การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ และ 3) ความตระหนักเกี่ยวกับวิธีการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร (Stewart-Taylor & Cherrie, 1998) และประยุกต์ใช้แนวคิดพฤติกรรมป้องกันการความเสี่ยงอันตรายประกอบด้วย 1) วิธีปฏิบัติในการทำงาน และ 2) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Occupational Safety & Health Administration [OSHA], 2002) ทั้งนี้

การมีพฤติกรรมป้องกันของบุคคล จำเป็นต้องมีกลไกกระตุ้นที่สำคัญคือการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตราย ซึ่งพบว่าบุคคลที่มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงจะส่งผลทำให้เกิดการมีพฤติกรรมป้องกันตามมา ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive Correlation Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานถ่ายเอกสารที่ปฏิบัติงานในร้านถ่ายเอกสาร เขตเทศบาลเมืองเขารูปช้าง และเทศบาลนครสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งได้จากการสำรวจข้อมูลของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2557 เมื่อเดือนตุลาคม 2557 จำนวน 126 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานถ่ายเอกสารประจำร้านถ่ายเอกสาร ในเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้าง และเทศบาลนครสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 96 คน คำนวณโดยใช้ตารางเครซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ทำการคัดเลือกด้วยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) วิธีการจับสลากแบบไม่คืนที่ (Sampling Without Replacement) โดยกำหนดสัดส่วนจากประชากรทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานร้านถ่ายเอกสาร ในเทศบาลเมืองเขารูปช้าง จำนวน 40 คน และเทศบาลนครสงขลา จำนวน 56 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และการประกอบอาชีพ จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษาพยาบาล การตรวจสุขภาพประจำปี ระยะเวลาที่ทำงาน ในร้านถ่ายเอกสาร เฉลี่ยต่อวันและต่อสัปดาห์ ระยะเวลาที่ทำงานในร้านถ่ายเอกสาร การได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตราย/การป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร อาการที่เกิดเป็นประจำ และจำนวนผู้ปฏิบัติงานถ่ายเอกสารในร้าน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) การรับรู้เกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพจากเครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน 7 ข้อ 2) การรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย จำนวน 7 ข้อ และ 3) ความตระหนักถึงวิธีการในการป้องกันอันตราย จำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อ

คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาให้คะแนนซึ่งแต่ละคะแนนมีช่วงคะแนนที่เท่ากันจากคะแนนเต็ม 4 เห็นด้วยอย่างยิ่งถึงคะแนนน้อยที่สุด 1 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

แปลผลค่าคะแนน การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยรวม และรายด้าน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถาม ทั้งโดยรวมและรายด้าน ด้วยวิธีการกำหนดอันตรายภาคขึ้น จำนวน 3 ระดับ กล่าวคือ นำคะแนนสูงสุด 4 คะแนน ลบด้วยคะแนนต่ำสุด 1 คะแนน หาดด้วยจำนวนขั้นที่ต้องการ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551) กำหนดช่วงคะแนนได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.00 หมายถึง	มีการรับรู้ความเสี่ยงระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย 2.01 - 3.00 หมายถึง	มีการรับรู้ความเสี่ยงระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.01 - 4.00 หมายถึง	มีการรับรู้ความเสี่ยงระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงอันตราย จากเครื่องถ่ายเอกสาร ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) ด้านวิธีปฏิบัติในการทำงาน จำนวน 10 ข้อ และ 2) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย จำนวน 4 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามทางบวก 11 ข้อ และคำถามทางลบ 3 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ซึ่งข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยข้อความเชิงบวกมีเกณฑ์การให้คะแนนปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 4 คะแนน ถึง ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อความเชิงลบมีเกณฑ์การให้คะแนนปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 1 คะแนน ถึง ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 4 คะแนน

แปลผลค่าคะแนนของพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงอันตราย จากเครื่องถ่ายเอกสาร โดยรวม และรายด้าน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถาม ทั้งโดยรวมและรายด้าน ด้วยวิธีการกำหนดอันตรายภาคขึ้น จำนวน 3 ระดับ และกำหนดช่วงคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.00 หมายถึง	มีพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย 2.01 - 3.00 หมายถึง	มีพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.01 - 4.00 หมายถึง	มีพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ประกอบด้วย แพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ จำนวน 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้กับพนักงานถ่ายเอกสารที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงอันตราย และพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .93 และ .75 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูลวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ดำเนินการเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง



2. ผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

3. กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง หากกรณีที่ไม่สามารถอ่านหรือเขียนได้ หรือไม่สะดวกการอ่าน ผู้ช่วยวิจัยจะอ่านให้ฟังแล้วกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามตามที่บอกทุกประการ

4. หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามทั้งหมด แล้วนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและวิเคราะห์ด้วยสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และการประกอบอาชีพ โดยวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร โดยวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผลผล 3 ระดับ คือ ระดับสูง ปานกลาง ต่ำ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งโดยรวมและรายด้าน

3. วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร โดยวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผลผล 3 ระดับ คือ ระดับสูง ปานกลาง ต่ำ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งโดยรวมและรายด้าน

4. หาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson' Product Moment Correlation) โดยกำหนดค่าระดับความสัมพันธ์ ดังนี้ (Wiersma & Jurs, 2009) ดังนี้

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่	0.01 -0.20	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก
ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่	0.21 -0.40	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่	0.41 -0.60	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่	0.61 -0.80	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูง
ค่าสหสัมพันธ์ (r) มากกว่า	0.80	ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) การใช้สถิติดังนี้ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551)

1. ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) โดยการใช้อยู่ทดสอบ Kolmogorov-Smirnov ($p=0.063$ และ 0.068)

2. มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามโดยการทดสอบสถิติค่าเอฟ (F-test) ($F=10.730$, $p=.002$)

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ได้หมายเลขรับรอง 11/2558 ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2558

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 76 นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 81.30 และมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 69.80 มีอายุระหว่าง 30-39 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.60 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี/สูงกว่า มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.30 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 มีสิทธิการรักษาพยาบาล โดยใช้บัตรประกันสุขภาพมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.90 และได้ตรวจสุขภาพประจำปี นาน ๆ ครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.70

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทำงานในร้านถ่ายเอกสาร ที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครสงขลา คิดเป็นร้อยละ 58.30 และเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้าง คิดเป็นร้อยละ 41.70 เป็นร้านที่มีพนักงานถ่ายเอกสารในร้าน จำนวน 3 คน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.90 มีระยะเวลาที่ทำงานเฉลี่ยต่อวัน ≤ 8 ชั่วโมง มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 53.10 และต่อสัปดาห์ ≤ 48 ชั่วโมง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.10 มีระยะเวลาที่ทำงานในร้านถ่ายเอกสาร 1-5 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.30 ส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตราย/การป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร คิดเป็นร้อยละ 52.10 ขณะทำงานไม่มีอาการผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 57.30 และมีอาการที่ผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 42.70 โดยอาการผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ แสบจุก คิดเป็นร้อยละ 16.70 รองลงมาคือ ไอ จาม คิดเป็นร้อยละ 10.40 และปวด แสบตา คิดเป็นร้อยละ 6.30

2. ระดับการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมและรายด้าน (n=96)

การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร	M	SD	ระดับการรับรู้
ด้านการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ	2.76	0.62	ปานกลาง
ด้านการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย	2.96	0.52	ปานกลาง
ด้านความตระหนักถึงวิธีการในการป้องกันอันตราย	3.45	0.43	สูง
การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยรวม	3.04	0.44	สูง

จากตาราง 1 พบว่า ระดับการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($M=3.04$, $SD=0.44$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความตระหนักถึงวิธีการในการป้องกันอันตราย อยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ($M=3.45$, $SD=0.43$) ส่วนด้านการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย และด้านการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.96$, $SD=0.52$ และ $M=2.76$, $SD=0.62$ ตามลำดับ)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 2 ระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารของกลุ่มตัวอย่าง (n=96)

พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร	M	SD	ระดับพฤติกรรม
ด้านวิธีปฏิบัติในการทำงาน	3.17	0.44	สูง
ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	2.34	0.97	ปานกลาง
พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยรวม	3.06	0.45	สูง

จากตาราง 2 พบว่า ระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M=3.06$, $SD=0.45$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านวิธีปฏิบัติในการทำงานอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ($M=3.17$, $SD=0.44$) ส่วนด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.34$, $SD=0.97$)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารและพฤติกรรมการป้องกัน

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารและพฤติกรรมการป้องกันของกลุ่มตัวอย่าง (n=96)

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร
การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร	.311**

** $p < .01$

จากตาราง 3 พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานถ่ายเอกสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .311

อภิปรายผล

1. ระดับการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร ของพนักงานถ่ายเอกสาร ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M=3.04$, $SD=0.44$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความตระหนักถึงวิธีการในการป้องกันอันตราย อยู่ในระดับสูง ($M=3.45$, $SD=0.43$) ส่วนด้านการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย และด้านการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.96$, $SD=0.52$ และ $M=2.76$, $SD=0.62$ ตามลำดับ) อธิบายได้ว่าการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายของบุคคลมีปัจจัยหลาย ๆ ประการที่จะทำให้บุคคลนั้น ๆ ได้รับรู้ว่าตนเองอยู่ในภาวะเสี่ยงหรือรับรู้ว่ามีโอกาสที่จะเกิดโรค หรือรับรู้ว่ามีปัจจัยอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ได้แก่ 1) เพศ มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ระบุชัดเจนว่า เพศหญิง จะให้ความสำคัญกับภาวะเสี่ยง และไม่สามารถยอมรับภาวะเสี่ยง ได้มากกว่าเพศชาย 2) อายุ บุคคลที่อายุน้อย จะให้ความสนใจกับสภาพแวดล้อมในขณะที่คนอายุมากขึ้น จะให้ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพ และความปลอดภัยในระดับบุคคล (Sadhra & Rampal, 1999) เมื่อมีอายุมากขึ้น ประสบการณ์ก็มากขึ้น มีการเรียนรู้ และรับรู้ถึงโอกาสและความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยมากกว่า มีความกลัวต่อการเจ็บป่วยมากขึ้น ลดความคะนองลง จึงทำให้คนงานที่มีอายุมากขึ้นมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านสุขภาพร่างกายดีกว่าคนงานที่มีอายุน้อยๆ

(ธนิต คำมีอ้าย, 2555) 3) ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีศักยภาพในการคิด ตัดสินใจ วิเคราะห์ข้อมูล อย่างมีเหตุผลโดยผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงมีโอกาสเรียนรู้หรือรับรู้ได้ดีกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าด้วยอาจเป็น เพราะคนที่มีระดับการศึกษาสูง มีความรู้ ความสามารถในการตีความวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ จากที่ได้เห็น และ ได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยได้ดีกว่า ทำให้มีความตระหนักและคาดคะเนถึงผลเสีย ที่จะเกิดขึ้นต่อ สุขภาพร่างกายของตนเองได้ (รัตตินันท์ โภควินภูติสนันท์, 2552) และ 4) การได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตราย/ การป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร ทำให้บุคคลมีศักยภาพในการคิด วิเคราะห์ ข้อมูล และตัดสินใจหรือ ให้เหตุผลที่มีความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน อีกทั้งยังช่วยให้เกิดการรับรู้ที่ชัดเจน และถูกต้องมากขึ้น (Osei, Amoh & Schandorf, 1997) ทั้งนี้ ความรู้ที่ได้อาจมีที่มาหลากหลายรูปแบบ เช่น การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การอบรม การจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ การแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76) มีอายุ 20-59 ปี ร้อยละ 94.9 โดยอยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 39.60) ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่มีคุณภาพทางอารมณ์สูง มีพัฒนาการทางความคิด และสติปัญญาอยู่ในระดับสูงสุด สามารถพิจารณาและวิเคราะห์ตัดสินใจในการแก้ปัญหา ได้ดี และมีความรับผิดชอบต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพโดยทั่วไปดีกว่าในวัยอื่น (ศิริพร ชัมภลชิต และจุฬาลักษณ์ บารมี, 2555) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ขึ้นไป ร้อยละ 89.60 และส่วนใหญ่มีการศึกษา ระดับปริญญาตรี/สูงกว่า (ร้อยละ 56.30) ส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตราย/การป้องกันอันตราย จากเครื่องถ่ายเอกสาร (ร้อยละ 52.10) โดยเป็นการศึกษาด้วยตนเองจากสื่อออนไลน์และการแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดตระหนัก ให้ความสำคัญต่อสุขภาพและความปลอดภัย ทำให้มีระดับการรับรู้ ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยรวมและด้านความตระหนักถึงวิธีการในการป้องกันอันตรายอยู่ใน ระดับสูง ส่วนด้านการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย และการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพอยู่ใน ระดับปานกลาง อาจเนื่องจากการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย และการมีต่อสุขภาพเป็นความรู้และ ศัพท์เฉพาะ กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งซึ่งมีความรู้ต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 43.7) อาจเข้าใจยาก สอดคล้องกับ การศึกษา Flynn, Slovic & Mertz (1994) ที่ทำการศึกษาคความแตกต่างระหว่างเพศ และการรับรู้ภาวะเสี่ยง อันตรายทางสิ่งแวดล้อม พบว่า เพศหญิงมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากสิ่งแวดล้อม มากกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คณิต ลูกรักษ์, สรา อภรณ์, สิริมาศ คัชมาตย์, จุฬาลักษณ์ ภาคดวงใจ และวันเพ็ญ ทองสุข (2556) ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง จากการใช้เครื่องสำอางของช่างเสริมสวยในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2554 ผลการวิจัยพบว่าช่างเสริมสวยซึ่งเป็นผู้หญิงโดยส่วนใหญ่มีการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับเครื่องสำอางในระดับสูง นภาพร มัทย์พงษ์ถาวร (2543), อ้างถึงใน รัตตินันท์ โภควินภูติสนันท์, 2552) ที่ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง และ พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของคณงาน ก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า คณงานก่อสร้างที่มี อายุมากกว่าจะมีการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพ สูงกว่าคณงานก่อสร้างที่มีอายุน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และธนิต คำมีอ้าย (2555) ซึ่งศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมความปลอดภัยของคณงานก่อสร้างใน งานชลประทาน พบว่า คณงานที่อายุมากจะมีการรับรู้ความเสี่ยงดีกว่าคณงานที่อายุน้อย อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ ระดับ 0.01 นุจรินทร์ วงศ์อินทร์อยู่ และยรรยงค์ อินทร์ม่วง (2555) ศึกษาการประเมินการรับรู้ ด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการอาชีพต้มเกลือสินเธาว์ ในพื้นที่ตำบลกุดเรือคำ อำเภอนวนนิวาส



จังหวัดสกลนคร พบว่า ประสพการณ์อบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้สาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และไฟโรจน์ มีมั่งคั่งธีระพล, เทพหัสดิน ณ อยุธยา และสมเดช เฉยไสย (2554) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานโรงงาน ผลิตภัณฑ์ส่วนมอเตอร์ไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงาน ได้แก่ การอบรม และการสื่อสาร ส่วนผลการศึกษาที่พบว่า มีความขัดแย้ง ได้แก่ งานวิจัยของธนิต คำมีอ้าย (2555) ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมความปลอดภัยของคณานก่อนสร้าง ในงานชลประทาน พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงของคณานก่อนสร้างในงานชลประทานอยู่ในระดับต่ำ และไม่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นุจรินทร์ วงศ์อินทร์อยู่ และยรรยงค์ อินทร์ม่วง (2555) ศึกษาการประเมินการรับรู้ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบอาชีพต้มเกลือสินเธาว์ในพื้นที่ตำบลกุดเรือคำอำเภอมารวิชัยจังหวัดสกลนคร พบว่า ผู้ประกอบอาชีพต้มเกลือ มีการรับรู้โอกาสในการเกิดสิ่งคุกคาม สาเหตุ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ อยู่ในระดับต่ำ

2. ระดับพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร ของพนักงานถ่ายเอกสาร

ในการวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M=3.06$, $SD=0.45$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านวิธีปฏิบัติในการทำงานอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน ส่วนด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.34$, $SD=0.97$) อธิบายได้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยของบุคคล มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ ประการ ได้แก่ 1) เพศ ซึ่งเป็นความแตกต่างด้านสรีระวิทยาที่ใช้เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการป้องกันโดยความแตกต่างดังกล่าวระหว่างเพศชายและเพศหญิงทำให้เพศหญิงมีแนวโน้มจะให้ความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวมากกว่าเพศชาย ส่งผลให้เพศหญิงมีพฤติกรรมป้องกันสุขภาพ ดีกว่าเพศชาย (Pender, Nola, Murdaugh, Carolyn & Parsons, 2006) 2) อายุ มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการ และประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต ส่งผลถึงความแตกต่างในการตัดสินใจแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล กล่าวคือ บุคคลที่มีอายุแตกต่างกันจึงมีพฤติกรรมแตกต่างกัน (Orem, 2011) 3) ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้บุคคลมีศักยภาพในการคิดตัดสินใจ วิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีเหตุผล และแสดงพฤติกรรมดูแลสุขภาพของแต่ละบุคคล โดยพบว่า บุคคลที่มีระดับการศึกษาค่ำ จะมีการแสวงหาการดูแลสุขภาพหรือการป้องกันโรคต่ำกว่าบุคคลที่มีระดับการศึกษาสูง (Rosenstock, 1974) 4) การได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตราย/การป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารเป็นสิ่งที่ส่งผลให้บุคคลมีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ข้อมูล และตัดสินใจหรือให้เหตุผลที่มีความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Pender, Nola, Murdaugh, Carolyn & Parsons, 2006) ทั้งนี้ ความรู้ที่ได้อาจมีที่มาหลากหลายรูปแบบ เช่น การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การอบรม การจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ การณรงค์ การแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน และ 5) ประสบการณ์การทำงานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันของบุคคล เนื่องจากประสบการณ์การทำงานจะส่งผลต่อความรู้ ความชำนาญ และการเรียนรู้ที่จะมีพฤติกรรมป้องกันตนเอง ประสบการณ์การทำงานของบุคคล จะก่อให้เกิดทักษะในการทำงาน พบว่า บุคคลที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาก สามารถนำประสบการณ์ใหม่ ๆ มาสังเคราะห์ให้เข้ากับประสบการณ์เดิมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้หรือการปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ดีขึ้น (Pender, Nola, Murdaugh, Carolyn & Parsons, 2006)

เมื่อพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76) มีอายุระหว่าง 20-59 ปี ร้อยละ 94.90 โดยช่วงอายุที่มากที่สุดคือ ช่วง 30-39 ปี (ร้อยละ 39.60) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ขึ้นไป ร้อยละ 89.60 และส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี/สูงกว่า (ร้อยละ 56.30) เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตราย/การป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร (ร้อยละ 52.10) โดยเป็นการศึกษาด้วยตนเองจากสื่อออนไลน์ และการแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน และมีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 82.40) จึงส่งผลทำให้ระดับพฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยรวมและด้านวิธีปฏิบัติในการทำงานอยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เป็นการควบคุมที่ตัวบุคคลต้องอาศัยความร่วมมือ และความเข้าใจอย่างมาก การใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ ก็มักมีข้อจำกัดคนทำงานมักทนใส่ไม่ได้นาน (สุโขทัยธรรมธิราช, 2552) สอดคล้องกับงานวิจัยของสมชาย เลหาพิพัฒน์ชัย (2539 อ้างถึงในธนิต คำมีอ้าย, 2555) ที่พบว่า คนงานในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าเพศหญิงและเพศชาย มีพฤติกรรมในการทำงานแตกต่างกัน โดยเพศหญิงจะมีระดับพฤติกรรมในการทำงานที่ดีกว่าเพศชาย คณิต ลูกรักษ์, สรา อภรณ์, สิริมาศ คัชมาตย์, จุฬาลักษณ์ ภาควงใจ และวันเพ็ญ ทองสุข (2556) ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้เครื่องสำอาง ของช่างเสริมสวยในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2554 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องสำอางโดยดูจากฉลากภาษาไทยที่มีชื่อผู้ผลิต/ผู้นำเข้าเป็นประจำ อาภิรมย์ ชิมโน (2554) ศึกษาพฤติกรรมในการใช้ และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2553 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ และระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 บุญมามณี พิกสุวรรณ, อุปวิทย์ สุวคันธกุล และไพรัช วงศ์ยุทธไกร (2554) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ในการก่อสร้างของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์อบรมด้านความปลอดภัย และประสบการณ์การทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวก กับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สุชาติพิทย์ รองสวัสดิ์ (2554) ศึกษาปัจจัยการรับรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ ประจำการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน คือ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการทำงาน ธนิต คำมีอ้าย (2555) ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างในงานชลประทาน พบว่า คนงานที่มีระดับการศึกษาสูง จะมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานดีกว่าคนงานที่มีระดับการศึกษาต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.04 วีราษฏร์ สุวรรณ, พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ และสุนิสา ชายเกลี้ยง (2556) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกันตนเอง จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ของเกษตรกรทำสวนมะลิ ตำบลศิลา อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืช เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สุนทร บุญบำรุง (2557) ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัย ในการทำงานของพยาบาล ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พบว่าอายุงานเป็นปัจจัยที่พยากรณ์พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และปิยะนุช บุญวิเศษ, มณฑนา ดำรงศักดิ์



และธีรณัฐ ห่านิรติศัย (2556) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่นรูปในผู้ประกอบการอาชีพผลิตรูป พบว่า ความรู้เรื่องอันตรายของฝุ่นรูป และการป้องกันการสัมผัสฝุ่นรูป การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการสัมผัสฝุ่นรูป การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่นรูป การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่นรูป ร้อยละ 54.30 ($F=27.327, p<0.05$) ส่วนผลการศึกษาที่พบว่า มีความขัดแย้ง ได้แก่ งานวิจัยของธนิต คำมีอ้าย (2555) ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมความปลอดภัยของคณงานก่อสร้างในงานชลประทาน ซึ่งพบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยของคณงานไม่ขึ้นอยู่กับ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารและพฤติกรรมการป้องกันของพนักงานถ่ายเอกสาร

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานถ่ายเอกสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .311 เนื่องมาจากพนักงานถ่ายเอกสาร มีการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารสูงขึ้นเท่าใด ยิ่งทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ ที่ระบุว่า ถ้าบุคคลนั้นรับรู้ว่าจะตนเองอยู่ในภาวะเสี่ยง หรือรับรู้ว่าจะตนเองมีโอกาสของการที่จะเกิดโรค หรือรับรู้ว่ามีปัจจัยอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลนั้นลงมือกระทำพฤติกรรมที่ลดความเสี่ยงหรือมีพฤติกรรมป้องกันปัญหาสุขภาพ/โรคที่อาจจะเกิดขึ้น (Becker, 1974) โดยเฉพาะถ้ามีการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพในระดับสูง ก็จะทำให้มีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมป้องกันสูงเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของรัตตินันท์ โภควินภูติสนันท์ (2552) ศึกษาการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากฝุ่น และพฤติกรรมป้องกันของคณงานโรงงานเซรามิกขนาดใหญ่ในจังหวัดลำปาง พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากฝุ่นโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมป้องกันโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.20, p<0.01$) อุมพร ปุญญโสพรรณ ผงศิลป์ เพ็งมาก และจุฑามาศ ทองดำลิง (2554) ศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ของสตรีวัยทอง ในตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ด้านการควบคุมน้ำหนักในระดับต่ำ ($r=0.23, p<0.05$) และสจ๊วต-เทลเลอร์ และเชอร์รี่ (Stewart-Taylor & Cherrie, 1998) พบว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงจากการสัมผัสฝุ่นในการทำงานมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับการมีพฤติกรรมป้องกันจากฝุ่น

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีเพียงด้านความตระหนักถึงวิธีการในการป้องกันอันตรายเท่านั้น ที่อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย และการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า วิธีการได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตราย/การป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร ของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติกันอยู่ คือ การศึกษาด้วยตนเองจากสื่อออนไลน์ และการแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดอันตราย

และอันตรายต่อสุขภาพจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ให้อยู่ในระดับสูงได้ ดังนั้นทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องจะต้องมีวิธีการอื่น ๆ ในการให้ความรู้เรื่องอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ และการถ่ายภาพเอกซเรย์อย่างความปลอดภัย เช่น การให้ความรู้ผ่านสื่อวิทยุของเทศบาล/ชุมชน การจัดการอบรมการจัดทำเอกซเรย์เผยแพร่ เป็นต้น ซึ่งเป็นวิธีการที่พบว่า สามารถส่งเสริมความรู้ และการรับรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานได้ดีขึ้น

2. กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีเพียงด้านวิธีปฏิบัติในการทำงานเท่านั้นที่อยู่ระดับสูง ส่วนด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความใส่ใจต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายไม่เต็มที่เท่าที่ควร ดังนั้น ทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องจะต้องส่งเสริมให้พนักงาน เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ เช่น การสวมถุงมือ หน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น รวมทั้งการสนับสนุนให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลใช้อย่างเพียงพอ

3. การรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรม การป้องกันอันตรายของพนักงานถ่ายภาพเอกซเรย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าทีมสุขภาพจะต้องส่งเสริมให้พนักงานถ่ายภาพเอกซเรย์ มีการรับรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ และการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมให้มากที่สุด เช่น การให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งจัดกิจกรรมที่เอื้อต่อการรับรู้ ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ และมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานถ่ายภาพเอกซเรย์ เช่น ช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เจาะใจในการออกใบอนุญาตเปิดกิจการ การตรวจสอบการดำเนินกิจการ การกระตุ้น/มอบรางวัล/ยกย่องร้านถ่ายภาพเอกซเรย์ที่มีการดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ ได้เน้นการศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ โดยศึกษาเฉพาะอันตรายหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่ ไอโซน ฝุ่นผงหมึก และแสงอัลตราไวโอเล็ต ซึ่งจะเห็นว่ายังไม่ครอบคลุมอันตรายทั้งหมด ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานถ่ายภาพเอกซเรย์ ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรศึกษาให้ครอบคลุมทั้งหมด ตามขั้นตอนการทำงานถ่ายภาพเอกซเรย์

2. เนื่องจากการรับรู้ความเสี่ยงอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานถ่ายภาพเอกซเรย์ แสดงให้เห็นว่า ยังคงมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ ซึ่งยังไม่ได้มีการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้น ในอนาคตควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์ เพื่อนำผลมาวางแผน และแก้ไขปัญหาให้ตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

กองอาชีวอนามัย. (2557). *อันตรายจากการทำงานจากเครื่องถ่ายภาพเอกซเรย์*. สืบค้นเมื่อ 19 ธ.ค. 58 จาก

<https://www.cwweb.tu.ac.th/oth/org/rangsit/Data/1190837791>.

คณิต ลูกรักษ์, สรา อารณ, สิริมาศ คัชมาตย์, จุฬาลักษณ์ ภาควงใจ และวันเพ็ญ ทองสุข. (2556).

ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้เครื่องสำอางของช่างเสริมสวยในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2554.

วารสารอาหารและยา, 20(1): 32-37.



- จุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2551). สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์.
- ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล. (2552). อันตรายจากเครื่องถ่ายเอกสาร. นนทบุรี: ม.ป.ท.
- ธนิต คำมีอ้าย. (2555). ศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างในงานชลประทาน. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2551). การวิจัยและวิเคราะห์ทางสถิติด้วย SPSS. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: เอส อาร์ พรินติ้งแมสโปรดักส์จำกัด.
- นุจรินทร์ วงศ์อินทร์อยู่ และยรรยงค์ อินทร์ม่วง. (2555) ศึกษาการประเมินการรับรู้ด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบอาชีพต้มเกลือสินเธาว์ ในพื้นที่ตำบลกุดเรือคำ อำเภอดอนนาเวียง จังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัย มข, 17(6): 1012-1027.
- บุญมามณี พิกสุวรรณ, อุพิทย์ สุคันธกุล และไพรัช วงศ์ยุทธไกร. (2554). ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน. วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา, 5(1): 36-42.
- บุญรักษ์ กาญจนวรรณชัย. (2553). เครื่องถ่ายเอกสาร: คัดลอกข้อความด้วยประจุไฟฟ้า. วารสารเทคโนโลยีวัสดุ, 16(4): 36-42.
- ปิยะนุช บุญวิเศษ, มัณฑนา ดำรงค์ดี และธีรณัฐ ห่านิธิสัย. (2556). ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่นในผู้ประกอบการอาชีพผลิตธูป. วารสารพยาบาลสาร, 40(4): 80-90.
- ไพโรจน์ มีมั่งคั่งธีระพล, เทพหัสดิน ณ อยุธยา และสมเดช ฉေးไสย. (2554). ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ระบบความปลอดภัยของพนักงานโรงงานผลิตชิ้นส่วนมอเตอร์ไฟฟ้า. วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา, 5(2): 57-67.
- รัตตินันท์ โภควินภูติสนันท์. (2552). การรับรู้ภาวะเสี่ยงอันตรายจากฝุ่นและพฤติกรรมกำบังกันของพนักงานโรงงานเซรามิก. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 18(4): 587-596.
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา. (2558). รายงานการสำรวจข้อมูลร้านถ่ายเอกสารในเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้างและเทศบาลนครสงขลา. สงขลา: ม.ป.ท.
- วีราษฎ์ สุวรรณ, พรนภา ศุภรเวทย์ศิริ และสุนิสา ชายเกลี้ยง. (2556). ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรทำสวนมะลิ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์, 6(2): 24-33.
- ศิริพร ชัมภลิต และจุฬาลักษณ์ บาร์มี. (2555). คู่มือการสอนการสร้างเสริมสุขภาพในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- สุธาทิพย์ รองสวัสดิ์. (2554). ศึกษาปัจจัยการรับรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการ ประจำการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จ. เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.



- สุโขทัยธรรมาธิราช. (2552). เอกสารการสอนชุดวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หน่วยที่ 1-7. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุนทร บุญบำรุง. (2557). ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล ในโรงพยาบาล มหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา, 20(2): 85-92.
- สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2557). การทำงานของเครื่องถ่ายเอกสาร. สืบค้นเมื่อ 15 ธ.ค. 58 จาก <https://www.nstda.or.th/nstda-knowledge/296-knowledges/18967-photocopie>.
- อาภิรมย์ ชินโน. (2554). พฤติกรรมในการใช้และการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของ เกษตรกร จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2553. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 3(3): 49-57.
- อุมาพร บุญญโสพรรณ, ผจงศิลป์ เฟื่องมาก และจุฑามาศ ทองคำสิง. (2554). ศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการ เกิดโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของสตรีวัยทองในตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 3(1): 47-60.
- Becker, M. H. (1974). *The Health Belief Model and Personal Health Behavior*. Health Education Monograph.
- Flynn, J., Slovic, P. & Mertz, C. K. (1994). Gender, Race, and Perception of Environmental Health Risks. *Risk Analysis*, 14: 1101-1108.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30: 607-610.
- Occupational Safety & Health Administration [OSHA]. (2002). *Taking Action to Protect Against Silica: OSHA Standards*. Retrieved January 5, 2017 from http://www.osha.gov/SLTC/etools/silica/protect_against/protect_against.html#controls.
- Orem, D. E. (2011). *The Self-Care Deficit Nursing Theory*. Retrieved May 3, 2013 From <http://nursingtheories.weebly.com/dorothea-e-orem.html>.
- Osei, E. K., Amoh, G. E. A. & Schandorf, C. (1997). Risk Ranking by Perception. *Health Physics*, 72(2): 195-203.
- Pender, Nola, J., Murdaugh, Carolyn, L. & Parsons, Mary Ann. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice*. (5th ed). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Rosenstock, I. M. (1974). *Historical Origins of the Health Belief Model*. Health Education.
- Sadhra, S. S. & Rampal, K. G. (1999). Basic Concepts and Developments in Health: Risk Assessment and Management. in: S. S. Sadhra, K. G. Rampal (Eds.). *Occupational Health Risk Assessment and Management*. 4th ed. Blackwell Science Ltd, Oxford (UK), 3-187.



- Stewart-Taylor, A. J. & Cherrie, A. W. (1998). Does Risk Perception Affect Behaviour and Exposure? A Pilot Study amongst Asbestos Workers. *The Annals of Occupational Hygiene*, 42(8): 565-569.
- Wiedemann, P. M. & Schu'tz, H. (2005). The Precautionary Principle and Risk Perception: Experimental Studies in the EMF Area. *Environmental Health Perspectives*, 113: 402-405.
- Wiersma, W. & Jurs. (2009). *Research Methods in Education*. Massachusetts: Pearson.