



ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง ของพนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

Occupational Health Hazards and Health Status Related to Risk Among Cleaning Workers, Tertiary Care Hospitals

ฉัตรยุภา จิโนรส	พย.ม.*	Chatyupa Jinoros	M.N.S.*
ชาวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์	Ph.D.**	Chawapornpan Chanprasit	Ph.D.**
วันเพ็ญ ทรงคำ	ส.ด.***	Wanpan Songkham	Ph.D.***

บทคัดย่อ

พนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล เป็นกลุ่มหนึ่งที่มีเสี่ยงต่อการสัมผัสอันตรายจากการทำงาน ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ การศึกษาเชิงพรรณนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัย คุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง ของพนักงานทำความสะอาดโรงพยาบาล ระดับตติยภูมิ จำนวน 160 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่สำคัญของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ปัจจัยคุกคามสุขภาพ ด้านเคมี คือ น้ำยาที่ใช้ทำความสะอาด (ร้อยละ 88.80) ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ คือ ท่าทาง การทำงานที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การก้ม เงยศีรษะ (ร้อยละ 71.30) และการบิดเกร็งข้อมือ (ร้อยละ 64.40) ส่วนปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม คือ เสี่ยงต่ออันตรายที่จะเกิดจากการทำงาน (ร้อยละ 62.50) สำหรับ ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงในส่วนของความเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการทำงานที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวด เหวหรือหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 68.70) ปวดหลัง (ร้อยละ 66.30) และปวดไหล่ (ร้อยละ 60.60) ความเครียด จากการการทำงาน (ร้อยละ 66.20) และอาการน้ำมูกไหล ไอจาม (ร้อยละ 60.60) ส่วนการบาดเจ็บที่ เกี่ยวเนื่องจากการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาพบเพียงร้อยละ 13.80 จากวัตถุ/สิ่งของกระแทก/ชน (ร้อยละ 50.00) ลักษณะเป็นการเคล็ด ขัดยอก ฟกช้ำ (ร้อยละ 91.70) อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ คือ บริเวณ ข้อมือ (ร้อยละ 29.20)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า พยาบาลอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องควรให้ ความสำคัญของการเฝ้าระวังทางสุขภาพ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านความเสี่ยงต่อสุขภาพ ตลอดจนพัฒนา โปรแกรมการจัดการกับอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อและความเครียดจากการทำงาน เพื่อส่วนหนึ่ง เป็นการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตการทำงาน of พนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

* Professional Nurse, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Chiang Mai Province

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Lecturer, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



คำสำคัญ: ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ภาวะสุขภาพ พนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

Abstract

Cleaning workers in hospitals are one group at risk to hazardous exposure resulting in undesirable health outcomes. This descriptive study aimed to examine occupational health hazards and health status related to risk among 160 cleaning workers, at tertiary care hospitals. Data collection was carried out using an interview form which had been confirmed the quality. Data analysis was performed using descriptive statistics.

The results of study

The main results showed that the significant occupational health hazards of the working environment included chemical hazards: cleaning solution (88.80%); ergonomic hazards: inappropriate working posture including flexion/extension of neck (71.30%) and twisting the wrist flexed (64.40%); and psychosocial hazards: risk of occupational dangers (62.50%). Regarding health status related to risk, it was found that the most common ailments possibly related to exposure of occupational health hazards included low back pain (68.70%), back pain (66.30%), and shoulder pain (60.60%); stress related to work (66.20%); and runny nose, coughing and sneezing (60.60%). Work-related injuries during the past three months was 13.80 percent. The injury causation included objects/collisions (50.00%). Such injuries were sprains and bruises (91.70%), the injured body part was the wrist (29.20%).

The results of this study indicate that occupational and environmental health nurses and related health teams should recognize the importance of health surveillance, including disseminate health risk information. Program development concerning the management of both musculoskeletal disorders and stress related to work should be addressed to at least enhance the quality of working life among cleaning workers in tertiary care hospitals.

Key words: Occupational Health Hazards, Health Status, Cleaning workers, Tertiary Care Hospitals.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในบริบทการทำงาน คนทำงานมีโอกาสสัมผัสปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพจากการทำงาน ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานตามความแตกต่างของบริบทงานแต่ละอาชีพ (Rogers, 2003) ซึ่งอาชีพพนักงานทำความสะอาดเป็นอาชีพพื้นฐานที่มีอยู่ทั่วโลก ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบอาชีพ

พนักงานทำความสะอาด ร้อยละ 3 ประเทศฟินแลนด์พบร้อยละ 4 ขณะที่ประเทศสเปน พบร้อยละ 10 (Zock, 2005) สำหรับประเทศไทยมีจำนวนพนักงานทำความสะอาดประมาณ 5 ต่อ 1,000 ของคนทำงานทั้งหมด (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2554) กลุ่มนี้มีความเสี่ยงด้านสุขภาพด้วยลักษณะธรรมชาติการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการทำความสะอาด พนักงานทำความสะอาดจึงมีการสัมผัส



กับเชื้อโรค ผุ่นตามอาคาร สารเคมีที่อยู่ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด หรือมีท่าทางการทำงานซ้ำๆ (Makela, Kauppi, Suuronen, Tuppurainen, & Hannu, 2011) จากรายงานประเทศเดนมาร์กพบว่าพนักงานทำความสะอาดมีความเสี่ยงในการเจ็บป่วยจากการทำงาน ร้อยละ 46 (Caroe, Ebbehøj, & Agner, 2014) แต่การทำความสะอาดในโรงพยาบาลจะมีความเสี่ยงจากการทำงานสูงกว่าการทำความสะอาดในพื้นที่อื่น (พิชญา พรคทองสุข, 2555) ทั้งนี้เพราะการทำความสะอาดในโรงพยาบาลส่วนหนึ่งจะเกี่ยวข้องกับการสัมผัสขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ในโรงพยาบาล เช่น ขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อ ขยะรีไซเคิล ขยะของมีคม และขยะที่มีส่วนประกอบของสารเคมี (European Agency for Safety and Health at Work [EU-OSHA], 2009; Markkanen et al., 2009) ทำให้พนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงาน รวมทั้งสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (EU-OSHA, 2009; Zock, 2005)

โดยทั่วไปปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมประกอบด้วย ปัจจัยคุกคามด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ การยศาสตร์ และจิตสังคม (Rogers, 2003) ในส่วนปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ จากรายงานที่ปรากฏพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลมีโอกาสสัมผัสความร้อน โดยเฉพาะในแผนกซักฟอก ห้องซักรีด งานโภชนาการ และความสั่นสะเทือน (EU-OSHA, 2009; Kumar & Kumar, 2008; Zock, 2005) ในประเทศไทยมีรายงาน พบพนักงานทำความสะอาดโรงพยาบาลชุมชนทำงานในบริเวณที่มีอากาศร้อน ร้อยละ 34 (ปีพมาพร บุตุตาเพ็ง และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง, 2552) สำหรับการสัมผัสความสั่นสะเทือนพบในกระบวนการทำงานที่มีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ อาทิ เครื่องขัดพื้นและเครื่องดูดฝุ่นที่ใช้ในขั้นตอนการขัดพื้น การแว็กซ์พื้น และการดูดฝุ่น เป็นต้น (Kumar & Kumar, 2008) มีรายงานพบพนักงานทำความสะอาดในประเทศแคนาดา ทำงานกับเครื่องขัดพื้นที่มีความสั่นสะเทือน ร้อยละ 30 (Kumar & Kumar, 2008) ส่วนการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านเคมีขึ้นกับชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำความสะอาด เช่น

น้ำยาฆ่าเชื้อ กรด ต่าง สารตัวทำลาย และสารเพิ่มความหอม เช่น น้ำยากลุ่มไฮโดรคลอริก (Hydrochloric) กลูตาแรลดีไฮด์ (Glutaraldehyde) (อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทิก, 2551) นอกจากนี้พนักงานทำความสะอาดยังมีโอกาสสัมผัสฝุ่นและเขม่าสิ่งสกปรกต่างๆ จากการทำความสะอาด (EU-OSHA, 2009) ดังการศึกษาในประเทศไทย พบพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลชุมชน มีการสัมผัสฝุ่นละอองจากการทำความสะอาด ร้อยละ 88.00 (ปีพมาพร บุตุตาเพ็ง และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง, 2552)

ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพที่สำคัญ ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ชนิดต่างๆ และละอองของเชื้อโรค เช่น เชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา พยาธิ สารคัดหลั่งที่ติดมากับขยะ (Levy, Wegman, Baron, & Sokas, 2006) การศึกษาในประเทศไทย พบพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล มีโอกาสสัมผัสขยะติดเชื้อ เลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยมากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น (พิชญา พรคทองสุข, 2555) ขณะที่การวิจัยประเทศไนจีเรีย พบพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยมีการสัมผัสกับเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยจากการเก็บขยะติดเชื้อ ร้อยละ 36.3 (Pellissier et al., 2012) ส่วนปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่ ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม (awkward position) ท่าทางการทำงานซ้ำซาก (repetitive) ท่าทางที่ต้องนั่งหรือยืนติดต่อกันนานตลอดชั่วโมงการทำงาน และการยกของหนักหรือออกแรงเกินกำลัง (Rogers, 2003; Rongo et al., 2005; & Tangkittipaporn & Tangkittipaporn, 2006) มีรายงานในประเทศโปรตุเกส พบพนักงานทำความสะอาดมีการใช้เครื่องขัดพื้น เครื่องดูดฝุ่น ซึ่งมีการใช้จังหวะและการออกแรงของกล้ามเนื้อสูง ร้อยละ 50 (Cabecas, 2007)

สำหรับปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคมที่สำคัญ ได้แก่ ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน การได้รับค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน รวมทั้งการทำงานที่เร่งรีบ (Lansdown, Deighan, & Brotherton, 2007; Leka & Cox, 2008) กรณีชั่วโมงการทำงานมีการกำหนดให้คนงานทำงานไม่เกิน 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2550) แต่รายงานการศึกษาในประเทศเยอรมัน



พบพนักงานทำความสะอาด ร้อยละ 50-70 มีชั่วโมงการทำงานมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (Kruger, Louhevaara, Nielsen, & Schneider, 1997; Kumar & Kumar, 2008) นอกจากนี้พนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล ยังเผชิญสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยซึ่งหมายถึง ลักษณะการทำงานที่ต้องใช้เครื่องมือหรือทำงานกับอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าที่ขาดระบบการบำรุงรักษา รวมทั้งพื้นที่ทำงานที่ไม่เป็นระเบียบ (Ratnasingam, Ioras, Swan, Yoon, & Thanasegaran, 2011) จากรายงานในประเทศไทย พบพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลทำงานกับเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ชำรุด ร้อยละ 72 (สุทธิ ฤทธิ์เดช, 2551) ขณะที่รายงานในประเทศเอธิโอเปีย พบพนักงานทำความสะอาดทำงานกับสภาพการทำงานในพื้นที่ทำงานที่ไม่เป็นระเบียบ ร้อยละ 3.76 (Kebede, Molla, & Sharma, 2012) จากสถิติที่กล่าวบ่งชี้ความเสี่ยงที่พนักงานทำความสะอาดเผชิญจากการทำงาน แต่การศึกษาที่ผ่านมาดำเนินการในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งสภาพแวดล้อมและการใช้เทคโนโลยีในการทำงานต่างจากประเทศที่กำลังพัฒนา ทั้งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาแยกเฉพาะบางประเด็นของปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ไม่ได้สะท้อนความเสี่ยงในภาพรวมจากการทำงาน จึงมีความจำเป็นที่ต้องพิจารณาศึกษาปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานในภาพรวมที่จะชี้ชัดความเสี่ยงจากงานที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานทำความสะอาด

ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน โดยทั่วไปจะรวมทั้งการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยอันมีสาเหตุจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามจากการทำงาน (Alexander, 2000) มีรายงานการเจ็บป่วยในกลุ่มพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล ด้วยอาการปวดศีรษะ อาการปวดข้อมือจากแรงสั่นสะเทือน อาการหอบหืด อาการผื่น การติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ตับอักเสบซี อาการบาดเจ็บจากโครงสร้างและกล้ามเนื้อ ความเครียดจากการทำงาน รวมทั้งการบาดเจ็บ (EU-OSHA, 2009; Kumar & Kumar, 2008; Lynde et al., 2009; Zock, 2005) อาการเจ็บป่วยดังกล่าวอาจเกี่ยวเนื่องจากงาน ดังเช่น อาการปวดศีรษะอาจจากการ

สัมผัสความร้อนในบริเวณที่ทำงานที่มีอุณหภูมิสูง ทำให้ระบบหมุนเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมองได้ไม่เต็มที่ เกิดอาการผิดปกติ คือ ผิวน้ำแห้ง ปวดศีรษะ กระหายน้ำ อาเจียน เป็นตะคริวที่กล้ามเนื้อ ถ้าสัมผัสความร้อนเป็นระยะเวลานานอาจจะทำให้หมดสติ (อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก, 2551; Levy et al., 2006) มีการศึกษาพบพนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดขอนแก่น มีอาการปวดศีรษะจากการสัมผัสอากาศร้อน ร้อยละ 36 (ปัทมาพร บุตดาเพ็ง และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง, 2552) ส่วนอาการปวดข้อมืออาจเกิดจากการสัมผัสความร้อนสะสมเป็นเวลานาน เกิดการทำลายเนื้อเยื่ออ่อนของข้อมือ ทำให้เกิดอาการผิดปกติของระบบการไหลเวียนเลือดระบบประสาทของมือและแขน (Su, Hoe, Masilamani, & Mahmud, 2010) สำหรับอาการหอบหืด และอาการผื่นอาจเกิดจากการสัมผัสสารเคมีในปริมาณที่มาก ที่เป็นองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (Dumas, Donnay, Heederik, Hery, Choudat, et al., 2012) ซึ่งจากรายงานประเทศฟินแลนด์และประเทศสเปน พบพนักงานทำความสะอาดเป็นโรคหอบหืดจากผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ร้อยละ 42 และร้อยละ 48 ตามลำดับ (Vizcaya, & Moual, 2010) ส่วนการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ตับอักเสบซี มีรายงานพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย ประเทศไนจีเรียมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ตับอักเสบซีที่เกิดการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งหลังจากการทำความสะอาด ร้อยละ 16.8 (Pellissier et al., 2012)

นอกจากนี้การบาดเจ็บของโครงร่างและกล้ามเนื้อ อาจเกิดจากปัจจัยการยศาสตร์ทั้งท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ท่าทางการทำงานซ้ำซาก รวมทั้งการยกของหนักหรือออกแรงเกินกำลัง (Rogers, 2003, Rongo et al., 2005; Tangkittipaporn & Tangkittipaporn, 2006) ท่าทางการทำงานดังกล่าวก่อให้เกิดอาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อการบาดเจ็บอักเสบของกล้ามเนื้อหรืออาการปวดของโครงร่างและกล้ามเนื้อ (Department of environmental health and safety, 2005; Rongo et al., 2005) มีการศึกษาในโรงพยาบาลเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา พบพนักงานทำความสะอาดมีการบาดเจ็บ



ของโครงร่างและกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน ร้อยละ 35.9 (Salwe, Kumar, & Hood, 2011) ขณะที่ในทวีปยุโรป พบพนักงานทำความสะอาดมีการบาดเจ็บของโครงร่าง และกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงาน ร้อยละ 52 (Wood & Buckle, 2006) กรณีความเครียดจากการทำงาน มีการศึกษาในประเทศไทยพบพนักงานทำความสะอาดใน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีความเครียดที่เกิดจากการทำงาน ร้อยละ 31.6 (พรทิพย์ เรืองสีสมบูรณ์, 2551)

ส่วนการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับสภาพการทำงาน ไม่ปลอดภัย (unsafe condition) มีรายงานในประเทศ ตุรกี ระบุพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยได้รับบาดเจ็บจากของมีคม ร้อยละ 29.1 (Erdem & Talas, 2006) จากรายงานการเฝ้าระวัง อุบัติการณ์ในประเทศไทยโรงพยาบาลโพธาราม ปีพ.ศ. 2548 - พ.ศ. 2551 พบพนักงานทำความสะอาด ร้อยละ 10-20 บาดเจ็บจากของมีคมที่คมตำในขณะที่เก็บรวบรวม ขยะ และร้อยละ 19 ถูกของมีคมบาดจากการเก็บขยะ (สุทิน ฤทธิ์เดช, 2551) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า พนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล มีความเสี่ยง ต่อการเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่อาจเกี่ยวข้องกับงาน การศึกษาปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะ สุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิจึงมีความจำเป็นที่จะต้อง ทำการศึกษาเพื่อสามารถระบุความเสี่ยงปัญหาสุขภาพ เพื่อความจำเป็นต่อการป้องกัน และเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการบริหารจัดการ การเฝ้าระวังโรค ทั้งเป็นหลักฐาน เชิงประจักษ์ในการวางแผนการดำเนินการ และเป็น แนวทางในการส่งเสริม ป้องกันสุขภาพของพนักงาน ทำความสะอาดในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เพื่อให้มี คุณภาพชีวิตการทำงาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ของพนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
2. เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของ พนักงานทำความสะอาดโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

คำถามการวิจัย

1. ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานของ พนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เป็นอย่างไร
2. ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงาน ทำความสะอาด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิเป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานและ ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิด ระบาดวิทยาด้านอาชีวอนามัย ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือพนักงานทำความสะอาด มีโอกาสสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อม การทำงาน ได้แก่ ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านเคมี ด้านการยศาสตร์ และด้านจิตสังคม รวมทั้งสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น การทำงานกับ เครื่องมืออุปกรณ์ของมีคม สภาพการทำงานที่มีพื้นลื่น การสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพดังกล่าว จะก่อให้เกิด ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ คือ ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง จากการดำเนินงาน ทั้งการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการทำงาน โดยการเจ็บป่วยจากการทำงาน ที่สำคัญ ได้แก่ อาการผิดปกติของการได้ยิน/การมองเห็น ความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง การติดเชื้อ ไวรัส อาการปวดโครงร่างและกล้ามเนื้อ และความเครียด จากการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานทำความสะอาดโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่ทำงานในลักษณะงานใดลักษณะหนึ่ง หรือหลายขั้นตอนของการทำความสะอาด ได้แก่ การเก็บขยะ การปัด กวาด การถูพื้น การเช็ดกระจก และการขัดพื้น ขัดเงา ลงแว็กซ์ คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ เครจซี่ร์ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับ



ความคลาดเคลื่อน .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 135 ราย ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลที่ยินยอมให้ เข้าศึกษา จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ โรงพยาบาลลำปาง โดยใช้ขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างตามสัดส่วน (proportional sampling) ได้กลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 160 ราย ที่มีคุณสมบัติครบตามที่กำหนด คือ อายุ 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย ได้ดี มีประสบการณ์ทำงานอาชีพพนักงานทำความสะอาด อย่างน้อย 3 เดือน และยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์การสัมผัสปัจจัย คุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะสุขภาพตาม ความเสี่ยงของพนักงานทำความสะอาดประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน แบบ สัมภาษณ์ดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของ เนื้อหาเท่ากับ 1 และทดสอบหาความเชื่อมั่นโดยใช้ 1) สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbaach's alpha coefficient) ในส่วนของการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพ จากการ ทำงาน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .77 และ 2) สัมประสิทธิ์คูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 [KR20]) ในส่วนของภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง ได้ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

การรวบรวมข้อมูลดำเนินการภายหลังโครงสร้างการ วิจัยผ่านความเห็นชอบจาก จากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ ที่เป็นสถานที่ศึกษา รวมทั้งเจ้าของสถานประกอบการกิจการ และกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยการ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ระยะเวลาในรวบรวมข้อมูล 2 เดือน จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง 160 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.90 เพศชาย ร้อยละ 18.10 มีอายุอยู่ในช่วง 20 ถึง 60 ปี (อายุเฉลี่ย 36.71 ปี SD = 10.39 median = 37

ปี) โดยกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 23.80 มีอายุในช่วง 45 – 49 ปี อีกร้อยละ 16.90 มีอายุในช่วง 25 - 29 ปี ด้าน สถานภาพสมรสกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 63.10 มีสถานภาพ สมรสคู่ ด้านการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างกว่าหนึ่งในสาม มีการ ศึกษาในระดับประถมศึกษา อีกร้อยละ 33.10 มีการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนรายได้ของครอบครัวโดย เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ในช่วง 6,000 ถึง 20,000 บาท (รายได้ เฉลี่ย 9,599.38 บาท SD = 2,984.46 median = 9,000 บาท) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.75 มีรายได้ น้อย กว่า 10,000 บาท กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51.90 มีรายได้ ต่อเดือนพอใช้ไม่เหลือเก็บ ขณะที่กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 41.90 มีรายได้ไม่พอใช้และมีหนี้สินระยะเวลาในการ ทำงานอยู่ในช่วง 1 ถึง 16 ปี (เฉลี่ย 3.33 ปี SD= 3.24 median = 2 ปี) โดยกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 72.50 มีระยะ ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 3 ปี ขณะที่อีกร้อยละ 18.75 มีระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 5 ปี กลุ่มตัวอย่างมี ชั่วโมงการทำงานอยู่ในช่วง 42 – 80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉลี่ย 52.40 ชั่วโมง SD = 7.34 median = 54.00 ชั่วโมง) โดยกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 73.10 ทำงานมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 45.60 ทำงานล่วงเวลา

2. ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการ ทำงานที่สำคัญของกลุ่มตัวอย่าง คือ การสัมผัสปัจจัย คุกคามสุขภาพด้านเคมีโดยกลุ่มตัวอย่างมีการสัมผัส น้ำยาที่ใช้ทำความสะอาด (ร้อยละ 88.80) ปัจจัยคุกคาม สุขภาพด้านการยศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างมีท่าทางการ ทำงาน การก้ม เงยศีรษะ (ร้อยละ 71.30) มีการบิดเกร็ง ข้อมือ (ร้อยละ 64.40) ก้ม ไค้งลำตัว (ร้อยละ 49.40) และการทำงานด้วยท่าทางซ้ำๆ (ร้อยละ 47.50) ปัจจัย คุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม กลุ่มตัวอย่างเสี่ยงต่ออันตราย จากงาน (ร้อยละ 62.50) ส่วนปัจจัยคุกคามสุขภาพด้าน ชีวิตภาพ กลุ่มตัวอย่างมีการสัมผัสอุปกรณ์เครื่องใช้มีการ ปั่นแป้นเลือด/สารคัดหลั่งของผู้ป่วย (ร้อยละ 18.80) สำหรับสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย กลุ่มตัวอย่าง ทำงานกับเครื่องมือ อุปกรณ์ของมีคม และทำงานในพื้นที่ ทำงานไม่เป็นระเบียบ พบเพียงร้อยละ 2.50 (ตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=160)

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน	สัมผัสตลอดเวลา	สัมผัสบางครั้ง	ไม่เคยสัมผัส
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ			
เสียงดัง	8 (5.00)	131 (81.90)	21 (13.10)
ความสั่นสะเทือน	8 (5.00)	129 (80.60)	23 (14.40)
ความร้อน	9 (5.60)	65 (40.60)	86 (53.80)
แสงสว่างไม่เพียงพอ	8 (5.00)	28 (17.50)	124 (77.50)
ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านเคมี			
ฝุ่น	115 (71.90)	36 (22.50)	9 (5.60)
น้ำยาที่ใช้ทำความสะอาด	142 (88.80)	13 (8.10)	5 (3.10)
ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพ			
ปนเปื้อนเลือด/สารคัดหลั่ง	30 (18.80)	105 (65.60)	25 (15.60)
ขยะติดเชื้อ	12 (7.50)	112 (70.00)	36 (22.50)
ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์			
ก้ม-เงยศีรษะ	114 (71.30)	46 (28.70)	0 (0.00)
ก้ม-โค้งลำตัว	79 (49.40)	72 (45.00)	9 (5.60)
บิดเอี้ยวลำตัว	53 (33.10)	89 (55.6)	18 (11.30)
ยกแขนเหนือระดับไหล่	42 (26.30)	109 (68.10)	9 (5.60)
ท่าทางซ้ำๆ	76 (47.50)	78 (48.70)	6 (3.80)
บิดเกร็งข้อมือ	103 (64.40)	49 (30.60)	8 (5.00)
กระดกข้อมือขึ้น-ลง	48 (30.00)	99 (61.90)	13 (8.10)
ยืนนานกว่า 2 ชั่วโมง	45 (28.10)	79 (49.40)	36 (22.50)
ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม			
ความเร่งรีบของงาน	18(11.30)	64(40.00)	78(48.70)
ความยุ่งยากของงาน	3(1.90)	25(15.60)	132(82.50)
รายได้ค่าตอบแทนไม่แน่นอน	0(0.00)	29(18.10)	131(81.90)
สัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อน	150(93.80)	9(5.60)	1(0.60)
สัมพันธภาพที่ดีกับนายจ้าง	154(96.20)	6(3.80)	0(0.00)
สัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากร	154(96.20)	6(3.80)	0(0.00)
ความรุนแรงทางวาจา-ทางกาย	1(0.60)	50(31.30)	109(68.10)
เสี่ยงต่ออันตรายจากงาน	100(62.50)	47(29.40)	13(8.10)
สภาพการทำงาน			
ขาดระบบบำรุงรักษาเครื่องมือ	1(0.60)	17(10.60)	142(88.80)
เครื่องมือ/อุปกรณ์ของมีคม	4(2.50)	52(32.50)	104(65.00)
พื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบ	4(2.50)	71(44.40)	85(53.10)



3. ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการทำงานที่สำคัญ คือ กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดเอว/หลังส่วนล่าง (ร้อยละ 68.70) ปวดหลัง (ร้อยละ 66.30) และปวดไหล่ (ร้อยละ 60.60) อาการเหนื่อย อ่อนเพลีย เสียเหงื่อจากสัมผัสอากาศร้อนอบอ้าว (ร้อยละ 66.30) ความเครียดจากการทำงาน (ร้อยละ 66.20) น้ำมูกไหล ไอ จาม (ร้อยละ 60.60) อาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 54.40) อาการระคายเคืองตา แสบตา คันตา (ร้อยละ 41.90) และอาการคัน

คันตามผิวหนัง (ร้อยละ 41.30) (ตารางที่ 2) ส่วนการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการบาดเจ็บจากการทำงาน (ร้อยละ 13.80) ด้วยสาเหตุวัตถุ/สิ่งของกระแทก/ชน (ร้อยละ 50.00) และสะดุดสิ่งของที่วางในบริเวณที่ทำงาน (ร้อยละ 41.70) ลักษณะการบาดเจ็บเป็นการ เคล็ด ขัดยอก ฟกช้ำ (ร้อยละ 91.70) สำหรับอวัยวะหรือส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ คือ บริเวณข้อมือ (ร้อยละ 29.20) การบาดเจ็บดังกล่าวเป็นการบาดเจ็บเล็กน้อยโดยไม่ต้องหยุดงาน

ตารางที่ 2 ความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงานในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=160)

อาการหรือความเจ็บป่วย	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยด้านกายภาพ		
ได้ยินเสียงพูดไม่ชัด/ต้องพูดเสียงดังจึงได้ยิน	21 (13.10)	139 (86.90)
หูอื้อ/มีเสียงแมลงหวี่ภายในหู	25 (15.60)	135 (84.40)
ปวดขาอวัยวะที่มีการสัมผัสแรงสั่นสะเทือน	69 (43.10)	91 (56.90)
เหนื่อย อ่อนเพลีย เสียเหงื่อจากสัมผัสอากาศร้อนอบอ้าว	106 (66.30)	54 (33.70)
มองเห็นไม่ชัดตาพร่า	38 (23.80)	122 (76.20)
ปัจจัยด้านเคมี		
ระคายเคืองตาแสบตาคันตา	67 (41.90)	93 (58.10)
คันคันตามผิวหนัง	66 (41.30)	94 (58.70)
น้ำมูกไหลไอจามแสบจมูก	97 (60.60)	63 (39.40)
หอบหืดหายใจลำบาก	11 (6.90)	149 (93.10)
เหนื่อยง่ายกว่าปกติ	20 (12.50)	140 (87.50)
ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน	87 (54.40)	73 (45.60)
ปัจจัยด้านชีวภาพ		
ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	0 (0.00)	160 (100)
ติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร	6 (3.80)	154 (96.20)
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี/ซี	0 (0.00)	160 (100)
ปัจจัยด้านการยศาสตร์		
ปวดต้นคอ	70 (43.80)	90 (56.20)
ปวดไหล่	97 (60.60)	63 (39.40)
ปวดหลัง	106 (66.30)	54 (33.80)



ตารางที่ 2 ความเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงานในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=160) (ต่อ)

อาการหรือความเจ็บป่วย	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปวดแขน	95 (59.40)	65 (40.60)
ปวดมือข้อมือ	72 (45.00)	88 (55.00)
ปวดเอว/หลังส่วนล่าง	110 (68.70)	50 (31.30)
ปวดขา น่อง	74 (46.30)	86 (53.70)
ปวดเข่า	39 (24.40)	121 (75.60)
ปวดข้อเท้า	41 (25.60)	119 (74.40)
ปวดส้นเท้า	69 (43.10)	91 (56.90)
ปัจจัยด้านจิตสังคม		
เครียด/กังวลจากงานที่เร่งรีบ	73 (45.60)	87 (54.40)
เครียด/กังวลจากความยากของงาน	26 (16.30)	134 (83.70)
เครียด/กังวลจากรายได้หรือค่าตอบแทนที่ไม่แน่นอน	18 (11.30)	142 (88.20)
เครียด/กังวลจากสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน	20 (12.50)	140 (87.50)
เครียด/กังวลจากสัมพันธภาพกับนายจ้าง	7 (4.40)	153 (95.60)
เครียด/กังวลจากสัมพันธภาพกับบุคลากรในโรงพยาบาล	12 (7.50)	148 (92.50)
เครียด/กังวลจากการถูกกระทำความรุนแรง	23 (14.40)	137 (85.60)
เครียด/กังวลจากการทำงาน	106 (66.20)	54 (33.80)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่สำคัญพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านเคมีซึ่งเป็นน้ำยาที่ใช้ทำความสะอาด ร้อยละ 88.80 และสัมผัสฝุ่น ร้อยละ 71.90 (ตารางที่ 1) ถ้าพิจารณากระบวนการทำงานของพนักงานทำความสะอาด จะมีการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ทั้งในขั้นตอนการปิดกวาด การถูพื้น การเช็ดกระจก การขัดพื้น และการทำความสะอาดห้องน้ำ (Markkanenet al., 2009) ซึ่งการศึกษาในประเทศฝรั่งเศส ให้ผลคล้ายกัน คือ พนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลมีการสัมผัสน้ำยาทำความสะอาด ร้อยละ 55-81 (Dumas et al., 2012) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีการสัมผัสกับฝุ่น ร้อยละ 71.90 (ตารางที่ 1) การสัมผัสกับฝุ่นหรือละออง เกิดขึ้นได้ในระหว่างขั้นตอนการปิดกวาด หรือดูดฝุ่น (Zock, 2005) ทั้งการศึกษาของ ปัทมาพร บุคตาเพ็ง และอุไรวรรณ

อินทร์ม่วง (2552) ก็พบบริเวณที่ทำงานพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลชุมชน มีฝุ่นละอองรบกวน ร้อยละ 88.00 ส่วนการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ พบกลุ่มตัวอย่างมีการก้ม เงยศีรษะ ร้อยละ 71.30 มีการบิดเกร็งข้อมือ ร้อยละ 64.40 ก้ม โค้งลำตัว ร้อยละ 49.40 (ตารางที่ 1) ถ้าพิจารณาจากบริบทการทำงานพนักงานทำความสะอาดจะมีการก้มไปข้างหน้า เอี้ยวตัวในการทำสะอาด มีการออกแรงโดยใช้กล้ามเนื้อเป็นส่วนใหญ่ เช่น การก้ม เงยศีรษะ เกร็งข้อมือ ก้มตัวในการเก็บขยะ (Kumar & Kumar, 2008; Zock, 2005) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาในประเทศไทยที่พบพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลชุมชน มีท่าทางในการทำงาน โดยการยืน ก้มหลัง บิดตัวเอี้ยวตัวเสมอๆ ขณะทำงาน ร้อยละ 88.00 (ปัทมาพร บุคตาเพ็ง และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง, 2552)

ส่วนการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม



พบกลุ่มตัวอย่างระบุเสี่ยงต่ออันตรายที่จะเกิดจากการทำงาน ร้อยละ 62.50 (ตารางที่ 1) ผลการศึกษาเป็นไปตามบริบทการทำงานที่มีการสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำความสะอาดในโรงพยาบาล ได้แก่ การสัมผัสกับเชื้อโรค จุลินทรีย์ รวมทั้งขยะติดเชื้อ (Markkanen et al., 2009) ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคจากการทำงาน (พิชญา พรหมทองสุข, 2555; Zuberi & Ptashnick, 2011) นอกจากนี้ในส่วนของการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างยังระบุ มีการทำงานกับเครื่องมือ อุปกรณ์ของมีคม และทำงานในพื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 2.50 (ตารางที่ 1) ซึ่งเป็นไปตามลักษณะการทำงานของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลที่ต้องมีการจัดเก็บขยะของมีคม ได้แก่ เข็ม ใบมีด หรือหรืออุปกรณ์ของมีคมทางการแพทย์ ตลอดจนพื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบ มีสิ่งกีดขวางทางเดิน พื้นลื่น บริเวณที่ทำงานคับแคบ (EU-OSHA, 2009; Ratnasingam et al., 2011; Tangkittipaporn & Tangkittipaporn, 2006; Zock, 2005) ดังการศึกษาที่ผ่านมา พบสภาพการทำงาน of พนักงานทำความสะอาดในประเทศออสเตรเลีย มีการสัมผัสกับเครื่องมือ อุปกรณ์ของมีคม ร้อยละ 5.00 และทำงานในพื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบ ร้อยละ 11.00 (Alamgir & Yu, 2008) ซึ่งมีสัดส่วนต่ำกว่าการศึกษาในปัจจุบัน

2. ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของพนักงานทำความสะอาด ในส่วนของการเจ็บป่วยจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา พบกลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดเอว หรือหลังส่วนล่าง ร้อยละ 68.70 ปวดหลัง ร้อยละ 66.30 (ตารางที่ 2) การเจ็บป่วยดังกล่าวอาจเกี่ยวเนื่องจากการท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ด้วยกลุ่มตัวอย่างระบุ มีการก้ม หรือโค้งลำตัว ร้อยละ 49.40 (ตารางที่ 1) การทำงานด้วยท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น การก้มลำตัวทำให้เกิดแรงดึงและการหดตัวของกล้ามเนื้อ ส่งผลทำให้กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็นทำงานมากขึ้น ทำให้เกิดการบาดเจ็บและอักเสบของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น หรือเส้นประสาท ทำให้เกิดอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ เกิดอาการปวด ตึง อักเสบ เมื่อยบริเวณกล้ามเนื้อ (นริศ เจริญพร, 2547; NIOSH; 1997) การศึกษาในประเทศ

แคนาดาพบ พนักงานทำความสะอาด มีอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยมีอาการปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 36.00 หรือประเทศสวีเดน ก็พบว่า พนักงานทำความสะอาดมีอาการปวดหลัง ร้อยละ 46.00 และปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 39.00 (Kilbom, 1990; Kumar & Kumar, 2008; Nielsen, 1995)

ผลการศึกษายังพบกลุ่มตัวอย่างมีความเครียดจากการทำงาน ร้อยละ 66.20 (ตารางที่ 2) ความเครียดดังกล่าวสืบเนื่องมาจากการรับรู้การสัมผัสความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน ที่พนักงานทำความสะอาดมีการสัมผัสกับเชื้อโรคจากการเก็บขยะติดเชื้อในระหว่างขั้นตอนการทำงานทำความสะอาด (Markkanen et al., 2009) คล้ายกับการศึกษาในต่างประเทศ ที่ว่าพนักงานทำความสะอาดมีความเครียดจากการทำงาน ร้อยละ 90.00 (Kumar & Kumar, 2008) นอกจากนี้ยังพบกลุ่มตัวอย่างมีอาการน้ำมูกไหล ไอ จาม ร้อยละ (60.60) อาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ ร้อยละ (54.40) (ตารางที่ 2) อาการดังกล่าวอาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสสารเคมีในระหว่างการทำงาน ซึ่งในการทำงานมีการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของสารเคมีกลุ่มไฮโดรคลอริก (hydrochloric) และ กลูตาแรลดีไฮด์ (Glutaraldehyde) สารเคมีดังกล่าวก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ (Chiu et al., 2010; Dumas et al., 2012) การศึกษาของสุทิน ฤทธิ์เดช (2551) ก็พบผลที่คล้ายกัน คือ พนักงานทำความสะอาดในสถานพยาบาล มีอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 47.00 และ เวียนศีรษะ ร้อยละ 27.00 และการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบพนักงานทำความสะอาดที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด มีอาการโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 48.57 (Charles, Loomis, & Demissie, 2009)

สำหรับการบาดเจ็บเกี่ยวเนื่องจากงาน กลุ่มตัวอย่างมีการบาดเจ็บที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 13.80 การบาดเจ็บจากการทำงานเกิดจากวัสดุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน ร้อยละ 50.00 สะดุดสิ่งของในบริเวณที่ทำงาน ร้อยละ 41.70 และถูกอุปกรณ์ของมีคมบาด ตีแทง ร้อยละ 8.30 ลักษณะการบาดเจ็บเป็นการเคล็ด ขัดยอก ฟกช้ำ ร้อยละ



91.70 อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ คือ บริเวณข้อมือ ร้อยละ 29.20 ผลการศึกษาเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีที่ระบุสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ สภาพพื้นที่ทำงานไม่เป็นระเบียบ บริเวณที่ทำงานมีสิ่งกีดขวางทางเดิน การทำงานกับเครื่องมืออุปกรณ์ของมีคม เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุจากการทำงาน (Ratnasingam et al., 2011; Tangkittipaporn & Tangkittipaporn, 2006) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของสุทิน ฤทธิ์เดช (2551) ที่พบพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน ร้อยละ 15.00 ด้วยสาเหตุจากอุปกรณ์ของมีคมบาด ร้อยละ 19.00 หรือพบพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลชุมชนมีการบาดเจ็บจากการกระแทกหรือชนสิ่งของ เช่น ประตู ร้อยละ 41.00 ส่วนอวัยวะที่บาดเจ็บมากที่สุด คือ มือ ร้อยละ 84.00 (ปัทมาพร บุคตาเพ็ง และ อุไรวรรณ อินทร์ม่วง, 2552)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้นำไปเป็นข้อมูลสำหรับการจัดการบริการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานทำความสะอาดโดยเฉพาะการพัฒนาแบบแผนการเฝ้าระวังสุขภาพ การประเมินอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และความเครียดจากการทำงาน ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการทำงาน เพื่อจัดการกับอาการทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และความเครียดจากการทำงาน รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทาง

ในการทำงาน เพื่อลดความเสี่ยงจากการเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพนักงานทำความสะอาด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามไปข้างหน้า (prospective study) ในประเด็นปัจจัยคุกคามสุขภาพ และการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น เช่น ปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านการยศาสตร์ อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม ความเครียดจากการทำงาน เพื่อให้เกิดความชัดเจนของความสัมพันธ์ทางเหตุและผลระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง
2. ควรมีการศึกษาในประเด็นอื่นเพิ่มเติม เช่น พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงาน รวมทั้งแบบแผนการดำเนินชีวิตที่อาจมีผลต่อการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล
3. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยพัฒนารูปแบบหรือกิจกรรม ในการสร้างเสริมสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล และการป้องกันการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บจากการทำงาน เช่น โปรแกรมหรือกิจกรรมการจัดการกับอาการทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และการจัดการความเครียดที่เกี่ยวข้องจากการทำงาน ในกลุ่มพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2554). แนวโน้มธุรกิจบริการทำความสะอาดสำหรับเอสเอ็มอีไทย ปี 2554. Retrieved from <http://www.intactpacific.com/index.php>
- นริศ เจริญพร. (2547). การประเมินความเสี่ยงทางกายศาสตร์ของร่างกายอย่างรวดเร็วด้วยวิธีดูลาร์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปัทมาพร บุคตาเพ็ง, และ อุไรวรรณ อินทร์ม่วง. (2552). การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2(3).
- พรทิพย์ เรืองสีสมบุรณ์. (2551). ความสุขของปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในพนักงานรับจ้างทำความสะอาดของบริษัทเอกชนซึ่งทำงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- พิชญา พรคทองสุข. (2555). *อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานโรงพยาบาล. ความปลอดภัยจากโรคติดต่อทางเลือดและสิ่งคัดหลั่งในงานโรงพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุทิน ฤทธิ์เดช. (2551). การศึกษาที่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนในการป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน ของหญิงพนักงานทำความสะอาดสถานพยาบาล. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 25(4), 348-355.
- อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก. (2551). *อาชีวอนามัยและความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พรินติ้งเฮาส์.
- Alamgir, H., & Yu, S. (2008). Epidemiology of occupational injury among cleaners in the healthcare sector. *Occupational Medicine*, 58(6), 393-399.
- Alexander, G. (2000). *Health risk appraisal*. Retrieved from <https://www.iejhe.siu.edu>
- Cabecas, J. M. (2007). The risk of distal upper limb disorder in cleaners: A modified application of the Strain Index method. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(6), 563-571.
- Caroe, T. K., Ebbelohj, N., & Agner, T. (2014). A survey of exposures related to recognized occupational contact dermatitis in Denmark in 2010. *Contact Dermatitis*, 70(1), 56-62.
- Charles, L. E., Loomis, D., & Demissie, Z. (2009). Occupational hazards experienced by cleaning workers and janitors: A review of the epidemiologic literature. *Work*, 34(1), 105-116.
- Chiu, Y. L., Wang, X. R., Qiu, H., & Yu, I. T. (2010). Risk factors for lung cancer: A case control study in Hong Kong women. *Cancer Causes and Control*, 21(5), 777-785.
- Department of Environmental Health and Safety. (2005). *Awkward posture*. Retrieved from <http://www.ehs.iastate.edu/cms/default.asp?ID=83&action=article>
- Dumas, O., Donnay, C., Heederik, D. J., Héry, M., Choudat, D., Kauffmann, F., & Le Moual, N. (2012). Occupational exposure to cleaning products and asthma in hospital workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 69(12), 883-889.
- Erdem, Y., & Talas, M. S. (2006). Blunt and penetrating object injuries in housekeepers working in a Turkish University Hospital. *American Journal of Infection Control*, 34(4), 208-214.
- European Agency for Safety and Health at Work.(2009). *Motivation for employers to carry out workplace health promotion*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Kebede, G., Molla, M., & Sharma, H.R. (2012). Needle stick and sharps injuries among health care workers in Gondar city, Ethiopia. *Safety Science*. Pages 1093–1097.
- Kilbom, A. (1990). *Selfreporting of working postures and work methods also thier relationship to musculoskeletal disorders*. Retrieved from <http://www.elsevier.com/locate/ergon>
- Krejcie, R., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Kruger, D., Louhevaara, V., Nielsen, J., & Schneider, T. (1997). *Risk assessment and preventive strategies in cleaning work*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.
- Kumar, R., & Kumar, S. (2008). Musculoskeletal risk factors in cleaning occupation: A literature review. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 38(2), 158-170.
- Lansdown, T., Deighan, C., & Brotherton. (2007). Psychosocial influences on health and safety behaviour among small and medium-sized enterprises. *Institution of Occupational Safety and Health*, 23, 33-55.



- Leka, S., & Cox, T. (2008). *The European frame work for psychosocial risk management: PRIMA-EF*. Retrieved from [http://temp.prima-ef.org.officelive.com/Documents/PRIMA-EF% 20BROCHURE_English.pdf](http://temp.prima-ef.org.officelive.com/Documents/PRIMA-EF%20BROCHURE_English.pdf)
- Levy, B. S., Wegman, D. H., Baron, S. L., & Sokas, R. K. (2006). *Occupational and environmental health recognizing and preventing disease and injury* (4th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Lynde, C. B., Obadia, M., Liss, G. M., Ribeiro, M., Holness, D. L., & Tarlo, S. M. (2009). Cutaneous and respiratory symptoms among professional cleaners. *Occupational Medicine*, 59(4), 249-254.
- Markkanen, P., Quinn, M., Galligan, C., & Bello, A. (2009). Cleaning in healthcare facilities reducing human health effects and environmental impacts. *Health Care Research Collaborative*. Retrieved from <http://www.sustainableproduction.org/downloads/CleaninginHealthcareFacilities.pdf>
- Pellissier, G., Yazdanpanah, Y., Adehossi, E., Tosini, W., Madougou, B., Ibrahima, K., . . . Bouvet, E. (2012). Is universal HBV vaccination of healthcare workers a relevant strategy in developing endemic countries? The case of a university hospital in Niger. *PLoS One*, 7(9),
- Ratnasingam, J., Ioras, F., Swan, T. T., Yoon, C. Y., & Thanasegaran, G. (2011). Determinants of occupational accidents in the woodworking sector: The case of the Malaysian wooden furniture industry. *Journal of Applied Sciences*, 11(3), 561-566.
- Rogers, B. (2003). *Occupational and environmental health nursing concept and practice*. Philadelphia: Saunders.
- Rongo, L. M. B., Haan, S., Bartenm F., Msamanga, G. I., Dolmans, W., Naerssen, T., & Heederik, D. (2005). Felt occupational and environmental health hazards among worker in small-scale industries in Dar es Salaam, Tanzania: Focus group discussion study. *East African Journal of Public Health*, 2(1), 21-26.
- Salwe, K., Kumar, S., & Hood, J. (2011). Nonfatal occupational injury rates and musculoskeletal symptoms among housekeeping employees of a hospital in Texas. *Journal of Environmental and Public Health*, page 1-7.
- Su, T. A., Hoe, C. W., Masilamani, R., & Mahmud, A. B. A. (2010). Hand-arm vibration syndrome among a group of construction workers in Malaysia. *Occupational and Environmental Medicine*, 68, 58-63.
- Tangkittipaporn, J., & Tangkittipaporn, N. (2006). Evidence-based investigation of safety management competency, occupational risks and physical injuries in the Thai informal sector. *International Congress Series*, 1294, 39-42.
- Woods, V., & Buckle, P. (2006). Musculoskeletal ill health amongst cleaners and recommendations for work organisational change. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 36(1), 61-72.
- Zock, J. P. (2005). World at work: Cleaners. *Occupational and Environmental Medicine*, 62(8), 581-584.
- Zuberi, D. M., & Ptashnick, M. B. (2011). The deleterious consequences of privatization and outsourcing for hospital support work: The experiences of contracted-out hospital cleaners and dietary aids in Vancouver, Canada. *Social Science & Medicine*, 72, 907-911.