



ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

Health Status Related to Risk at Work among Professional Nurses, Out Patient and
Emergency Nursing Section, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

วิลาสินี	โอภาสศิริกุล	พย.ม.*	Wilasinee	Opastiragul	M.N.S.*
ชวพรพรรณ	จันทร์ประสิทธิ์	Ph.D.**	Chawapornpan	Chanprasit	Ph.D.**
ธานี	แก้วธรรมานุกูล	Ph.D.***	Thanee	Kaewthummanukul	Ph.D.***

บทคัดย่อ

ในบริบทการทำงานพยาบาลวิชาชีพต้องเผชิญกับปัจจัยอันตรายจากการทำงานที่หลากหลาย ทำให้เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องจากงาน การศึกษาเชิงพรรณนาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 161 ราย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า

ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงในส่วนของการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากงานที่พบบ่อยในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความเครียดที่เกี่ยวข้องจากงาน (ร้อยละ 86.34) อาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ คือ ปวดหลัง (ร้อยละ 83.85) ปวดไหล่ (ร้อยละ 82.61) และปวดต้นคอ (ร้อยละ 81.99) กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 8.07 ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ส่วนการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องจากการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาพบหนึ่งในห้า จากการถูกอุปกรณ์ของมีคมบาดหรือทิ่มแทง (ร้อยละ 46.87) ลักษณะเป็นบาดแผลตื้น (ร้อยละ 68.89) อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บที่พบบ่อย คือ มือและนิ้วมือ (ร้อยละ 45.60) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า พยาบาลอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องควรตระหนักต่อการเฝ้าระวังสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพตลอดจนพัฒนากลวิธีการจัดการความเครียดและอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องจากงาน เพื่อสร้างประสิทธิภาพการทำงานสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

คำสำคัญ : ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน การเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องจากงาน พยาบาลวิชาชีพ

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Registered Nurse, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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



Abstract

Based on the working context, professional nurses confront with numerous occupational health hazards, resulting in risk to work-related illnesses and injuries. The purpose of this descriptive study was to examine health status related to risk at work among 161 professional nurses in the out-patient and emergency nursing section, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Data collection was undertaken using a questionnaire which had been confirmed the quality. Data analysis was performed using descriptive statistics.

The results of study

The main results demonstrated that health status related to risk regarding work-related illnesses frequently found among the sample were occupational stress (86.34%), musculoskeletal pain including back pain (83.85%), shoulder pain (82.61%), and neck pain (81.99%). Only 8.07% of the sample reported hepatitis B virus infection. Work-related injury during the past three months was found only one-fifth. Injury causation was largely attributed to sharp objects (46.87%), of which 68.89% resulted in superficial wounds. The most commonly injured body parts were hands and fingers (45.60%). The results of this study indicate that occupational and environmental health nurses including related health team should recognize the significance of health surveillance for professional nurses. Management strategy for stress and musculoskeletal disorders related to work should formulate, to increase working efficiently leading to the quality of nursing care improvement.

Key words : Health Status Related to Risk at Work, Work-Related Illness and Injury, Professional Nurses

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่เป็นกำลังขับเคลื่อนสำคัญต่อการจัดระบบบริการสุขภาพสู่การพัฒนาสุขภาพของประชาชน ที่มีสัดส่วนสูงสุดในทีมสุขภาพ กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 70 ของบุคลากรด้านการให้บริการสุขภาพ (Draper, Felland, Liebhaber, & Melichar, 2008; Nickitas, 2010) แต่จากบริบทของการทำงาน พยาบาลวิชาชีพมีโอกาสสัมผัสกับปัจจัยอันตรายต่อสุขภาพทั้งสภาพแวดล้อมการทำงานและสภาพการทำงานที่ส่งผลต่อการเบี่ยงเบนด้านสุขภาพคือการเจ็บป่วยและบาดเจ็บทั้งเฉียบพลันและระยะยาว (Kom, 2007; Rogers, 1997) ความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและบาดเจ็บจากการทำงานในกลุ่มนี้นอกจาก

ปัจจัยอันตรายจากการทำงาน ยังเกี่ยวกับความต้องการการดูแลด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นร่วมกับชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน การทำงานเป็นเวรและภาระการดูแลผู้ป่วยที่ต้องใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อน (Rogers, 1997) โดยทั่วไปปัจจัยอันตรายจากสภาพแวดล้อมการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยอันตรายด้านกายภาพ ชีวภาพ เคมี การยศาสตร์และด้านจิตสังคม (Rogers, 2003) ส่วนจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเป็นการทำงานกับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ของมีคม เช่น เข็มฉีดยา กรรไกร มีด และหลอดแก้วบรรจุยา (Rogers, 1997) ปัจจัยอันตรายด้านกายภาพที่พบบ่อยในบุคลากรที่ทำงานในโรงพยาบาล ได้แก่ รังสี แสงสว่างไม่เพียงพอ (Rogers, 1997) โดยเฉพาะรังสีเป็นปัจจัยด้านกายภาพที่ใช้อยู่ในการตรวจ



วินิจฉัยหรือการรักษา ทีมสุขภาพจึงเสี่ยงสูงต่อการเกิด
มะเร็งและพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Rogers, 1997) ส่วนแสง
สว่างไม่เพียงพอมีหลักฐานการศึกษาพบหน่วยตรวจ
ผู้ป่วยนอกและหน่วยตรวจฉุกเฉินโรงพยาบาลทั่วไป
ประเทศกรีก มีปัญหาแสงสว่างไม่เพียงพอ ระดับความ
เข้มแสงสว่างอยู่ระหว่าง 200-350 ลักซ์ ซึ่งต่ำกว่าค่า
มาตรฐานที่กำหนดคือ 500-700 ลักซ์ (Rogers, 2003)
การทำงานในที่แสงสว่างไม่เพียงพอจะทำให้เกิดอาการ
กล้ามเนื้อตาล้า (Tziaferi, Sourtzi, Kalokainou,
Sgourou, Koumoulas, & Velonakis, 2011) ซึ่งพบ
พยาบาลห้องผ่าตัดประเทศกรีกที่ทำงานในแสงสว่างไม่
เพียงพอมีอาการผิดปกติทางสายตา ร้อยละ 62
(Department of Labour, 2010)

ส่วนปัจจัยอันตรายด้านชีวภาพที่พบบ่อยและส่ง
ผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากรด้านสุขภาพที่สำคัญ คือ การ
ติดเชื้อไวรัสโรค เชื้อไวรัสเอชไอวี เชื้อไวรัสตับอักเสบบี
เชื้อไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น (Rogers, 1997) ดังการศึกษา
ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ประเทศอินเดีย พบ
พยาบาลวิชาชีพมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 23
ติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 15 และติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
ร้อยละ 12 (Dascalaki, Gaglia, Balaras, & Lagoudi,
2009) ขณะที่การศึกษาในประเทศไทยของสถาบัน
ประสาทกรุงเทพมหานคร เมื่อปี พ.ศ. 2547 - 2548 พบ
บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ
5.3 ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 1.8 ส่วนการรายงาน
ในปี พ.ศ. 2524-2549 พบการติดเชื้อเอชไอวีจากการ
ทำงานในบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 57 ราย ซึ่งเป็น
พยาบาลวิชาชีพจำนวน 24 ราย (Mehta, Rodrigues,
Ghag, Bavi, Shenai, & Dastur, 2005) ปัจจัยอันตราย
ด้านเคมีที่พยาบาลวิชาชีพมีโอกาสสัมผัสขณะปฏิบัติงาน
ได้แก่ แอลกอฮอล์ กูลตาราลดีไฮด์ และลาเท็กซ์ (นรินทร์
หรือสุทธิกุล, 2552) การสัมผัสแอลกอฮอล์ก่อให้เกิด
อาการระคายเคืองทั้งเยื่อภายในโพรงจมูกและอาการ
ระคายเคืองผิวหนัง (American Nurses Association
[ANA], 2007) ส่วนการสัมผัสสารกูลตาราลดีไฮด์ก่อให้เกิด
อาการระคายเคืองตา จมูก คอ ระบบทางเดินหายใจ
(Virginia Commonwealth University, 2009) ขณะ

ที่การสัมผัสสารลาเท็กซ์ที่ใช้ทำถุงมือทำให้เกิดอาการ
ระคายเคืองผิวหนัง ผื่นคันบริเวณมือและแขน (American
Latex Allergy Association [ALAA], 2013) มีการศึกษา
ในประเทศบราซิล พบพยาบาลวิชาชีพหน่วยตรวจฉุกเฉิน
จำนวน 53 ราย ที่สัมผัสแอลกอฮอล์มีอาการระคายเคือง
ผิวหนัง เป็นผื่นคัน ร้อยละ 1.9 กรณีที่สัมผัสกูลตาราลดีไฮด์มีอาการระคายเคืองตา จมูก คอ ร้อยละ 28.3
และกรณีสัมผัสสารลาเท็กซ์จากการสวมถุงมือมีอาการ
ระคายเคืองผิวหนัง เป็นผื่นคัน ร้อยละ 88.3 (Xelegati,
Robazzi, Marziale, & Hass, 2006) จากสถิติที่กล่าว
สะท้อนความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการ
ทำงานในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ

ปัจจัยอันตรายด้านการยศาสตร์ ได้แก่ ท่าทางการ
ทำงานไม่เหมาะสม ท่าทางการทำงานซ้ำซาก การยกของ
หนัก การออกแรงเกินกำลัง ลักษณะดังกล่าวทำให้เกิด
อาการบาดเจ็บสะสม หรือเกิดอาการปวดระบบโครงร่าง
กล้ามเนื้อ (Levy, Wegman, Baron, & Sokas, 2011)
ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพจากการทำงานที่พบบ่อยในพยาบาล
(Chiou, Chiang, Huang, & Wu, 2013) ดังการศึกษา
ในบุคลากรโรงพยาบาลประเทศตุรกี พบว่า พยาบาล
วิชาชีพมีอาการปวดหลังร้อยละ 77.1 ภายหลังจากการ
ยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Karahan, Kav, Abbasoglu,
& Dogan, 2009) หรือการศึกษาในโรงพยาบาลทั่วไป
ประเทศไทย พบพยาบาลวิชาชีพมีอาการปวดหลังส่วน
ล่าง (ร้อยละ 61.5) สาเหตุจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดย
ไม่มีผู้ช่วยยกหรือเคลื่อนย้าย (Viwatwongkasem,
Lapvongwatana, Hong, & Kamlampakorn, 2009)
ส่วนปัจจัยอันตรายด้านจิตสังคมเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิด
ความเครียดที่พบได้บ่อยเช่นกันในพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่
ปริมาณงานที่มากเกินไป อัตราค่าล้งน้อย การทำงาน
ที่เร่งรีบ การทำงานเป็นกะ ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน
หรือการทำงานล่วงเวลา (De Castro, Fujishiro, Rue,
Tagalog, Samaco-Paquiz, & Gee, 2010) จากการ
สำรวจพยาบาลหน่วยฉุกเฉิน พบว่าสาเหตุของความเครียด
เกิดจากอัตราค่าล้งน้อย (Rogers, 1997) หรือการศึกษา
ในประเทศไทย พบพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยของรัฐมีความเครียดจากการทำงานใน



ระดับสูง ร้อยละ 36.67 สาเหตุจาก ปริมาณงานมากเกินไป กำลัง (ศันนงค์ นาคสวัสดิ์, ชูชื่น ชีวพูนผล, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, และวรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553) นอกจากนี้พยาบาลวิชาชีพยังประสบกับสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย โดยเฉพาะการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือของมีคมทางการแพทย์อาจทำให้พยาบาลวิชาชีพเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน (Habib, Khan, & Aziz, 2011) ดังการศึกษาในพยาบาลวิชาชีพประเทศฟิลิปปินส์ ระยะเวลา 12 เดือน พบความถี่การได้รับบาดเจ็บจากอุปกรณ์ของมีคม 1-2 ครั้ง ร้อยละ 31.5 และมากกว่า 2 ครั้งร้อยละ 5.8 (De Castro, Cabrera, Gee, Fujishiro, & Tagalog, 2009) หรือการศึกษาในประเทศตุรกี พบว่าช่วงระยะเวลา 3 เดือน พยาบาลวิชาชีพเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ร้อยละ 8.1 สาเหตุจากถูกของมีคมบาดร้อยละ 70.7 (Özarsian, 2011) จากรายงานวิจัยชี้ให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อทั้งการเจ็บป่วยและบาดเจ็บจากการทำงาน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือเสี่ยงต่อการเปี่ยงเบนด้านสุขภาพ แต่ทั้งนี้ขึ้นกับบริบทการทำงานของแต่ละแผนกที่อาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพต่างกัน การพิจารณาภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพยาบาลวิชาชีพจึงมีความสำคัญในฐานะผู้ให้บริการด้านสุขภาพ เพราะภาวะดังกล่าวส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน

ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน เป็นความเปี่ยงเบนทางสุขภาพจากภาวะปกติทั้งทางกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ภาวะดังกล่าวจึงหมายถึงการเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานเป็นผลจากการสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน (Rogers, 2003) ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงสามารถพยากรณ์ความน่าจะเป็นของปัญหาด้านอาชีวอนามัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนทำงาน อันเป็นประโยชน์ในการดำเนินการลดความเสี่ยงจากการทำงาน หรืออีกนัยหนึ่งส่งเสริมสุขภาพคนทำงาน (Alexander, 2004) โดยองค์ประกอบที่สำคัญของภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง ได้แก่ การเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน (Alexander, 2004; Rogers, 2003) การเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการทำงาน เป็นผลจากการทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ การเจ็บป่วยหรืออาการผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสปัจจัยอันตรายด้านกายภาพ ชีวภาพ เคมี การยศาสตร์ และจิตสังคม เช่น อาการกล้ามเนื้อตล้า อาการผิดปกติระบบทางเดินหายใจ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี เอชไอวี อาการผิดปกติของผิวหนัง อาการผิดปกติของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ และความเครียดจากการทำงาน ส่วนการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน เป็นผลจากการทำงานภายใต้สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ทำให้เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ (Occupational Safety and Health Administration [OSHA], 2006) การประเมินภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงที่ครอบคลุมทั้งการเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานจึงมีความสำคัญต่อการวางแผนการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพและลดความเสี่ยงต่อสุขภาพให้แก่คนทำงาน ซึ่งสามารถประเมินภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงได้ทั้งแบบปรนัยและอัตนัย การประเมินแบบปรนัยเป็นการประเมินจากการตรวจวินิจฉัยทางคลินิกโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ (Gupta, Adam, & McDade, 2010) สำหรับการประเมินแบบอัตนัยเป็นการประเมินตามการรับรู้ของผู้ถูกประเมิน สามารถประเมินได้หลายมิติ (Ambrasat, Schupp, & Wagner, 2011) โดยทั่วไปการประเมินแบบอัตนัยเป็นที่ยอมรับและใช้กันแพร่หลายในการศึกษาเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ (Terwee *et al.*, 2007)

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐในระดับตติยภูมิ โดยงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน เป็นหน่วยงานหนึ่งในการดูแลสุขภาพประชาชน เน้นการให้บริการด้านการรักษาเบื้องต้น ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อ ตลอดจนผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ส่งมาจากโรงพยาบาลต่างๆ ทั่วภาคเหนือ ถือเป็นจุดบริการด่านหน้า จากการตรวจสภาพแวดล้อมการทำงานในงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน พ.ศ. 2554 พบว่าระดับความเข้มของแสงสว่าง (74 - 235 ลักซ์) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ของกฎกระทรวง (600 ลักซ์) ทั้งพบปัญหาความชื้นสัมพัทธ์ อีกทั้งลักษณะการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลผู้ป่วย



นอกและผู้ป่วยฉุกเฉินโดยเฉพาะหน่วยตรวจฉุกเฉิน เป็น
ภาวะเร่งด่วนฉุกเฉิน มีการปฏิบัติงานต่อเนื่องตลอด 24
ชั่วโมง (Nasrabadi, Seif, Latifi, Rasoolzadeh, &
Emami, 2009) ทั้งลักษณะงานและสภาพแวดล้อมการ
ทำงานทำให้พยาบาลวิชาชีพในด้านการพยาบาลผู้ป่วย
นอกและผู้ป่วยฉุกเฉินมีความเสี่ยงสูงต่อการสัมผัสปัจจัย
อันตรายจากการทำงานที่อาจส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วย
และบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน ดังนั้นการศึกษา
ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของพยาบาล
วิชาชีพจึงมีความสำคัญ เพื่อสะท้อนภาพรวมของปัญหา
สุขภาพที่อาจเกี่ยวเนื่องจากงาน เป็นข้อมูลพื้นฐานในการ
พัฒนาแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพและลดความเสี่ยง
จากการทำงานของพยาบาลวิชาชีพสู่การเสริมสร้าง
สมรรถนะการทำงาน ส่งผลต่อการพยาบาลที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน
ของพยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก
และผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน
ของพยาบาลวิชาชีพงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก
และผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ศึกษาประยุกต์แนวคิดด้านการ
พยาบาลอาชีวอนามัยของโรเจอร์ส (Rogers, 2003) ร่วม
กับการทบทวนวรรณกรรม กล่าวคือในบริบทการทำงาน
ของพยาบาลวิชาชีพมีโอกาสสัมผัสปัจจัยอันตรายต่อ
สุขภาพจากการทำงาน ดังเช่น ปัจจัยอันตรายด้าน
กายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ ด้านการยศาสตร์ และ
ด้านจิตสังคม รวมทั้งสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ส่งผล
ต่อภาวะสุขภาพทำให้เกิดความเปราะบางทางสุขภาพ
หรือการเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน
ได้แก่ อาการกล้ามเนื้อตล้า อาการผิดปกติระบบทาง
เดินหายใจ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบ
ซี เอชไอวี อาการผิดปกติของผิวหนัง อาการผิดปกติของ
ระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ความเครียดจากการทำงาน
และการบาดเจ็บจากการทำงาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) ครั้ง
นี้กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพซึ่งปฏิบัติงานงานการ
พยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก
ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซีและมอร์แกน
(Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่
0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนอย่างน้อย 120 ราย
ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่มี
ประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 6 เดือน และ
ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ ได้กลุ่ม
ตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบตามที่กำหนดจำนวนทั้งสิ้น
161 ราย ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างทุกรายเนื่องจาก
เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสสัมผัสกับปัจจัยอันตรายต่อ
สุขภาพจากการทำงาน รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน
เมษายนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามภาวะ
สุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของพยาบาล
วิชาชีพ ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดด้านการ
พยาบาลอาชีวอนามัยของโรเจอร์ส (Rogers, 2003) ร่วม
กับการทบทวนวรรณกรรม มีส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน
คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส
ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ลักษณะการ
ทำงาน และแบบแผนการดำเนินชีวิต 2) การรับรู้การ
สัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน ประกอบด้วยปัจจัย
อันตรายจากสภาพแวดล้อมการทำงานและสภาพการ
ทำงานที่ไม่ปลอดภัย 3) ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจาก
การทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อมูล
สุขภาพทั่วไป การเจ็บป่วยและบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่อง
จากการทำงาน แบบสอบถามดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบ
ความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านได้ค่าดัชนี
ความตรงของเนื้อหารายข้อเท่ากับ 0.99 และค่าดัชนี
ความตรงของเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.99 และวิเคราะห์
หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ 1) สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
(Cronbach's alpha coefficient) ในส่วนของแบบแผน
การดำเนินชีวิตได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 การรับรู้
การสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงานได้ค่าความ



เชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 และ 2) สัมประสิทธิ์คูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 [KR20]) ในส่วนของภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

การรวบรวมข้อมูลดำเนินการภายหลังโครงสร้างการวิจัยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษามอบแบบสอบถามที่บรรจุของให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง จำนวน 161 ราย พร้อมแจ้งกำหนดการรับแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างแยกเอกสารหนังสือแสดงความยินยอมและแบบสอบถามคนละซอง ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 161 ฉบับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการทำงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 82.61 เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 23-60 ปี (อายุเฉลี่ย 42.55 ปี S.D. = 9.43) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.37 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 18.76 ปี กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 76.40 ทำงานเฉพาะเวรเช้า อีกร้อยละ 40.99 ทำงานล่วงเวลา โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ

28.57 ทำงานมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 29.19 และร้อยละ 18.63 มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์เกินกว่าปกติและอ้วน สำหรับแบบแผนการดำเนินชีวิต กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 48.45 มีแบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาแบบแผนการดำเนินชีวิตรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งหนึ่งมีแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านการพักผ่อนและการจัดการความเครียด และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอยู่ในระดับต่ำ และกลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่งมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ

2. การสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่เด่นชัด คือ ปัจจัยด้านจิตสังคม กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 91.92 - 92.55 ระบุว่ามีความเร่งรีบทำงานให้เสร็จทันเวลา และมีปริมาณงานมากแต่คนทำงานน้อย ปัจจัยด้านชีวภาพที่พบบ่อย คือ การสัมผัสเชื้อโรคทางระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 74.53) ปัจจัยด้านการยศาสตร์ที่สำคัญคือ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72.05 ระบุมีการนั่งทำงานติดต่อกันนานกว่า 2 ชั่วโมง และมีท่าทางการก้มโค้งหรือบิดเอี้ยวลำตัวในสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 65.84 และ 62.73) ส่วนสภาพการทำงาน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.49 ระบุมีการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ของมีคม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยอันตรายจากการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=161)

ปัจจัยอันตรายจากการทำงาน	ตลอดเวลา/บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
สภาพแวดล้อมการทำงาน			
ด้านกายภาพ			
แสงสว่างไม่เพียงพอ	52(32.30)	81(50.31)	28(17.39)
ความชื้นสัมพัทธ์	28(17.39)	65(40.37)	68(42.24)
ด้านชีวภาพ			
สัมผัสเลือด/สารคัดหลั่ง	73(45.34)	77(47.83)	11(6.83)
สัมผัสเชื้อโรคทางระบบหายใจ	120(74.53)	36(22.36)	5(3.11)



ตารางที่ 1 ปัจจัยอันตรายจากการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=161) (ต่อ)

ปัจจัยอันตรายจากการทำงาน	ตลอดเวลา/บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคย
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ด้านเคมี			
แอลกอฮอล์	88(54.66)	56(34.78)	17(10.56)
กลูตารัลดีไฮด์	17(10.56)	67(41.61)	77(47.83)
ลาเท็กซ์	77(47.83)	46(28.57)	38(23.60)
ด้านการยศาสตร์			
ก้มโค้งลำตัว	106(65.84)	48(29.81)	7(4.35)
บิดเอี้ยวลำตัว	101(62.73)	51(31.68)	9(5.59)
ยก/พุงผู้ป่วย	75(46.58)	70(43.48)	16(9.94)
เคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยลำพัง	37(22.99)	83(51.55)	41(25.46)
เคลื่อนย้ายเปล/ล้อเข็นโดยลำพัง	57(35.40)	82(50.93)	22(13.67)
นั่งนานกว่า 2 ชั่วโมง	116(72.05)	30(18.63)	15(9.32)
ด้านจิตสังคม			
ความเร่งรีบทำงานให้เสร็จทันเวลา	148(91.92)	13(8.08)	0(0.00)
ปริมาณงานมาก/คนทำงานน้อย	149(92.55)	11(6.83)	1(0.62)
ปัญหาขัดแย้งกับผู้ร่วมงาน	9(5.59)	107(66.46)	45(27.95)
ปัญหาขัดแย้งกับผู้บังคับบัญชา/หัวหน้า	7(4.35)	80(49.69)	74(45.96)
เผชิญเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้	87(54.04)	67(41.61)	7(4.35)
สภาพการทำงาน			
เครื่องมือ/อุปกรณ์ของมีคม	99(61.49)	46(28.57)	16(9.94)

3. ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานพบว่า การเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการทำงานที่พบบ่อย ได้แก่ ความเครียด/กังวลจากความเร่งรีบทำงานให้เสร็จทันเวลาและจากปริมาณงานมากด้วยสัดส่วนที่เท่ากัน (ร้อยละ 86.34) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.99 - 83.85) มีอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณต้นคอ ไหล่ และหลัง ขณะที่อีกร้อยละ 72.05 และร้อยละ

65.84 มีอาการปวดขา/น่อง/เข่า และปวดเอว (ตารางที่ 2) ส่วนการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 24.84 เคยได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน สาเหตุของการบาดเจ็บเกิดจากการถูกเข็ม มีด กรรไกร หลอดแก้วบรรจุยา บาด/ทิ่มแทง (ร้อยละ 46.87) อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ มือและนิ้วมือ (ร้อยละ 45.60)



ตารางที่ 2 การเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยอันตรายจากสภาพแวดล้อมการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง (n=161)

อาการหรือการเจ็บป่วย	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยอันตรายด้านกายภาพ		
กล้ามเนื้อตล้า	110(68.32)	51(31.68)
น้ำมูกไหล ไอ จาม แสบจมูก	102(63.35)	59(36.65)
หอบหืด/หายใจลำบาก	19(11.80)	142(88.20)
ปัจจัยอันตรายด้านชีวภาพ		
การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	5(3.11)	156(96.89)
การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	13(8.07)	148(91.93)
การติดเชื้อวัณโรค	7(4.35)	154(95.65)
ปัจจัยอันตรายด้านเคมี		
ระคายเคืองเยื่อภายในโพรงจมูกจากการสัมผัสแอลกอฮอล์	43(26.71)	118(73.29)
ระคายเคืองผิวหนังจากการสัมผัสแอลกอฮอล์	46(28.57)	115(71.43)
แสบจมูกจากการสูดดมไอระเหยของกลูตาราลดีไฮด์	20(12.42)	141(87.58)
ผื่นคันตามผิวหนัง บริเวณมือ แขน จากการสัมผัสสลาเท็กซ์	31(19.25)	130(80.75)
ปัจจัยอันตรายด้านการยศาสตร์		
ปวดต้นคอ	132(81.99)	29(18.01)
ปวดไหล่	133(82.61)	28(17.39)
ปวดหลัง	135(83.85)	26(16.15)
ปวดเอว	106(65.84)	55(34.16)
ปวดแขน/ข้อศอก/มือ/ข้อนิ้ว	93(57.76)	68(42.24)
ปวดขา/น่อง/เข่า	116(72.05)	45(27.95)
ปวดข้อเท้า/ส้นเท้า/ฝ่าเท้า	75(46.58)	86(53.42)
ปัจจัยอันตรายด้านจิตสังคม		
เครียด/กังวลจากความเร่งรีบทำงานให้เสร็จทันเวลา	139(86.34)	22(13.66)
เครียด/กังวลจากปริมาณงานมาก/คนทำงานน้อย	139(86.34)	22(13.66)
เครียด/กังวลจากสัมพันธภาพกับผู้ร่วมงาน	61(37.89)	100(62.11)
เครียด/กังวลจากสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา/หัวหน้า	54(33.54)	107(66.46)
เครียด/กังวลจากการเผชิญกับเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์	102(63.35)	59(36.65)



อภิปรายผลการวิจัย

ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน ในส่วนของการเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน พบการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยอันตรายด้านจิตสังคมในสัดส่วนสูงสุด กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดจากความเร่งรีบทำงานให้เสร็จทันเวลาหรือจากปริมาณงานมาก/คนทำงานน้อย ร้อยละ 86.34 (ตารางที่ 2) ความเร่งรีบทำงานให้เสร็จทันเวลา หรือปริมาณงานมาก และคนทำงานน้อย จะทำให้บุคคลได้รับความกดดันจากความต้องการของงานสูงหรือมากเกินไปจนความสามารถที่จะควบคุมได้ ส่งผลต่อความเครียดตามมา (Hellriegel & Woodma, 2011) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.92 - 92.55) ระบุมีความเร่งรีบทำงานให้เสร็จทันเวลาและมีปริมาณงานมากหรือคนทำงานน้อย (ตารางที่ 1) คล้ายกับการศึกษาในประเทศอินเดียที่พบพยาบาลวิชาชีพมีความเครียดจากการทำงานเนื่องจากความเร่งรีบทำงานให้เสร็จทันเวลา (ร้อยละ 78.3) และจากปริมาณงานมาก/คนทำงานน้อย (ร้อยละ 58.9) (Kane, 2009) หรือการศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมายังคงพบพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐมีความเครียดจากการทำงานในระดับสูง ร้อยละ 36.67 ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียดที่พบสูงที่สุดเกี่ยวข้องกับอัตราค่าจ้างคน นั่นคือปริมาณงานมากแต่คนทำงานน้อย (คัตนางค์ นาคสวัสดิ์ ชูชื่น ชีวพูนผล ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, และ วรณีย์ สัตยวิวัฒน์, 2553) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.93) มีแบบแผนการดำเนินชีวิตในส่วนของที่พักผ่อนและการจัดการความเครียดในระดับต่ำ จึงอาจเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่สนับสนุนการเกิดความเครียดในกลุ่มตัวอย่างนอกเหนือจากสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับงานดังกล่าวข้างต้น

การเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยอันตรายด้านการยศาสตร์พบเป็นลำดับรองลงมา นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ โดยปวดบริเวณหลัง (ร้อยละ 83.85) ปวดไหล่ (ร้อยละ 82.61) ปวดต้นคอ (ร้อยละ 81.99) และปวดขา/น่อง/เข่า (ร้อยละ 72.05) (ตารางที่ 2) อาการปวดระบบ

โครงร่างกล้ามเนื้อดังกล่าวอาจเกี่ยวเนื่องจากลักษณะท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ท่าทางการก้มโค้ง ลำตัว การบิดเอี้ยวลำตัว มีผลทำให้กล้ามเนื้อ ข้อต่อ เอ็น ถูกดึงรั้ง เกิดอาการเกร็ง เมื่อยล้าหรือการอักเสบของกล้ามเนื้อ หรือมีการนั่ง ยืนหรือเดินเป็นเวลานาน ทำให้เกิดแรงกดข้อต่อ เอ็นและการเกร็งของกล้ามเนื้อ เกิดอาการบาดเจ็บสะสมทีละน้อย เกิดอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (Xelegati, Robazzi, Marziale, & Hass, 2006) ซึ่งการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างระบุมีการนั่งทำงานติดต่อกันนานกว่า 2 ชั่วโมง (ร้อยละ 72.05) มีท่าทางก้มโค้งลำตัว (ร้อยละ 65.84) และมีท่าทางบิดเอี้ยวลำตัว (ร้อยละ 62.73) (ตารางที่ 1) ผลการศึกษานี้ให้ผลการศึกษาลำดับกับการศึกษาประเทศไนจีเรียที่พบพยาบาลวิชาชีพในหน่วยวิกฤตมีอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงาน โดยมีอาการปวดหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 44.1) ปวดคอ (ร้อยละ 28.0) ปวดน่อง (ร้อยละ 26.0) และปวดไหล่ (ร้อยละ 15.0) (Tinubu, Mbada, Oyeyemi, & Fabunmi, 2010) หรือเช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศไทย ที่พบพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงาน โดยพบอาการปวดไหล่และน่อง ร้อยละ 57.43 และอาการปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 52.97 (ชลาลัย ทองพูล, 2552) แต่ทั้งนี้ปัญหามีการผิดปกติระบบโครงร่างกล้ามเนื้อในแต่ละโรงพยาบาลของการศึกษาที่ผ่านมามีขนาดปัญหา อาการผิดปกติระบบโครงร่างกล้ามเนื้อแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับบริบทรวมทั้งลักษณะการทำงานของพยาบาลวิชาชีพที่มีการสัมผัสปัจจัยอันตรายด้านการยศาสตร์ที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายในระดับต่ำ ร้อยละ 49.07 อาจเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ทั้งนี้เพราะจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การออกกำลังกายจะเพิ่มความสามารถในการนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายและลดการสะสมของกรดแลคติก ที่เป็นสาเหตุของอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (Cairns, 2006) อีกทั้งพบกลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ใน



ระดับเกินกว่าเกณฑ์ปกติและอ้วน ร้อยละ 29.19 และ ร้อยละ 18.63 ซึ่งค่าดัชนีมวลกายเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่ออาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ เนื่องจากน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ทำให้เพิ่มแรงกดบริเวณแนวกระดูกสันหลัง เกิดการอักเสบของข้อต่อ เอ็นและกล้ามเนื้อ ส่งผลให้เกิดอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (Jiang, Rong, Wang, Hu, Bao, Li, & Zhao, 2011) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 28.57) จากรายงานการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ระยะเวลาการทำงานที่ยาวนานส่งผลให้ข้อต่อ เอ็นและกล้ามเนื้อเกิดการตึงเกร็ง และเมื่อยล้า ทำให้เสี่ยงต่ออาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ (Trinkoff, Le, Geiger-Brown, Lipscomb, & Lang, 2006)

สำหรับการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 24.84 เคยได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน สาเหตุของการบาดเจ็บเกิดจากถูกเข็ม มีด กรรไกร หลอดแก้วบรรจุยา บาด/ทิ่มแทง ร้อยละ 46.87 อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บได้แก่ มือและนิ้วมือ (ร้อยละ 45.60) เป็นไปตามทฤษฎีที่ระบุสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ การทำงานกับเครื่องมือ/อุปกรณ์ของมีคม เป็นปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน (Miller, 2010) ซึ่งบริบทการทำงานของพยาบาลวิชาชีพมีการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ของมีคม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.49 ระบุมีการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ของมีคม เช่นเดียวกับกับการศึกษาในประเทศตุรกีที่พบพยาบาลวิชาชีพได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือ/อุปกรณ์ของมีคมบาดเจ็บ ร้อยละ 70.7 สำหรับ

อวัยวะหรือส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บเช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ คือ มือและนิ้วมือ (Özarsian, 2011)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษานี้ก็นำไปเป็นข้อมูลสำหรับการจัดบริการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพโดยเฉพาะการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังทางสุขภาพ การประเมินความเครียดจากการทำงาน ประเมินอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ตลอดจนพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อจัดการความเครียดและอาการผิดปกติระบบโครงร่างกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการรวมทั้งการสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการทำงาน เพื่อเสริมสร้างความตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัย ทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนนโยบายควบคุมปัจจัยอันตรายจากการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความถูกต้องของปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการงาน สมควรประยุกต์ทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องกับการพยาบาลอาชีวอนามัย เช่น แบบจำลองทางนิเวศวิทยาในการศึกษาความเครียดที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการงานในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้การจัดการความเครียดที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการงานอย่างเป็นรูปธรรมตรงกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องและควรมีการศึกษาวิจัยในเชิงทดลองเกี่ยวกับการจัดการปัจจัยด้านการยศาสตร์เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ หรือพัฒนาโปรแกรมที่ช่วยลดอาการปวดระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ



เอกสารอ้างอิง

- คัตนาค นาคสวัสดิ์ ชูชื่น ชีวพูนผล ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และวรรณิ สัตยวิวัฒน์. (2553). ปัจจัยที่ทำให้เกิด
ความเครียดและการจัดการกับความเครียดในพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 28(1), 68-76.
- ชลาลัย ทองพล. (2552). การบาดเจ็บโครงสร้างกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานและพฤติกรรมเสี่ยงจากการ
ประกอบอาชีพของพยาบาลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการ
พยาบาลอาชีวอนามัย, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล. (2552). การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และเอชไอวี ในบุคลากรทางการแพทย์
จากการทำงาน. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- Ambrasat, J., Schupp, J., & Wagner, G.G. (2011). Comparing the predictive power of subjective and
objective health indicators: Changes in handgrip strength and overall satisfaction with life as
predictors of mortality. *German Institute for Economic Research*, 14, 1-12.
- American Nurses Association [ANA]. (2007). Standards for nursing practice. Retrieved December 10,
2012, from http://www.arnnl.ca/documents/pages/Standards_for_Nursing_Practice_April_07.pdf.
- Alexander, G. (2004). *Health risk appraisal*. Retrieved July 30, 2012, from <http://www.iejhe.siu.edu>.
- Cairns, S.P. (2006). Lactic acid and exercise performance. *Sports Medicine*, 36(4), 279-91.
- Chiou, S-T., Chiang, J-H., Huang, N., & Wu, C-H. (2013). Health issues among nurses in Taiwanese
hospital: National survey. *International Journal of Nursing Studies*, 50, 1377-84.
- Dascalaki, E.G., Gaglia, A.G., Balaras, C.A., & Lagoudi, A. (2009). Indoor environmental quality in
Hellenic hospital operating rooms. *Energy and Buildings*, 41, 551-60.
- De Castro, A.B., Cabrera, S. L., Gee, G.C., Fujishiro, K., & Tagalog, A. (2009). Occupational health and
safety issues among nurses in the Philippines. *American Association of Occupational Health
Nurses Journal*, 57(4), 149-57.
- De Castro, A.B., Fujishiro, K., Rue, T., Tagalog, E.A., Samaco-Paquiz, L.P.G., & Gee, G.C. (2010).
Associations between work schedule characteristics and occupational injury and illness.
International Nursing Review, 57, 188-94.
- Department of Labour. (2010). *Guidelines for using computers: Prevention and managing discomfort,
pain and injury*. Retrieved September 15, 2012, from [http://www.acc.co.nz/PRD_EXT_CSMP/
groups/external_ip/documents/guide/wpc090196.pdf](http://www.acc.co.nz/PRD_EXT_CSMP/groups/external_ip/documents/guide/wpc090196.pdf).
- Draper, D.A., Felland, L.E., Liebhaver, A., & Melichar, L. (2008). The role of nurses in hospital quality
improvement. *Research Brief*, 3, 1-8.
- Gupta, S., Adam, E.K., & McDade, T.W. (2010). *Objective versus subject measures of health:
Systematic differences, determinants and biases*. Retrieved September 12, 2012, from [http://
liberalarts.iupui.edu/cher/uploads/docs/guptapaper.pdf](http://liberalarts.iupui.edu/cher/uploads/docs/guptapaper.pdf).
- Habib, H., Khan, E.A., & Aziz, A. (2011). Prevalence and factors associated with needle stick injuries
among registered nurses in public sector tertiary care hospitals of Pakistan. *International
Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 3(2), 124-30.



- Hellriegel, D., & Woodman, R. (2011). *Stress management*. Johannesburg: National Council for Mental Health.
- Jiang, L., Rong, J., Wang, Y., Hu, F., Bao, C., Li, X., & Zhao, Y. (2011). The relationship between body mass index and hip osteoarthritis. *Joint Bone Spine*, 78, 150-55.
- Kane, P. P. (2009). Stress causing psychosomatic illness among nurses. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 13(1), 28-32.
- Karahan, A., Kav, S., Abbasoglu, A., & Dogan, N. (2009). Low back pain: Prevalence and associated risk factors among hospital staff. *Journal of Advanced Nursing*, 65(3), 516-24.
- Kom, M.C. (2007). Biological and chemical occupational health hazards in nursing. *West African Journal of Nursing*, 18(2), 132-37.
- Krejcie, R., & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-10.
- Levy, B.S., Wegman, D.H., Baron, S. L., & Sokas, R.K. (2011). *Occupational and environmental health: Recognizing and prevention disease and injury*. (6th ed.). New York: Oxford University Press, Inc.
- Mehta, A., Rodrigues, C., Ghag, S., Bavi, P., Shenai, S., & Dastur, F. (2005). Needle stick injuries in a tertiary care centre in Mumbai, India. *Journal of Hospital Infection*, 60(4), 368-73.
- Miller, D.E. (2010). *Safety is no accident*. Retrieved November 12, 2012, from http://www.pacificemployers.com/Safety/Accident%20Investigation_02.html.
- Nasrabadi, A.N., Seif, H., Latifi, M., Rasoolzadeh, N., & Emami, A. (2009). Night shift work experiences among Iranian nurses: A qualitative study. *Journal Compilation*, 56(4), 498-503.
- Nickitas, D. M. (2010). A vision for future health care: Where nurses lead the change. *Nursing Economics*, 8(6), 361-85.
- Occupational Safety and Health Administration [OSHA]. (2006). *OSHA forms for recording work-related injuries and illnesses*. Retrieved December 15, 2012, from <http://www.osha.gov/recordkeeping/new-sha300form1-1-04.pdf>.
- Özarsian, A. (2011). *Occupational accidents among the nurses: International Conference on Prevention & Infection Control*. Geneva, Switzerland.
- Rogers, B. (1997). Health hazards in nursing and health care: An overview. *American Journal of Infection Control*, 25(3), 248-61.
- Rogers, B. (2003). *Occupational and environmental health nursing: Concept and practice*. (2nd ed). Philadelphia: Saunders.
- Terwee, C.B., Bot, S. D.M., De Boer, M. R., Van der Windt, D.A.W.M., Knol, D.L., Dekker, J.,...de Vet, H.C. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*, 60, 34-42.
- Tinubu, B. M., Mbada, C.E., Oyeyemi, A.L., & Fabunmi, A.A. (2010). Work-related musculoskeletal disorders among nurses in Ibadan, South-west Nigeria: Across-sectional survey. *BioMed Central Musculoskeletal Disorders*, 11(12), 1-8.



- Trinkoff, A.M., Le, R., Geiger-Brown, J., Lipscomb, J., & Lang, G. (2006). Longitudinal relationship of work hours and mandatory overtime to musculoskeletal problem in nurses. *American Journal of Industrial Medicine*, 49(11), 964-71.
- Tziaferi, S.G., Sourtzi, P., Kalokainou, A., Sgourou, E., Koumoulas, E., & Velonakis, E. (2011). Risk assessment of physical hazards in Greek hospitals combining staff's perception, experts' evaluation and objective measurements. *Safety and Health at Work*, 2, 260-72.
- Virginia Common Wealth University. (2009). *Glutaraldehyde policy*. Retrieved September 5, 2012, from <http://www.vcu.edu/oehs/chemical/glutaraldehyde.pdf>.
- American Latex Allergy Association [ALAA]. (2013). *About latex allergy*. Retrieved July 9, 2013, from <http://www.latexallergyresources.org/symptoms>.
- Vivatwongkasem, C., Lapvongwatana, P., Hong, O., & Kamlampakorn, S. (2009). Prevalence and risk factors of low back pain among nurses in Thai public hospital. *Journal Medical Association of Thailand*, 92(7), 93-9.
- Xelegati, R., Robazzi, M.L.C.C., Marziale, M.H.P., & Hass, V.J. (2006). Chemical occupational risks identified by nurses in a hospital environment. *Rev Latino-am Enfermagem* 2006 marco-abril, 14(12), 214-19.