



Factors Associated with Work-Related Health Risks Among Nursing Instructors ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล

Rungkant Plykaew* รุ่งกานต์ พลายแก้ว*
Prapatsorn Aksornpan** ประภัสสร อักษรพันธ์**

Abstract

Nursing instructors are a professional group exposed to various occupational health hazards in the workplace. These hazards may affect both their physical and mental health. This descriptive correlational study aimed to examine the characteristics of occupational health hazards and work-related health risks, and the relationship between these hazards and health risks among nursing instructors. The participants consisted of 146 nursing instructors from faculties of nursing at Rajabhat universities across the country, each of which had produced at least one cohort of graduates from the Bachelor of Nursing Science program and met the inclusion criteria. Research instruments included questionnaires on occupational health hazards and work-related health risks. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, and Fisher's exact test.

The results showed that the most common occupational health hazards were physical hazards, particularly regular exposure to computer screens (87.67%), followed by ergonomic hazards, including sitting for more than two hours per day (85.62%) and repetitive hand or arm work (78.77%). Regarding work-related health risks, the most common symptoms were stress from rushing (85.62%), shoulder pain (82.19%), neck pain (80.14%), and eye irritation (80.14%). Significant correlations ($p < .01$) were found between ergonomic hazards and physical pain, physical hazards and eye/head symptoms, and psychosocial hazards (work overload). Chemical hazards (alcohol irritation) and unsafe conditions (injuries from disorganized workspaces) also showed significant correlations ($p < .05$). The correlation coefficients ranged from $r \approx 0.17$ to 0.51 .

The results of this study indicate that nursing instructors are exposed to occupational health hazards, particularly physical, ergonomic, and psychosocial hazards. Therefore, it is essential to improve working environments and promote appropriate preventive measures.

Keywords: Nursing instructors; Occupational health hazards; Work-related health risks

* Assistant Professor, Faculty of Nursing, Surattthani Rajabhat University

** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Surattthani Rajabhat University;
e-mail: Prapatsorn.aks@sru.ac.th



บทคัดย่อ

อาจารย์พยาบาล เป็นกลุ่มวิชาชีพที่เผชิญกับปัจจัยคุกคามสุขภาพจากหลากหลายบริบทการทำงาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจ การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของอาจารย์พยาบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์พยาบาล จำนวน 146 คน จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ ที่ได้ผลิตบัณฑิตจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมาแล้วอย่างน้อยหนึ่งรุ่น และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และแบบสอบถามภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ chi-square test และ Fisher's exact test

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่พบมากที่สุด ได้แก่ ด้านกายภาพ จากการสัมผัสแสงหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นประจำ (ร้อยละ 87.67) รองลงมา คือ ด้านการยศาสตร์จากการนั่งทำงานนานกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 85.62) และการใช้มือหรือแขนทำงานซ้ำ ๆ เป็นประจำ (ร้อยละ 78.77) ส่วนภาวะสุขภาพตามความเสี่ยง อาการที่พบมากที่สุด คือ ความเครียดจากความเร่งรีบ (ร้อยละ 85.62) ปวดไหล่ (ร้อยละ 82.19) ปวดคอ (ร้อยละ 80.14) และแสบตา (ร้อยละ 80.14) โดยพบว่า กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ได้แก่ ปัจจัยด้านการยศาสตร์กับอาการปวดตามร่างกาย ปัจจัยด้านกายภาพ กับอาการทางตาและศีรษะ และปัจจัยด้านจิตสังคม เช่น ความเครียดจากปริมาณงาน สำหรับกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ ปัจจัยด้านเคมี เช่น อาการระคายเคืองจากการสัมผัสแอลกอฮอล์ และปัจจัยด้านสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น การบาดเจ็บจากพื้นที่ทำงานที่แออัดและไม่เป็นระเบียบ ระดับของความสัมพันธ์มีค่าอยู่ในช่วง $r \approx 0.17-0.51$

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า อาจารย์พยาบาลมีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการทำงาน โดยเฉพาะด้านกายภาพ การยศาสตร์ และจิตสังคม จึงควรปรับสภาพแวดล้อมการทำงานและส่งเสริมมาตรการป้องกันอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: อาจารย์พยาบาล ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

e-mail: Prapatsorn.aks@sru.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาจารย์พยาบาลเป็นกลุ่มวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการศึกษาและการบริการสุขภาพ โดยเป็นกลไกหลักในการผลิตพยาบาลวิชาชีพเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพของประเทศ ในสถาบันการศึกษายพยาบาล อาจารย์พยาบาลมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมถึงการทำวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และชุมชน (Ministry of Education, 2018) อย่างไรก็ตาม ภารกิจดังกล่าวทำให้อาจารย์พยาบาลเผชิญกับความเสี่ยงด้านสุขภาพจากปัจจัยคุกคามสุขภาพที่เกิดจากบริบทการทำงานทั้งในพื้นที่หอผู้ป่วยและในสำนักงานที่ใช้เตรียมการสอน รวมถึงงานตามพันธกิจต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บจากการทำงานได้ ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานประกอบด้วย ปัจจัยด้านเคมี ชีวภาพ กายภาพ การยศาสตร์ จิตสังคม และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Rogers, 2003) โดยความเสี่ยงเหล่านี้อาจแตกต่างกันไปตามลักษณะงานและสภาพแวดล้อมการทำงานของอาจารย์พยาบาลแต่ละบุคคล

จากการวิเคราะห์ลักษณะงานและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยด้านการยศาสตร์เป็นความเสี่ยงอันดับต้น ๆ ที่อาจารย์พยาบาลต้องเผชิญ โดยเฉพาะท่าทางการทำงานกับคอมพิวเตอร์ที่ไม่เหมาะสม สูงถึงร้อยละ 81.70 (Kumyoung et al., 2024) และมีระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้คอมพิวเตอร์ถึงร้อยละ 59.8 (Fouda et al., 2024) รวมถึงอาจารย์พยาบาลยังต้องยืนหรือเดินเป็นเวลานาน ระหว่างสอน สานิต ประเมินผล และให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วย (Kamdaeng, 2021) ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในระยะยาว สำหรับปัจจัยด้านกายภาพ อาจารย์พยาบาลมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการสัมผัสแสงหน้าจอคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง โดยมีอัตราความชุกของอาการกลุ่ม Computer Vision Syndrome (CVS) สูงถึงร้อยละ 69.7 ซึ่งอาการที่พบบ่อย ได้แก่ ปวดคอ ปวดศีรษะ ตาแห้ง ตาแดง และปวดตา (Salem et al., 2023) นอกจากนี้ พื้นที่ทำงานบนหอผู้ป่วยยังมีสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าว จากการประเมินคุณภาพอากาศแผนกผู้ป่วยนอกมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงถึง 30 องศาเซลเซียส และหอผู้ป่วยในที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูงถึงร้อยละ 73 (Panikhom & Chaiklieng, 2024) ส่งผลให้บุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงอาจารย์พยาบาลเสี่ยงต่อการเกิดอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ และหงุดหงิดง่าย (Teyton et al., 2022)

ในด้านจิตสังคมพบว่า อาจารย์พยาบาลมีความเครียดจากงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยภาระงานหนัก ร้อยละ 69.5 การควบคุมและอำนาจในการตัดสินใจ ร้อยละ 62.1 และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 75.2 เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเครียด (Kaewnan et al., 2017) ขณะที่ปัจจัยด้านชีวภาพและเคมี อาจารย์พยาบาลที่สอนภาคปฏิบัติในหอผู้ป่วยยังมีความเสี่ยงจากงานคล้ายกับพยาบาลวิชาชีพที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อโรคจากเลือดหรือของเหลว (Tawiah et al., 2022) รวมถึงแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อหรือฝุ่นแป้งจากถุงมือยาง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองหรือแพ้ได้ (Edlich et al., 2017; Nucera et al., 2020; Sirismut, 2021) นอกจากนี้ สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น ความแออัดของพื้นที่ทำงาน การจัดวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ และความเสี่ยงจากการถูกเข็มตำหรือของมีคม ยังเพิ่มโอกาสเกิดอุบัติเหตุและการติดเชื้อในอาจารย์พยาบาล (Thangkratok et al., 2021)

จะเห็นได้ว่า งานวิจัยที่มีอยู่บางส่วนจะมุ่งเน้นไปที่พยาบาลวิชาชีพในบริบทของหอผู้ป่วย แต่อาจารย์พยาบาลซึ่งมีบทบาทในการสอนภาคปฏิบัติก็มีลักษณะงานคล้ายคลึงกัน และอาจได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากการทำงานเช่นเดียวกัน นอกจากนี้อาจารย์ยังปฏิบัติงานในบริบทอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ซึ่งล้วนมีความเสี่ยงต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตามยังไม่มีงานวิจัยใดที่ศึกษาความเสี่ยงทางสุขภาพจากการทำงานของอาจารย์พยาบาลอย่างครอบคลุมในทุกบริบทของการปฏิบัติงาน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานในกลุ่มอาจารย์พยาบาล ได้แก่ ปัจจัยด้านเคมี ชีวภาพ กายภาพ การยศาสตร์ จิตสังคม และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการป้องกันและควบคุมความเสี่ยง



ตลอดจนพัฒนาแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างเหมาะสม ทั้งในบริบทของสถานศึกษาและสถานพยาบาล ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์พยาบาลด้านอาชีวอนามัย จึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล เพื่อรวบรวมข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาแนวทางหรือมาตรการส่งเสริมความปลอดภัยและสุขภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดด้านการพยาบาลอาชีวอนามัยของ โรเจอร์ (Rogers, 2003) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สะท้อนถึงภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน ครอบคลุมอาการผิดปกติ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บที่สัมพันธ์กับลักษณะงานและสภาพแวดล้อมการทำงาน ดังแผนภาพที่ 1

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล

- ด้านชีวภาพ: เชื้อโรคจากระบบทางเดินหายใจและสารคัดหลั่ง
- ด้านเคมี: แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ กลูตารัลดีไฮด์ ลาเท็กซ์ ฝุ่นแป้ง ยาฉีดต่าง ๆ และฟุ้งของหมึกพิมพ์
- ด้านการยศาสตร์: ท่าทางที่ไม่เหมาะสม การทำงานซ้ำ ๆ การยกของหนัก และการออกแรงเกินกำลัง
- ด้านกายภาพ: แสงหน้าจอคอมพิวเตอร์ รังสีเอกซ์ อากาศร้อน และเสียงดังของไมโครโฟน
- ด้านจิตสังคม: ปริมาณงานมาก ชั่วโมงการทำงานยาวนาน ความยุ่งยากของงาน ความเร่งรีบในการทำงาน ปัญหาขัดแย้งกับผู้บังคับบัญชา/เพื่อนร่วมงาน ความไม่มั่นคงในงาน ค่าตอบแทนน้อย แรงกดดันจากหน่วยงาน ความไม่เชี่ยวชาญในงาน การแข่งขันในงาน เผชิญเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด และอำนาจการตัดสินใจในงานต่ำ
- สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย: การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ของมีคม และพื้นที่ทำงานแออัด ไม่เป็นระเบียบ

ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล

- การติดเชื้อโรคต่าง ๆ
- อาการผิดปกติทางเดินหายใจและผิวหนัง
- อาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ
- อาการผิดปกติทางตา หู และระบบประสาท
- ความเครียดจากการทำงาน
- การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุจากการทำงาน

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาจารย์พยาบาลจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศที่ได้ผลิตบัณฑิตจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมาแล้วอย่างน้อยหนึ่งรุ่น จำนวนทั้งสิ้น 214 คน



กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์พยาบาลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้ 1) มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 1 ปี 2) ปฏิบัติหน้าที่สอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ 3) สื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ และ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้ตาราง เครจซี่ และ มอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 139 คน และเพิ่มอีกร้อยละ 5 เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 146 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนอาจารย์พยาบาลในแต่ละมหาวิทยาลัย (proportional sampling) จนครบจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอาชีวอนามัยและพัฒนาเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการประกอบอาชีพ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ โรคประจำตัว ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ลักษณะการจ้างงาน ตำแหน่งบริหาร ตำแหน่งวิชาการ สาขาวิชา จำนวนชั่วโมงการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติต่อปีการศึกษา และการทำงานล่วงเวลา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการสัมผัสปัจจัยคุกคาม 6 ด้าน ได้แก่ ชีวภาพ (2 ข้อ) เคมี (6 ข้อ) การยศาสตร์ (15 ข้อ) กายภาพ (4 ข้อ) จิตสังคม (13 ข้อ) และสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (3 ข้อ) ใช้มาตราสามระดับ ได้แก่ สัมผัสเป็นประจำ (3 คะแนน) สัมผัสบางครั้ง (2 คะแนน) ไม่เคยสัมผัส (1 คะแนน) มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.90

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ การติดเชื้อ (4 ข้อ) อาการผิดปกติระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง (7 ข้อ) ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (12 ข้อ) ระบบตา หู และประสาท (17 ข้อ) ความเครียดจากงาน (13 ข้อ) และการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ (3 ข้อ) เป็นคำตอบแบบเลือกมี (1 คะแนน) หรือไม่มี (0 คะแนน) มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.89

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี (SRU-EC2021/054) หลังการอนุมัติ ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือไปยังคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏที่เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกแห่งผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี การดำเนินการวิจัยผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม ความสมัครใจในการเข้าร่วม และการรักษาความลับของข้อมูลในแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ก่อนเริ่มตอบ กลุ่มตัวอย่างต้องกด "ยินยอม" เพื่อแสดงความยินยอมจึงจะสามารถเข้าสู่แบบสอบถามได้ ข้อมูลส่วนบุคคลจากการเก็บข้อมูลทางออนไลน์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการมาตรการปกป้องข้อมูลโดยการตั้งค่า Google Form ไม่บันทึกอีเมลหรือที่อยู่ IP ของผู้ตอบ ไม่เก็บข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้โดยตรง และจัดเก็บข้อมูลไว้ในบัญชีที่มีรหัสผ่าน โดยจำกัดการเข้าถึงเฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น การนำเสนอผลอยู่ในภาพรวม และข้อมูลทั้งหมดถูกทำลายทันทีหลังการตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุญาตจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ทุกแห่ง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยได้รับความร่วมมือจากผู้ประสานงานประจำสถาบันในการประชาสัมพันธ์โครงการและแจกจ่าย QR Code สำหรับตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่านช่องทางสื่อสารภายในของแต่ละสถาบัน ผู้วิจัยติดตามความคืบหน้าการตอบแบบสอบถามอย่างต่อเนื่องตลอด 3 เดือน โดยตรวจสอบข้อมูลผ่านระบบ Google Form และประสานกับผู้ประสานงานทุกเดือน เพื่อกระตุ้นการตอบกลับในกรณีที่จำนวนผู้ตอบยังไม่ครบตามเป้าหมาย ในเดือนที่สอง

ได้มีการประชาสัมพันธ์ซ้ำอีกครั้งผ่านผู้ประสานงาน จากการติดตามและตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลอย่างใกล้ชิด ส่งผลให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 146 ชุด ซึ่งตรงตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด (อัตราการตอบกลับร้อยละ 100) ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดถูกนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและการประกอบอาชีพ ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มระดับการสัมผัสออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มไม่สัมผัส (ไม่เคยสัมผัสและสัมผัสบางครั้ง) และกลุ่มสัมผัส (สัมผัสเป็นประจำ) โดยอิงจากลักษณะความถี่ของการสัมผัสและอิทธิพลต่อสุขภาพตามการทบทวนวรรณกรรม จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้ chi-square test และ Fisher's exact test ในกรณีที่ค่าคาดหวัง (expected frequency) น้อยกว่า 5

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและการประกอบอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 92.47) อายุเฉลี่ย 45.50 ปี (SD = 9.38) โดยร้อยละ 78.08 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 53.42) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 40,001-50,000 บาท (ร้อยละ 36.99) และไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 76.03) ด้านการประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 6-10 ปี (ร้อยละ 34.25) ส่วนใหญ่เป็นพนักงานมหาวิทยาลัย (ร้อยละ 89.73) เป็นอาจารย์ที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งบริหาร (ร้อยละ 69.18) และมีตำแหน่งวิชาการเป็นอาจารย์ (ร้อยละ 73.29) ชั่วโมงสอนภาคทฤษฎีเฉลี่ย 30.36 ชั่วโมงต่อปี (SD = 21.07) และชั่วโมงสอนภาคปฏิบัติเฉลี่ย 458.32 ชั่วโมงต่อปี (SD = 217.44) โดยร้อยละ 76.71 ไม่มีการทำงานล่วงเวลา

2. ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

ในส่วนสภาพแวดล้อมการทำงาน กลุ่มตัวอย่างสัมผัสปัจจัยด้านชีวภาพจากเชื้อโรคทางเดินหายใจและสารคัดหลั่งบางครั้ง (ร้อยละ 75.34 และ 64.38) ปัจจัยด้านเคมีจากการสัมผัสแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อเป็นประจำ (ร้อยละ 78.08) และฟุ้งหมักพิมพ์หรือฝุ่นแป้งบางครั้ง (ร้อยละ 67.12 และ 66.44) ปัจจัยด้านการยศาสตร์จากการนั่งทำงานนานกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน และใช้มือหรือแขนทำงานซ้ำ ๆ เป็นประจำ (ร้อยละ 85.62 และ 78.77) ปัจจัยด้านกายภาพจากการสัมผัสแสงหน้าจอคอมพิวเตอร์ และอากาศร้อนอบอ้าวเป็นประจำ (ร้อยละ 87.67 และ 36.30) ปัจจัยด้านจิตสังคมจากปริมาณงานมาก และความเร่งรีบของงานเป็นประจำ (ร้อยละ 68.49 และ 63.02) สำหรับสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ พื้นที่แออัด และการใช้อุปกรณ์ของมีคมบางครั้ง (ร้อยละ 71.23 และ 68.49)

3. ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน

ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน เป็นอาการหรือการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องกับการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมาพบว่า กลุ่มตัวอย่างติดเชื้อแบคทีเรียวัณโรค และไวรัสตับอักเสบบี (ร้อยละ 1.37 และ 0.68) มีอาการผิดปกติทางเดินหายใจและผิวหนัง ได้แก่ ระคายเคืองผิวหนังและแสบจุกจากแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ (ร้อยละ 40.41 และ 28.77) มีอาการทางโครงสร้างและกล้ามเนื้อ ได้แก่ ปวดไหล่ และคอ (ร้อยละ 82.19 และ 80.14) มีอาการทางตา ได้แก่ แสบตา และตาพร่าจากแสงหน้าจอคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 80.14 และ 79.45) มีอาการทางระบบประสาท ได้แก่ ปวดศีรษะและเวียนศีรษะจากอากาศร้อน (ร้อยละ 55.48 และ 43.84) มีความเครียด จากความเร่งรีบและความยุ่งยากของงาน (ร้อยละ



Factors Associated with Work-Related Health Risks Among Nursing Instructors

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล

85.62 และ 78.77) รวมถึงมีการบาดเจ็บ/อุบัติเหตุจากอุปกรณ์มีคม และพื้นที่ทำงานแออัด (ร้อยละ 9.59 และ 4.11)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาลพบว่า กลุ่มที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ได้แก่ ปัจจัยด้านการยศาสตร์ กับอาการปวดคอ ไหล่ สะบัก เป็นต้น ปัจจัยด้านกายภาพ กับอาการทางตาและศีรษะ ปัจจัยด้านจิตสังคม เช่น ความเครียดจากปริมาณงาน ชั่วโมงทำงาน กลุ่มที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ได้แก่ ปัจจัยด้านเคมี เช่น อาการระคายเคืองจากการสัมผัสแอลกอฮอล์ ผื่นคันจากถุงมือยาง ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เช่น การบาดเจ็บจากพื้นที่ทำงานที่แออัดและไม่เป็นระเบียบ ขณะที่ปัจจัยด้านชีวภาพไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ($n = 146$)

อาการผิดปกติ	ไม่สัมผัส	สัมผัส	χ^2	P-value
ปัจจัยด้านชีวภาพ				
1) การสัมผัสเชื้อโรคทางเดินหายใจ				
ติดเชื้อไวรัส	1 (50.00)	1 (50.00)	1.933	.280 ⁺
2) การสัมผัสสารคัดหลั่ง				
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี	1 (100.00)	0 (0.00)	.142	.707 ⁺
ปัจจัยด้านเคมี				
1) การสัมผัสแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ				
ระคายเคือง/แสบจุกจากแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ	3 (7.14)	39 (92.86)	7.521	.007 ^{**+}
ระคายเคืองผิวหนัง ผิวหนังแห้ง	4 (6.78)	55 (93.22)	13.258	<.001 ^{***+}
2) การสัมผัสถุงมือยาง				
มือแห้ง/ผื่นคันตาม มือ แขน	25 (60.98)	16 (39.02)	4.414	.036 [*]
ไอ จาม/หายใจหอบเหนื่อยจากฝุ่นแป้ง	10 (50.00)	10 (50.00)	6.420	.011 [*]
ปัจจัยด้านการยศาสตร์				
1) การเคลื่อนไหวของคอ (ก้ม/เงยศีรษะ, หมุน/เอียงคอ)				
ปวดหรือเมื่อยลำคอ	24 (20.51)	93 (79.49)	25.913	<.001 ^{**}
ปวดหรือเมื่อยลำไหล่	25 (20.83)	95 (79.17)	27.703	<.001 ^{**}
ปวดหรือเมื่อยลำสะบัก	21 (19.81)	85 (80.19)	19.592	<.001 ^{**}
2) การเคลื่อนไหวของแขนส่วนบน (ยกไหล่, ยกแขน)				
ปวดหรือเมื่อยลำไหล่	52 (43.33)	68 (56.67)	9.646	.002 ^{**}
ปวดหรือเมื่อยลำสะบัก	43 (40.57)	63 (59.43)	11.848	.001 ^{**}
3) การเคลื่อนไหวของแขนส่วนล่าง (กางแขน/ข้อศอก/ไหล่)				
ปวดหรือเมื่อยลำข้อศอก	21 (33.87)	41 (66.13)	15.393	<.001 ^{**}
4) การเคลื่อนไหวของข้อมือ (ออกแรงกด/งอ/กระดูก/บิดข้อมือ, หยิบ/กำมือ ทำงานซ้ำ ๆ)				
ปวดหรือเมื่อยลำข้อมือ	31 (32.29)	65 (67.71)	15.173	<.001 ^{**}
ปวดหรือเมื่อยลำนิ้วมือ	27 (30.34)	62 (69.66)	16.871	<.001 ^{**}



Factors Associated with Work-Related Health Risks Among Nursing Instructors ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น (n = 146) (ต่อ)

อาการผิดปกติ	ไม่สัมผัส	สัมผัส	χ^2	P-value
5) การเคลื่อนไหวของขา (ยืนติดต่อกันเกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน)				
ปวดหรือเมื่อยล้าหลังส่วนล่าง/เอว	46 (44.23)	58 (55.77)	7.376	.007**
ปวดหรือเมื่อยล้าเข่า	31 (40.79)	45 (59.21)	7.103	.008**
ปวดหรือเมื่อยล้าข้อเท้า	38 (40.43)	56 (59.57)	12.654	<.001**
ปวดหรือเมื่อยล้าเท้า/ข้อเท้า	37 (42.05)	51 (57.95)	7.710	.005**
ปัจจัยด้านกายภาพ				
1) การสัมผัสแสงหน้าจอคอมพิวเตอร์				
แสบตา	6 (5.13)	111 (94.87)	28.255	<.001**
ตาพร่า/ตามัว	5 (4.31)	111 (95.69)	33.581	<.001**
น้ำตาไหล	5 (6.10)	77 (93.90)	6.720	.010*
ตาแห้ง	4 (4.35)	88 (95.65)	14.658	<.001**†
ปวดศีรษะ	6 (5.77)	98 (94.23)	14.392	<.001**
ปวดกระบอกตา	3 (2.73)	107 (97.27)	38.049	<.001**†
ปัจจัยด้านจิตสังคม				
เครียดจากปริมาณงานที่มาก	26 (23.01)	87 (76.99)	16.730	<.001**
เครียดจากชั่วโมงทำงานที่ยาวนาน	29 (29.29)	70 (70.71)	28.871	<.001**
เครียดจากความยุ่งยากของงาน	35 (30.43)	80 (69.57)	22.385	<.001**
เครียดจากความเร่งรีบทำงาน	38 (30.40)	87 (69.60)	16.175	<.001**
เครียดจากปัญหาขัดแย้งกับผู้บังคับบัญชา	62 (91.18)	6 (8.82)	4.526	.033*
เครียดจากความไม่มั่นคงในงาน	49 (87.50)	7 (12.50)	6.304	.012*
เครียดจากค่าตอบแทนไม่สมดุล	49 (71.01)	20 (28.99)	9.555	.002**
เครียดจากแรงกดดันของหน่วยงาน	58 (63.04)	34 (36.96)	13.334	<.001**
เครียดจากการแข่งขันในการทำงาน	34 (57.63)	25 (42.37)	26.457	<.001**
เครียดจากเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้	68 (68.00)	32 (32.00)	5.881	.015*
เครียดจากการควบคุม/อำนาจการตัดสินใจในงาน	78 (82.99)	16 (17.02)	7.418	.006**
ปัจจัยด้านสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย				
บาดเจ็บจากพื้นที่ทำงานแออัด ไม่เป็นระเบียบ	3 (50.00)	3 (50.00)	9.774	.018*†

หมายเหตุ. †Fisher's exact test (ใช้เมื่อ expected frequency < 5) *p < .05, **p < .01

การอภิปรายผล

1. ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า อาจารย์พยาบาลเผชิญกับปัจจัยคุกคามสุขภาพจากภาระงานด้านวิชาการและพันธกิจต่าง ๆ โดยเฉพาะจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการรับรู้การสัมผัสทั้งปัจจัยด้านกายภาพและการยศาสตร์ โดยอาจารย์พยาบาลส่วนใหญ่มีการสัมผัสแสงหน้าจอคอมพิวเตอร์ในระดับสูง (ร้อยละ 87.67) และมีพฤติกรรมนั่งทำงานต่อเนื่องเกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 85.62) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ซาเล็ม และคณะ (Salem et al., 2023) และ ฟูดา และคณะ (Fouda et al., 2024) ที่พบว่า อาจารย์พยาบาลมีพฤติกรรมใช้แผ่นกรองแสงและแว่นกรองแสงในอัตราต่ำ ขณะทำงานกับคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมการสอนวันละ 3–6 ชั่วโมง และพัก



สายตาเพียงวันละครั้ง ซึ่งการศึกษาค้นคว้าพบว่า อาจารย์พยาบาลมีอาการแสบตา ปวดคอ และปวดไหล่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 82.19, 80.14 และ 80.14) สอดคล้องกับการศึกษาของ แรชวอน และคณะ (Rashwan et al., 2025) และ วรินทร์ทิพย์ คงฤทธิ์ (Khongrit, 2021) ที่พบว่า อาจารย์พยาบาลที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์มีอาการแสบตา ปวดคอ และปวดไหล่ในระดับสูง (ร้อยละ 88.6, 88.0 และ 81.2) เช่นเดียวกัน การศึกษาค้นคว้านี้ยังพบว่า อาจารย์พยาบาลมีภาระงานที่มากเป็นประจำ (ร้อยละ 68.49) และมีความเครียดจากความเร่งรีบ (ร้อยละ 85.62) สอดคล้องกับการศึกษาของ สาวิตรี แก้วน่าน และคณะ (Kaewnan et al., 2017) ที่ระบุว่าอาจารย์พยาบาลร้อยละ 69.5 มีภาระงานสูงและประสบกับความเครียดจากงานที่เร่งรีบ สะท้อนถึงความจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานและบริหารจัดการเวลาอย่างเหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจในระยะยาว

นอกจากนี้ อาจารย์พยาบาลยังมีบทบาทในการสอนภาคปฏิบัติบนหอผู้ป่วย ซึ่งต้องเผชิญกับปัจจัยคุกคามสุขภาพหลายประการ โดยเฉพาะปัจจัยด้านเคมีพบว่า อาจารย์พยาบาลร้อยละ 78.08 ใช้แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อเป็นประจำ และร้อยละ 40.41 มีอาการระคายเคืองหรือผิวน้ำหนัก สอดคล้องกับการศึกษาของ อัลฮาลวานี และคณะ (Alhalwani et al., 2024) ที่พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ร้อยละ 89.8 ใช้แอลกอฮอล์ล้างมืออย่างต่อเนื่อง และร้อยละ 32.9 มีอาการผิวน้ำหนักระคายเคือง ในส่วนปัจจัยด้านกายภาพ อาจารย์พยาบาลร้อยละ 36.30 ต้องทำงานในสภาพอากาศร้อนอบอ้าว และร้อยละ 55.48 มีอาการปวดศีรษะจากความร้อน สอดคล้องกับการศึกษาของ ชนัญญา พานิช และ สุนิสา ชายเกลี้ยง (Panikhom & Chaiklieng, 2024) ที่พบว่า แผนกผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยชายมีอุณหภูมิและความชื้นสูง ส่งผลให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ และหงุดหงิดง่าย (Teyton et al., 2022)

สำหรับด้านสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยพบว่า อาจารย์พยาบาลร้อยละ 71.23 ต้องทำงานในพื้นที่คับแคบ ขณะสอนปฏิบัติการพยาบาล สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก และคณะ (Thangkratok et al., 2021) ที่ระบุว่า ความแออัดส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในนักศึกษาพยาบาล อย่างไรก็ตาม อัตราการบาดเจ็บจากอุปกรณ์มีคมของอาจารย์พยาบาลในการศึกษาค้นคว้าที่ร้อยละ 9.59 ซึ่งต่ำกว่าพยาบาลวิชาชีพที่มีอัตราสูงถึงร้อยละ 56.63 (Bunchoo & Aatwichai, 2025) ส่วนปัจจัยด้านชีวภาพพบว่า อาจารย์พยาบาลมีการรับรู้การสัมผัสเชื้อโรคทางเดินหายใจและสารคัดหลั่งในระดับต่ำ (ร้อยละ 15.07 และ 12.33) และมีอัตราการติดเชื้อเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 0.68–1.37) แตกต่างจากการศึกษาของ จุฑามาศ อินทร์ชัย และคณะ (Inchai et al., 2018) ที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีอัตราการติดเชื้อวัณโรคสูงถึงร้อยละ 71.1 ซึ่งอาจสะท้อนถึงลักษณะงานของอาจารย์พยาบาลที่มุ่งเน้นการสาธิตและกำกับดูแลมากกว่าการให้บริการโดยตรง แต่การทำงานในพื้นที่เดียวกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ยังคงมีโอกาสสัมผัสกับความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน จึงควรมีมาตรการป้องกันและดูแลสุขภาพจากการทำงานอย่างเหมาะสม

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเคมีมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอาการผิวน้ำหนักทางเดินหายใจและผิวน้ำหนัก ได้แก่ แสบจุกจากการสูดดมแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ ระคายเคืองผิวน้ำหนัก ผิวน้ำหนักแห้งจากการสัมผัสแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ มือแห้ง/ผื่นคันตามผิวน้ำหนักบริเวณมือ แขน จากการสัมผัสสแลตเท็กซ์ที่ใช้ทำถุงมือยาง และไอ งามหรือหายใจหอบเหนื่อยจากการสูดดมฝุ่นแป้งจากถุงมือยาง ($p < .05$, $p < .01$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนกร ศิริสมุทร (Sirismut, 2021) ที่ระบุว่าแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อในความเข้มข้นสูงอาจทำให้ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจและผิวน้ำหนัก และงานวิจัยของ นูเชรา และคณะ (Nucera et al., 2020) และ เอ็ดลิช และคณะ (Edlich et al., 2017) ที่รายงานว่า การสัมผัสสแลตเท็กซ์และฝุ่นแป้งในถุงมือยางสามารถกระตุ้นปฏิกิริยาภูมิแพ้และส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจได้ ดังนั้น แม้แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อและถุงมือยางจะเป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการควบคุมการติดเชื้อ แต่ก็ควรมีการใช้อย่างระมัดระวัง



Factors Associated with Work-Related Health Risks Among Nursing Instructors ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล

ปัจจัยด้านการยศาสตร์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอาการปวดเมื่อยในหลายส่วนของร่างกาย เช่น คอ ไหล่ สะบัก ข้อศอก และข้อมือ เป็นต้น ($p < .05$, $p < .01$) ซึ่งเป็นผลจากการทำงานกับคอมพิวเตอร์ต่อเนื่องเกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน และการทำงานในท่าทางเดิมซ้ำ ๆ หรือท่าทางที่ไม่เหมาะสม เช่น การก้มศีรษะ การยกไหล่ หรือการบิดข้อมือ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในกลุ่มผู้ใช้คอมพิวเตอร์ (Chacko & Chetan, 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ ฟูดา และคณะ (Fouda et al., 2024) ที่พบว่า อาจารย์พยาบาลมีความเสี่ยงสูงต่ออันตรายสุขภาพจากการใช้คอมพิวเตอร์ร้อยละ 59.8 และพบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างระดับความรู้ด้านการยศาสตร์กับพฤติกรรมการปฏิบัติที่เหมาะสมในการใช้คอมพิวเตอร์

ส่วนปัจจัยคุกคามด้านกายภาพมีความสัมพันธ์กับอาการทางตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น แสบตา ตาพร่า/ตามัว เป็นต้น ($p < .05$, $p < .01$) ซึ่งเป็นไปตามลักษณะการทำงานกับคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานของอาจารย์พยาบาล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ อิกราดินิงรัต และ มาร์เทียนา (Ikradinigrat & Martiana, 2024) ที่ระบุว่า การทำงานกับคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องอาจทำให้เกิดอาการตาแห้ง ตาพร่า และปวดศีรษะได้นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ วรินทร์ทิพย์ คงฤทธิ์ (Khongrit, 2021) ยังชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์นานกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน มีแนวโน้มเกิดการผิดปกติทางสายตาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้คอมพิวเตอร์จึงเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันความเสี่ยงด้านสุขภาพของอาจารย์พยาบาล

ปัจจัยด้านจิตสังคมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเครียดจากหลากหลายสาเหตุ เช่น ปริมาณงานมาก ชั่วโมงการทำงานยาวนาน ความเร่งรีบ เป็นต้น ($p < .01$) ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะการทำงานของอาจารย์พยาบาลที่ส่งต่อความเครียดโดยเฉพาะภาระงานที่มากและยุ่งยาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วรณาวรรณศรี และคณะ (Wannasri et al., 2021) ที่ระบุว่าภาระงานและข้อกำหนดด้านคุณภาพการศึกษามีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรในมหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นอกจากนี้ ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความเครียดจากการทำงาน ได้แก่ ชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน ปัญหาขัดแย้งกับผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน ความไม่มั่นคงในงาน ค่าตอบแทนไม่สมดุล และแรงกดดันจากหน่วยงาน (Thoraphan & Prasanwon, 2021) ความเครียดจากปัจจัยเหล่านี้อาจนำไปสู่ภาวะหมดไฟในการทำงาน (Burnout) (Threera-pongphatthana & Likhitkiatkachorn, 2024) ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานในระยะยาว

ส่วนสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยด้านพื้นที่การทำงานที่แออัด ไม่เป็นระเบียบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดการบาดเจ็บจากการทำงาน ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมจิต แดนสีแก้ว และคณะ (Daenseekaew et al., 2017) และ อนุสร การเกษ และคณะ (Karaket et al., 2021) ที่พบว่า แผนกผู้ป่วยนอกและแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลมักมีความหนาแน่นของผู้ป่วยสูง สภาพแวดล้อมแออัดซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ อาจารย์พยาบาลผู้ซึ่งสอนภาคปฏิบัติบนหอผู้ป่วย อาจมีการใช้เครื่องมือหรือปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลร่วมกันหลายคนในพื้นที่จำกัด จึงอาจเพิ่มโอกาสของการบาดเจ็บจากการเคลื่อนไหวโดยไม่ตั้งใจทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อความปลอดภัยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจัยคุกคามด้านชีวภาพ ผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการสัมผัสเชื้อโรคทางเดินหายใจหรือสารคัดหลั่งกับการติดเชื้อโรคในกลุ่มอาจารย์พยาบาลซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไมด้า และคณะ (Maida et al., 2020) ที่ศึกษาการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งในบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 14 ปี โดยแม้จะพบอัตราการสัมผัสระดับสูง แต่ไม่พบกรณีติดเชื้อในช่วงเวลาดังกล่าว การศึกษานี้ยังกล่าวถึงความสำคัญของการป้องกัน เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด ซึ่งอาจช่วยลดความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้บทบาทของอาจารย์พยาบาล



จะเน้นการควบคุม กำกับและสาธิตมากกว่าการให้บริการโดยตรง แต่ไม่อาจสรุปได้ว่าไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากยังปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีการแพร่กระจายของเชื้อโรค จึงจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังและเสริมสร้างวินัยการป้องกันโรคติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า อาจารย์พยาบาลต้องเผชิญกับปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่หลากหลาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการจัดการและควบคุมปัจจัยเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงาน การเสริมสร้างวินัยด้านความปลอดภัย และการจัดสรรภาระงานให้สมดุล จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อส่งเสริมสุขภาพของอาจารย์พยาบาลอย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ เครื่องมือวัดอาการผิดปกติ ที่ใช้ตัวเลือก "มี/ไม่มี" ทำให้ไม่สามารถระบุความรุนแรงหรือความถี่ของอาการได้อย่างชัดเจน และการใช้การทดสอบ chi-square test บ่งชี้ได้เพียงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเท่านั้น ไม่ใช้ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ดังนั้นปัจจัยคุกคามที่พบอาจไม่ใช่สาเหตุโดยตรงเพียงอย่างเดียว อาจมีปัจจัยอื่นร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนจัดบริการด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย เพื่อป้องกันภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล โดยการเผยแพร่ข้อมูลความเสี่ยงเพื่อสร้างความตระหนักและส่งเสริมการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยเฉพาะการจัดการอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ อาการทางสายตา ความเครียด ตลอดจนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน เช่น การออกแบบสถานงานคอมพิวเตอร์ตามหลักการยศาสตร์ และวางแผนบริหารจัดการความเครียด เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรออกแบบการวิจัยในลักษณะเชิงสาเหตุเพื่อยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานกับผลกระทบทางสุขภาพอย่างชัดเจน พร้อมทั้งเพิ่มปัจจัยส่วนบุคคลในการวิเคราะห์ และใช้เครื่องมือวัดทางคลินิกร่วมด้วย เพื่อเพิ่มความแม่นยำและน่าเชื่อถือของข้อมูลภาวะสุขภาพ ซึ่งจะสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพสำหรับอาจารย์พยาบาล

References

- Alhalwani, A., Husain, A., Saemaldahar, A., Makhdoum, F., Alhakami, M., Ashi, R., Wali, R., Alsharif, S., Khan, M. A., Jastaniahk, N., & Fasfous, I. (2024). The impact of alcohol hand sanitizer use on skin health between healthcare worker: Cross-sectional study. *Skin Research and Technology*, 30(1), e13527. <https://doi.org/10.1111/srt.13527>
- Bunchoo, T., & Aatwichai, P. (2025). Sharp injuries and exposure to patients' body fluids among healthcare workers in Bueng Kan Hospital. *The Office of Disease Prevention and Control 8 Udon Thani Journal*, 3(1), 57–69. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/JODPC8/article/view/2410/3009> (in Thai)



- Chacko, E., & Chetan, R. R. (2018). Awareness on computer ergonomics and prevention of MSD among the millennials in Bangalore. *Research Review International Journal of Multidisciplinary*, 3(11), 422–426. https://www.researchgate.net/publication/329192052_Awareness_on_Computer_Ergonomics_and_Prevention_of_MSD_among_the_Millennials_in_Bangalore
- Daenseekaew, S., Saensom, D., Singha-Dong, N., & Boonkong, P. (2017). Nursing practice environments in Northeast Thailand. *Journal of Nursing and Health Care*, 35(2), 216–226. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/96740/75457> (in Thai)
- Edlich, R., Woodard, C. R., Pine, S. A., & Lin, K. Y. (2017). A collective review on hazards of powder on surgical and examination gloves. *Journal of Long-Term Effects of Medical Implants*, 27(2–4), 113–123. <https://doi.org/10.1615/JLongTermEffMedImplants.v27.i2-4.30>
- Fouda, M. M., Abd El-Mohsen, A. S., Shafik, S. A., & El-Zayat, O. S. (2024). Knowledge and practice regarding computer ergonomics among faculty staff in Helwan University. *Helwan International Journal for Nursing Research and Practice*, 3(8), 42–60. https://hijnrp.journals.ekb.eg/article_404460_12b869190591891978678bbd97d7dcba.pdf
- Ikradiningrat, E. D. P., & Martiana, T. (2024). Overview of the incidence and risk factors of computer vision syndrome among office workers at PT XYZ, Pasuruan, East Java. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 22(1), 1398–1403. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.22.1.1080>
- Inchai, J., Liwsrisakun, C., Bumroongkit, C., Euathrongchit, J., Tajarennmuang, P., & Pothirat, C. (2018). Tuberculosis among healthcare workers at Chiang Mai University Hospital, Thailand: Clinical and microbiological characteristics and treatment outcomes. *Japanese Journal of Infectious Diseases*, 71(3), 214–219. <https://doi.org/10.7883/yoken.JJID.2017.274>
- Kaewnan, S., Kaewboonchu, O., & Rawirokool, T. (2017). Relationship between job stress and job satisfaction among nursing instructors the ministry of public health. *Journal of Public Health Nursing*, 31(Special), 163–176. (in Thai)
- Kamdaeng, P. (2021). Supervision in clinical practice regarding expectations of nursing students. *Journal of the Nurses' Association of Thailand, Northern Region*, 27(1), 17–26. (in Thai)
- Karaket, A., Panumaswiwat, S., Talerd, W., & Pranom, S. (2021). Reducing overcrowding at the emergency department in a community hospital in Sisaket Province. *Journal of Health Science*, 30(Suppl. 1), S102–S112. (in Thai)
- Khongrit, V. (2021). The physical symptoms from personnel computer using. *Journal of Science and Technology Mahasarakham University*, 40(5), 369–375. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/scimsujournal/article/view/251023/173102> (in Thai)
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>



- Kumyoung, N., Kaewnakhon, R., Artkla, K., Sattham, T., Chaloothong, N., & Paengwong, P. (2024). Ergonomics risk assessment of computer use among lecturers at the Loei Rajabhat University. *The 8th STOU National Research Conference* (pp. 346–354). Sukhothai Thammathirat Open University. <https://shorturl.asia/Tx0ZG> (in Thai)
- Maida, C. M., Aprea, L., Calamusa, G., Campisi, F., Favaro, D., Russo Fiorino, G., Fodale, A. M., Maniglia, M. L., Marchese, V., Velardo, M. M., & Torregrossa, M. V. (2020). Blood and body fluids exposure of healthcare workers in a University Hospital of Palermo, Italy: A fourteen years long surveillance. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 32(6), 664–673. <https://doi.org/10.7416/ai.2020.2380>
- Ministry of Education. (2018). Announcement on the higher education standards, B.E. 2561. *Royal Thai Government Gazette*, 135(199), 19-21. <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/199/T19.PDF>
- Nucera, E., Aruanno, A., Rizzi, A., & Centrone, M. (2020). Latex allergy: Current status and future perspectives. *Journal of Asthma and Allergy*, 13, 385–398. <https://doi.org/10.2147/JAA.S242058>
- Panikhom, C., & Chaiklieng, S. (2024). Health risk assessment of indoor air quality exposure among healthcare workers in a community hospital, Khon Kaen Province. *Thai Journal of Toxicology*, 39(2), 1–18. (in Thai)
- Rashwan, Z. I., Shaaban, A., Bayoumi, M., & Bader, E. (2025). Technology impacts academia's day-to-day activities: Association between musculoskeletal body injuries and nursing faculties' knowledge and practice on workstation ergonomics. *International Journal of Occupational Safety and Health*, 15(1), 145–155. <https://doi.org/10.3126/ijosh.v15i1.63570>
- Rogers, B. (2003). *Occupational and environmental health nursing: Concepts and practice* (2nd ed.). W.B. Saunders.
- Salem, F. A., Weheida, S. M., Ali, K. A. G., Metwely, S. M., Alkordy, A., El Emam, S. Y., Niazy, R., & Farghaly, S. M. (2023). Computer vision syndrome as perceived by undergraduate nursing students versus clinical nursing teachers. *Egyptian Journal of Health Care*, 14(4), 399–418. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2023.326843>
- Sirismut, T. (2021). Toxicology of ethyl alcohol and isopropyl alcohol. *Thai Journal of Hospital Pharmacy*, 31(1), 14–23. (in Thai)
- Tawiah, P. A., Baffour-Awuah, A., Effah, E. S., Adu-Fosu, G., Ashinyo, M. E., Alhassan, R. K., Appiah-Brempong, E., & Afriyie-Gyawu, E. (2022). Occupational health hazards among healthcare providers and ancillary staff in Ghana: A scoping review. *BMJ Open*, 12(10), e064499. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-064499>
- Teyton, A., Tremblay, M., Tardif, I., Lemieux, M. A., Nour, K., & Benmarhnia, T. (2022). A longitudinal study on the impact of indoor temperature on heat-related symptoms in older adults living in non-air-conditioned households. *Environmental Health Perspectives*, 130(7), 077003. <https://doi.org/10.1289/EHP10291>



Factors Associated with Work-Related Health Risks Among Nursing Instructors ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของอาจารย์พยาบาล

- Thangkratok, P., Tongtham, A., Palacheewa, N., Makkabphalanon, K., & Trainattawan, W. (2021). Needlestick and sharp injuries in nursing students. *KKU Journal for Public Health Research*, 14(3), 1–9. (in Thai)
- Thoraphan, R., & Prasanwon, K. (2021). Factors influencing the burnout of nursing instructors in North Eastern College Network of Praboromarajchanok Institute. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Surin*, 11(1), 40–51. (in Thai)
- Threerapongphatthana, P., & Likhitkiatkachorn, P. (2024). Factors affecting the burnout of staff in hospital. *Department of Health Service Support Journal*, 20(3), 62–72. (in Thai)
- Wannasri, W., Saensuk, N., & Theekakase, W. (2021). Factors affecting personnel stress in a University in Sisaket Province. *CNU Academic Journal*, 8(1), 48–58. https://cnu.ac.th/journal/JournalPDF/8_1_05.pdf (in Thai)