

ORIGINAL RESEARCH PAPER

## Systemic Identification of Factors Affecting Emergency Department Nurses' Fatigue in TUMS Hospitals and Developing a Holistic Model

Mojtaba Khosravi Danesh<sup>1\*</sup>, Adel Mazloumi<sup>1,2</sup>, Mohammad Ali Cheraghi<sup>3</sup>, Saharnaz Nejat<sup>4</sup>, Lisa. A. Wolf<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Sports Medicine Research Center, Neuroscience Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>Critical Care and Nursing Management Department, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup>Department of Epidemiology and Biostatistics, Knowledge Utilization Research Center, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>5</sup>Institute for Emergency Nursing Research, Emergency Nurses Association, Schaumburg, IL, USA

Received: 15-5-2023

Accepted: 3-7-2023

### ABSTRACT

**Introduction:** Compared to other hospital departments, emergency department (ED) nurses experience higher levels of occupational fatigue. However, despite the importance of fatigue in EDs, limited studies have investigated the issue. Therefore, the present study aimed to identify factors affecting ED nurses' fatigue with a systemic approach and provide a comprehensive model of fatigue.

**Material and Methods:** The present study was the first phase of a mixed-methods study with an exploratory sequential design that was conducted qualitatively. Data was collected using a semi-structured interview technique among ED nurses in TUMS hospitals in Tehran. The data was analyzed with a systematic approach and qualitative content analysis method. To check the credibility and trustworthiness of the study results, Goba and Lincoln criteria, including transferability, peer review, and member check, were used.

**Results:** Extensive factors were identified in the four levels of nurses' work system, including individual factors, work unit, organization, and extra-hospital factors that could facilitate or prevent nurse fatigue. Specifically, the categories that were mentioned the most by the nurses were aggression and conflict with visitors, ED workload, understaffing, crowding and noise, obligatory overtime, acknowledgement, visitor's expectations, reporting (paperwork), and clients' distrust of nurses. Finally, based on the qualitative results, a conceptual model of factors affecting occupational fatigue of ED nurses in Tehran was presented.

**Conclusion:** Traditionally, fatigue management programs in hospitals only consider issues related to work shifts and sleep hygiene. However, the results of the present study revealed other fatiguing factors in the work system of ED nurses. These findings can help health system decision makers and HFE experts in designing effective fatigue risk management systems in Iranian hospitals, especially in emergency departments.

**Keywords:** Nurse fatigue, Qualitative study, Emergency department, Systems approach

### HOW TO CITE THIS ARTICLE

K. Danesh M, Mazloumi A, Cheraghi MA, Nejat S, A. Wolf L. Systemic Identification of Factors Affecting Emergency Department Nurses' Fatigue in TUMS Hospitals and Developing a Holistic Model. *J Health Saf Work.* 2023; 13(3): 617-644.

\* Corresponding Author: Mojtaba Khosravi Danesh  
Email: [m-danesh@razi.tums.ac.ir](mailto:m-danesh@razi.tums.ac.ir)

Copyright © 2023 The Authors.  
Published by Tehran University of Medical Sciences

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

## 1. INTRODUCTION

Occupational fatigue is one of the most serious challenges in health systems, affecting safety in care, patient satisfaction, and nurses' health and turnover. Studies have shown that there is a high prevalence of fatigue among the nursing workforce. Fatigue caused by shift work is directly related to nurses' clinical errors, and these errors lead to the demise of many patients every day. Furthermore, many consequences of occupational fatigue go beyond the individual and affect the organization, such as burnout complaints, job turnover, poor performance, and absenteeism.

Occupational fatigue is a multidimensional phenomenon that is caused by many factors in a work system, including individual, occupational, and organizational factors. Many general factors in nursing such as job content, workplace environment, nurses' capabilities, and factors related to the patient and their family have been found to affect nurses' fatigue. On the other hand, there is evidence that occupational fatigue of nurses has different causes and consequences in specialty departments of the hospital, such as the emergency department (ED).

EDs are complex and chaotic environments with unique characteristics such as crowding, exposure to violence, and facing critical patients and their demise. Working in such conditions has made ED nurses go through higher levels of occupational fatigue compared with nurses in other departments.

Despite the high prevalence of occupational fatigue among ED nurses, very few studies have investigated the factors affecting occupational fatigue of ED nurses, and fatiguing characteristics of emergency departments in Iran have remained unknown. Therefore, this study aimed at systemic identification of factors affecting emergency department nurses' fatigue in TUMS hospitals and developing a holistic model.

## 2. MATERIAL AND METHODS

### Theory

Qualitative data was analyzed and interpreted from a sociotechnical system (STS) approach due to the fact that occupational fatigue is defined as a multifaceted phenomenon that arises from many factors in a work system. More specifically, the bottom-up work system classification of Karsh et al. (2006)'s healthcare professional performance (HPP) model was adopted to interpret the data.

### Context and participants

Participants were nurses working in six teaching hospitals affiliated with Tehran University of Medical Sciences (TUMS). 17 nurses were chosen by means of purposive sampling until data saturation was achieved.

### Data collection and analysis

Rich data was collected through semi-structured interviews which were conducted in the study hospitals in Tehran. Qualitative data was analyzed using qualitative content analysis, which was directed by the healthcare professional performance (HPP) model. Categories and subcategories related to four levels of ED work system were identified.

## 3. RESULTS AND DISCUSSION

According to the results of the content analysis, aggression and conflict with visitors ( $n = 31$ ), ED workload ( $n = 31$ ), understaffing ( $n = 21$ ), crowding and noise ( $n = 15$ ), obligatory overtime ( $n = 14$ ), acknowledgement ( $n = 13$ ), visitor's expectations ( $n = 13$ ), reporting (paperwork) ( $n = 12$ ), and clients' distrust of nurses ( $n = 12$ ) were the most cited factors by participants.

Furthermore, identified factors were classified into four levels of nurses' work system, including individual factors, work unit, organization, and extra-hospital factors that could facilitate or prevent nurse fatigue. Individual factors identified by the study nurses were mainly related to nurses' attitude toward their work. For instance, self-sacrificing nurse implied how nurses would sacrifice themselves while disregarding fatigue and overextend to cover for their patients. Regarding the work unit level, nurses also identified multiple unique fatiguing characteristics of EDs, many of which originated from patients and their companions. In agreement with the literature, the majority of participants described conflict and aggression between nurses and visitors as a fatigue-inducing factor. In the work unit level, participants also discussed that a major contributor to fatigue was nursing tasks in EDs. In line with the study findings, it is shown that ED nurses often have to make vital decisions in the shortest span of time while treating unstable patients, which is accompanied by a lot of stress and time pressure. Understaffing and physical layout of the unit were also other factors in the unit that could impact nurses' fatigue.

Participants identified the most factors

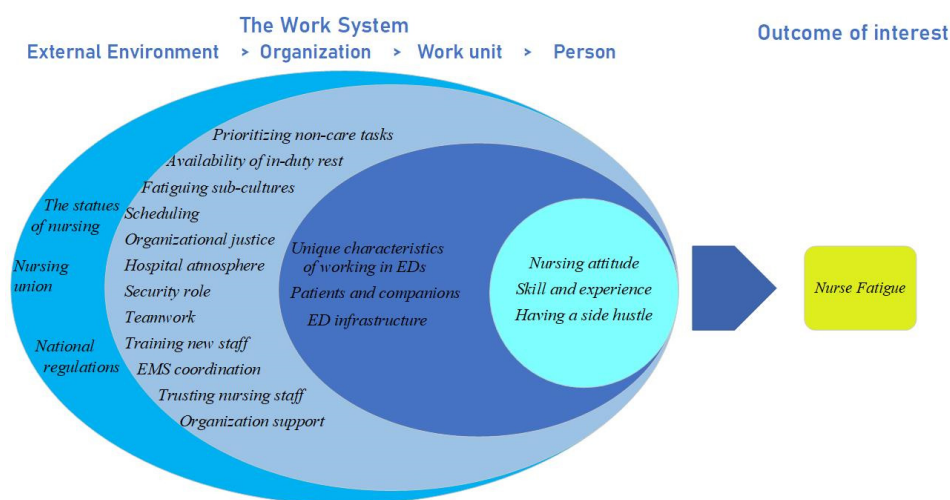


Fig. 1: Conceptual model of nurse fatigue among ED nurses in TUMS hospitals

within the organization level, demonstrating the significance of the organization's role in combating fatigue. Nurses felt that non-care responsibilities, including endless paperwork and non-nursing tasks (such as administrative or secretarial tasks), contributed to their fatigue. The results showed that multiple aspects of organizational culture, i.e., sub-cultures, were deemed fatiguing in EDs. Additionally, teamwork and scheduling were cited as barriers to fatigue. It is shown that teamwork does not only affect fatigue in a care setting, but it also moderates the relationship between workload and fatigue, which can act as a solution for understaffing. Finally, in the external environment, the public image of nursing and national labor

regulations were described as fatiguing factors by the study participants.

#### 4. CONCLUSIONS

This study was conducted using a systemic approach to identify factors affecting nurse fatigue in the emergency departments of TUMS hospitals. Extensive factors were identified at four levels of the nurses' work system, including individual factors, work unit, organization, and extra-hospital factors that could facilitate or prevent nurse fatigue. These findings can assist health system decision-makers and HFE experts in designing effective fatigue risk management systems in Iranian hospitals, particularly in emergency departments.

## شناسایی سیستمی عوامل موثر بر خستگی پرستاران بخش اورژانس بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران و ارائه مدل جامع خستگی

مجتبی خسروی دانش<sup>۱\*</sup>، عادل مظلومی<sup>۲،۱</sup>، محمدعلی چراغی<sup>۲</sup>، سحرناز نجات<sup>۴</sup>، لیزا وولف<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup>گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۲</sup>مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی، پژوهشکده بازتوانی عصبی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۳</sup>گروه مراقبت‌های ویژه و مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۴</sup>گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۵</sup>موسسه تحقیقات پرستاری اورژانس، انجمن پرستاران اورژانس، شامبورگ، ایالات متحده آمریکا

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۵، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۲

### چکیده

**مقدمه:** در مقایسه با دیگر بخش‌های بیمارستان‌ها، پرستاران بخش اورژانس سطوح بالاتری از خستگی شغلی را تجربه می‌کنند. علی‌رغم اهمیت موضوع خستگی در بخش اورژانس، مطالعات محدودی به واکاوی عوامل ایجادکننده این خستگی پرداخته‌اند. از این رو، مطالعه حاضر با هدف شناسایی عوامل موثر بر خستگی پرستاران بخش اورژانس با رویکرد سیستمی و ارائه مدل جامع خستگی صورت گرفت.

**روش کار:** مطالعه حاضر فاز اول از یک مطالعه آمیخته با طرح ترتیبی اکتشافی بود که به صورت کیفی صورت گرفت. داده‌های مطالعه با استفاده از تکنیک مصاحبه نیمه‌ساختارمند از میان پرستاران اورژانس بیمارستان‌های تابع علوم پزشکی تهران جمع‌آوری شدند. سپس این داده‌ها، با رویکرد سیستمی و روش تحلیل محتوی کیفی مورد تجزیه تحلیل قرار گرفتند. جهت بررسی دقت و صحت نتایج مطالعه از معیارهای گوبا و لینکن شامل قابلیت انتقال پذیری، آزمون همتا و کنترل اعضا استفاده شد.

**یافته‌ها:** عوامل گسترده‌ای در چهار سطح سیستم کاری پرستاران شامل عوامل فردی، واحد کاری، سازمان و فرابیمارستان شناسایی شدند که می‌توانستند باعث ایجاد خستگی پرستار شده یا از آن پیشگیری کنند. به طور اختصاصی مقولاتی که بیشترین اشاره به آن‌ها توسط پرستاران شده عبارت بودند از بحث و درگیری با بیمار یا همراه، بار کاری اورژانس، کمبود نیرو، ازدحام و سروصدا، اضافه کاری اجباری، دیده شدن و قدردانی، انتظارات مراجعه‌کنندگان، گزارش‌نویسی (کاغذبازی) و بی‌اعتمادی مراجعین به پرستاران. برآیند نتایج پژوهش مدل مفهومی عوامل موثر بر خستگی پرستاران اورژانس شهر تهران بود.

**نتیجه‌گیری:** به طور سنتی برنامه‌های مدیریت خستگی در بیمارستان‌ها تنها مسائل مربوط به شیفت‌های کاری و بهداشت خواب را جهت کنترل خستگی در نظر می‌گیرند، نتایج مطالعه حاضر عوامل اثرگذار دیگری را در سیستم کاری پرستاران اورژانس به دست می‌دهد. این یافته‌ها می‌توانند به تصمیم‌گیرندگان سیستم‌های سلامت و متخصصین ارگونومی در طراحی سیستم‌های مدیریت ریسک خستگی مؤثر در بیمارستان‌های ایران، به ویژه بخش‌های اورژانس کمک کند.

**کلمات کلیدی:** خستگی پرستار، کیفیت، اورژانس، رویکرد سیستمی

\* پست الکترونیکی نویسنده مسئول مکاتبه: [m-danesh@razi.tums.ac.ir](mailto:m-danesh@razi.tums.ac.ir)

شد (۱۶). در مطالعه دیگری که با رویکرد سیستمی بر روی ویژگی‌های شغلی خستگی‌زا پرستاران انجام شد، عوامل روانی-اجتماعی، خودمختاری و ارتباط با سرپرست به عنوان اثرگذارترین عوامل گزارش شدند، که رابطه آنها متأثر از عوامل محیطی کار و همچنین ابزار و تکنولوژی بود (۱). نتایج مطالعه گاندر و همکاران (۲۰۱۹) نیز نشان داد که خستگی پرستاران علل و پیامدهای متفاوتی در بخش‌های گوناگون بیمارستان داشت (۵). این شواهد نشان می‌دهد که خستگی شغلی متأثر از تعامل اجزا سیستمی است که پرستار در آن کار می‌کند، و این امر بخصوص در بخش‌های خاص بیمارستان‌ها مانند بخش اورژانس باید مدنظر قرار گیرد.

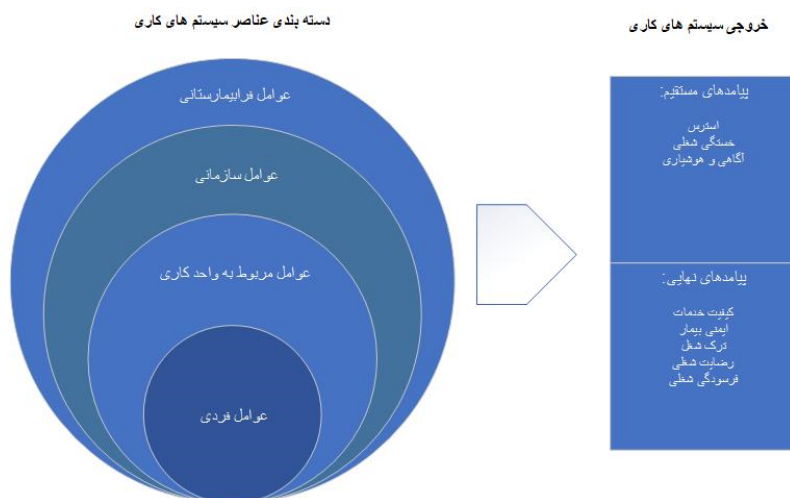
بخش اورژانس (Emergency Department) محیطی پیچیده و پرآشوب می‌باشد که تعدادی از ویژگی‌های منحصر به فرد آن رفت و آمد مکرر بیماران و ازدحام جمعیت، مواجهه با خشونت، مشاهده مورد‌های وخیم و مرگ و میر، الویت‌های مدام در حال تغییر و سطوح بالای عدم قطعیت در تصمیم‌گیری و درمان می‌باشند (۱۷-۱۹). شرایط خاص این بخش باعث شده تا پرستاران شاغل در آن سطوح بالاتری از خستگی شغلی را نسبت به پرستاران دیگر بخش‌ها تجربه کنند (۲۰). تاکنون مطالعات محدودی به چگونگی اثرات منحصر به فرد سیستم کار اورژانس بر خستگی شغلی پرستاران پرداخته‌اند. ولف و همکاران (۲۰۱۷) خشونت افقی<sup>۱</sup> (بین پرستاران) در اورژانس را همزمان به عنوان علت و اثر خستگی ذهنی و عاطفی پرستاران گزارش کرد که می‌توانست منجر به ایجاد یک محیط سمی<sup>۲</sup> برای پرستاران و بیماران شود. علاوه بر این، مک‌ماهون و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند طول تریاژ، به طور خاص بین ۴ تا ۸ ساعت، می‌تواند منجر به بیشترین افزایش خستگی در میان پرستاران اورژانس شود (۲۱). در ایران، طبق نظر نویسندگان، تاکنون مطالعه‌ای به خستگی پرستاران در اورژانس نپرداخته است.

علی‌رغم شیوع بالای خستگی شغلی در میان پرستاران بخش اورژانس و نقش بارز خستگی در ایجاد پیامدهای

خستگی شغلی یک از جدی‌ترین چالش‌های سیستم سلامت برای دست‌یابی به ایمنی و رضایت بیماران، و همچنین سلامت و نگهداری پرستاران می‌باشد (۱). میزان شیوع خستگی شغلی در میان پرستاران قبرسی ۹۲ درصد و در میان پرستاران فرانسوی ۴۶ و ۵۲ درصد گزارش شده است (۲). به طور مشابه، در ایران نیز در مطالعه یارمحمدی و همکاران (۲۰۱۸)، خستگی ۳۲ درصد از پرستاران زیاد و در مطالعه دیگر شیوع خستگی در میان پرستاران ۴۶ درصد عنوان شد (۳، ۴). شیوع خستگی پیامدهای جبران‌ناپذیری برای نظام سلامت و جامعه می‌تواند داشته باشد. خستگی ناشی از نوبت کاری ارتباط مستقیم با خطاهای بالینی پرستاران دارد و این خطاها هر روزه باعث مرگ بسیاری از بیماران می‌شوند (۵، ۶). بر اساس مطالعات، خستگی شغلی در بلندمدت توانایی کار پرستاران را کاهش و آن‌ها را دچار فرسودگی شغلی می‌کند (۷، ۸). افول رضایت شغلی و ترک شغل از دیگر پیامدهای خستگی شغلی در میان پرستاران می‌باشد (۹). علاوه بر این، بسیاری از پیامدهای خستگی مانند شکایات مربوط به از کار افتادگی، ترک شغل، عملکرد ضعیف و غیبت از کار فراتر از فرد می‌باشند و سازمان را تحت تاثیر قرار می‌دهند (۱۰، ۱۱).

خستگی شغلی یک پدیده چند بعدی با اجزای عاطفی، فیزیولوژیکی، شناختی، ذهنی و حسی است که می‌تواند از عوامل بسیاری در یک سیستم کاری از جمله عوامل فردی (به عنوان مثال سن، شرایط زندگی شخصی)، شغلی (مانند خواسته‌های کاری و کنترل تصمیم‌گیری) و سازمانی (مانند کار تیمی و نوبت کاری) ناشی شود (۱۲-۱۵). در مطالعه استیج و همکاران (۲۰۱۵) مطالبات محتوای کار، محیط، ظرفیت فردی پرستار و عوامل مربوط به بیمار و خانواده بیماران، چهار مقوله کلی اثرگذار بر خستگی پرستاران عنوان شدند که در این بین زمان و مطالبات همزمان وظیفه مربوط به مقوله مطالبات محتوای کار به عنوان مهمترین عامل گزارش

1. Lateral violence  
2. Toxic environment



شکل ۱: اجزای اصلی سیستم های کاری مراقبت سلامت، اقتباس شده از مدل HPP (کارش و همکاران، ۲۰۰۶)

صورت تلفیق و درآمیختن جهان مصنوعات فنی و جهان تعاملات اجتماعی در نظر می‌گیرد. مصنوعات فنی تابع قواعد فیزیکی هستند و بر مبنای یافته‌های علوم طبیعی و دانش مهندسی توصیف و طراحی می‌شود و ابعاد انسانی آن با علوم اجتماعی توصیف می‌شود (۲۴). همچنین این رویکرد اتخاذ شد زیرا خستگی به عنوان یک پدیده چندوجهی تعریف می‌شود که می‌تواند ناشی از عوامل متعددی در یک سیستم کاری از جمله عوامل فردی، شغلی و سازمانی باشد (۱۲-۱۵). با توجه به طیف وسیع عوامل خستگی‌زا شناسایی شده در مطالعات، استفاده از یک رویکرد سیستمی (مانند مدل HPP) می‌تواند به کشف و بررسی جامع عوامل منجر به خستگی پرستاران اورژانس منجر شود. مدل HPP مبتنی بر تئوری سیستم‌های فنی-اجتماعی است که بر اساس مدل‌های سیستم‌های باز<sup>۴</sup> (کاتز و کان، ۱۹۶۶) و مدل SEIPS<sup>۵</sup> (کارایون و همکاران، ۲۰۰۶) تبیین شده است (۲۵). این مدل چارچوبی ارائه می‌دهد برای بررسی اینکه چگونه عناصر یک سیستم کاری می‌توانند بر عملکرد کارمندان نظام سلامت و در نهایت بیماران و سازمان اثرگذار باشند. شکل ۱ چهار سطح از سیستم‌های کاری که از مدل HPP اقتباس شده است را نشان می‌دهد.

ناخواسته در نظام سلامت، مطالعات کمی به بررسی عوامل موثر بر خستگی شغلی پرستاران اورژانس پرداخته‌اند. در محدود مطالعات انجام شده نیز تمرکز تنها بر تعدادی از متغیرهای از پیش تعیین شده بر اساس مطالعات کلی در بین پرستاران بوده و عوامل منحصر به فرد سیستم کاری اورژانس در نظر گرفته نشده‌اند. بنابراین، هدف از انجام مطالعه حاضر شناسایی عوامل موثر بر خستگی پرستاران بخش اورژانس با رویکرد سیستمی و ارائه مدل جامع خستگی می‌باشد. نتایج حاصل از این مطالعه در قالب راهکارهایی برای در نظر گرفته شدن در سیستم‌های مدیریت ریسک خستگی (FRMS)<sup>۱</sup> ارائه خواهند شد.

## روش کار

### چارچوب نظری

سیستم‌های مراقبت سلامت، به صورت سیستم‌های فنی-اجتماعی پیچیده در نظر گرفته می‌شوند (۲۲). از این رو در مطالعه حاضر، داده‌ها با رویکرد نظریه سیستم‌های فنی-اجتماعی (STS)<sup>۲</sup> و بر اساس اقتباسی از مدل عملکرد متخصصین سلامت (HPP)<sup>۳</sup> تحلیل و تفسیر شدند (۲۳). رویکرد STS سیستم‌های کاری را به

1. Fatigue risk management systems
2. Socio-technical systems
3. Healthcare professionals' performance

4. Open systems theory  
5. Systems engineering initiatives for patient safety



### طرح مطالعه

مطالعه حاضر فاز اول از یک مطالعه آمیخته<sup>۱</sup> با طرح ترتیبی اکتشافی<sup>۲</sup> بود که طرح آن بر اساس روش توصیف کیفی<sup>۳</sup> سندلوسکی (۲۰۰۰) ریخته شده بود (۲۶). اتخاذ رویکرد کیفی به درک بافتار مسئله تحقیق و کشف ارتباطات میان مفاهیم مورد نظر کمک می‌کند، بخصوص هنگامی که ادبیات پژوهشی موضوع مورد مطالعه محدود باشد (۲۷). از این رو، در مطالعه حاضر رویکرد کیفی انتخاب شد زیرا به دلیل نبود مطالعات کافی در مورد ویژگی‌های خستگی‌زای بخش اورژانس بیمارستان‌ها نیاز به بررسی و اکتشاف این عوامل بود. مطالعه حاضر بخشی از پایان نامه دکتری بود که ملاحظات اخلاقی آن توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد (IR. TUMS. SPH. REC. 1399. 056) تایید شده بود.

### شرکت کنندگان

بیمارستان‌های آموزشی تابع دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان جمعیت در دسترس مطالعه در نظر گرفته شدند، و نمونه‌گیری از میان شش مرکز از این بیمارستان‌ها صورت گرفت. پرستاران واجد شرایط شرکت در مطالعه بودند در صورتی که دچار سندرم خستگی مزمن (CFS<sup>۴</sup>) نبودند و یا همچنین در طول دوره مطالعه در مرخصی یا غیبت طولانی مدت نبودند. رویکرد نمونه‌گیری به صورت هدفمند و با روش گلوله‌برفی صورت گرفت. نمونه‌گیری کیفی تا زمانی ادامه پیدا کرد که اشباع نظری در ابعاد و مولفه‌های عوامل مورد نظر حاصل شد (۱۷ مصاحبه).

### جمع‌آوری داده‌ها

تمامی مصاحبه‌ها توسط نویسنده اول و در بیمارستان‌های مورد نظر در داخل بخش اورژانس صورت گرفت. در ابتدا به شرکت کنندگان از ناشناس بودن و محرمانه بودن داده‌ها اطمینان داده و رضایت شفاهی گرفته می‌شد. تمام مصاحبه‌ها به همراه مشاهدات

یا تأملات مهم محقق ثبت و ضبط می‌شدند. تمامی مصاحبه‌ها به صورت نیمه‌ساختار انجام شدند و درک و تجربه پرستاران در رابطه با سؤالات تحقیق توسط محقق، که به عنوان تسهیل‌کننده عمل می‌کرد، به دست آمدند. با داشتن چهار سطح سیستم کاری به عنوان یک راهنمای کلی، مصاحبه با سؤالات زیر که همه آنها سؤالات پایان باز بودند، هدایت می‌شد.

- تجربه کلی پرستاران اورژانس از خستگی شغلی چیست؟
  - تجربه پرستاران اورژانس از منابع ایجاد خستگی شغلی چیست؟
  - تجربه پرستاران اورژانس از موانع ایجاد خستگی چیست؟
- مصاحبه‌ها به طور متوسط ۴۵ دقیقه طول کشید و سپس رونویسی شدند. در نهایت متون وارد نرم‌افزار MAXQDA 2018 شدند تا به صورت کیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند.

### تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی، به روش نظام‌مند و عینی مبتنی بر تحلیل محتوای کیفی<sup>۵</sup> هسیه و شانون (۲۰۰۵) (۲۸) و دسته بندی اجزاء سیستم‌های کاری در مدل HPP صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها به طور همزمان توسط دو نویسنده اول انجام شد. ابتدا، سه مصاحبه اول با روش کدگذاری باز<sup>۶</sup> مورد تحلیل قرار گرفته و راهنمای کد اولیه<sup>۷</sup> ایجاد شد. سپس باقی مصاحبه‌ها توسط همین راهنمای اولیه کدگذاری شدند. در طول تحلیل محتوا، هرگونه تغییر در راهنمای کد شامل ادغام کدها و یا ایجاد مقولات جدید بر اساس بررسی متقابل و توافق تیم تحقیقاتی صورت پذیرفت. با توجه به اینکه یافته‌های تحقیق کیفی باید دارای اعتبار باشد، برای لحاظ دقت و صحت مطالعه از معیارهای گوبا و لینکن استفاده شد (۲۹). برای تاییدپذیری یافته‌ها از ممونگ<sup>۸</sup> در طی فرآیند تحقیق و نوشتن استوری‌های منظم و تایید مضامین توسط مشارکت کنندگان<sup>۹</sup> استفاده شد. جهت

5. Qualitative content analysis  
6. Open coding  
7. Initial coding manual  
8. Memoing  
9. Member checking

1. Mixed methods  
2. Exploratory sequential design  
3. Qualitative description  
4. Chronic fatigue syndrome

حفظ مقبولیت داده‌ها نیز تخصیص زمان کافی و درگیری طولانی مدت و هم چنین نظارت توسط محقق صاحب تجربه صورت گرفت. همه نویسندگان، با پیشینه مرتبط در پرستاری اورژانس و ارگونومی، به طور فعال در تجزیه و تحلیل داده‌ها شرکت کردند که منجر به سه‌سویه‌سازی تحلیلگر<sup>۱</sup> یافته‌ها شد. برای کسب معیار قابلیت اعتماد<sup>۲</sup> از نظارت همتا<sup>۳</sup> استفاده شد و برای قابلیت انتقال پذیری<sup>۴</sup> نیز تکنیک نمونه‌گیری با حداکثر تنوع از میان بیمارستان‌ها، به منظور کمک به انتقال پذیری یافته‌ها، مورد توجه قرار گرفت.

### == یافته‌ها

خصوصیات جمعیت شناختی شرکت کنندگان مطالعه به طور خلاصه در جدول ۱ آمده است. نمونه شامل ۱۷ پرستار بود که اکثریت آنها (۶۴.۷٪) پرستار و باقی سرپرستاران بخش اورژانس بودند. علاوه بر این، عمده شرکت کنندگان زن (۷۶.۵٪) بودند، و از نظر تحصیلی، ۱۴ نفر از پرستاران دارای مدرک لیسانس (۸۲.۴٪) و بقیه دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. میانگین تجربه شغلی افراد نیز  $13.9 (7.5 \pm)$  سال بود. شرکت کنندگان در شیفت‌های مختلفی کار می‌کردند که ۷ (۴۱.۲٪) در شیفت صبح، ۳ (۱۷.۶٪) در شیفت شب، ۴ (۲۳.۵٪) در شیفت طولانی و ۳ (۱۷.۶٪) در شیفت‌های چرخشی کار می‌کردند.

در شکل ۲ ابر کلمات<sup>۵</sup> مطالعه، که توسط نرم‌افزار MAXQDA برای مقولات مطالعه ایجاد شده است، را نشان می‌دهد. ابر کلمات یک تصویر از کلمات متن می‌باشد که با توجه به میزان تکرار هر کلمه، اندازه یا رنگ قلم کلمه تغییر می‌کند. به عبارت دیگر، این خروجی بصری به میزان تکرار مفاهیم توسط پرستاران و اهمیت آن‌ها به صورت کاملاً شهودی اشاره کند. طبق تجربه پرستاران، بحث و درگیری با مراجعه کنندگان، اضافه کار

1. Analyst triangulation
2. Trustworthiness
3. Peer reviewing
4. Transferability
5. Word Cloud

اجباری، ازدحام و سروصدا، انتظارات مراجعه کنندگان، بی‌اعتمادی همراه و بیمار، مهارت و تجربه و کاغذبازی (گزارش نویسی) پرتکرارترین عوامل موثر بر خستگی پرستاران در اورژانس بیمارستان‌ها بودند.

جدول ۲ پرتکرارترین مفاهیم مطالعه را نشان می‌دهد که مکمل ابر کلمات مطالعه می‌باشد. در این جدول میزان تکرار هر زیرمقوله، که در کنار مقوله بالادستی خود آمده است، بر اساس مصاحبه‌ها و تحلیل محتوی آن‌ها آمده است. همانطور که مشاهده می‌شود بسیاری از مولفه‌های موثر بر خستگی پرستاران مربوط به ماهیت بخش اورژانس، مراجعه کنندگان و سازمان می‌باشد.

نتایج تحلیل محتوای داده‌های مطالعه مؤید مولفه‌های متعددی از سیستم کاری پرستاران در اورژانس بود که در قالب مدل مفهومی عوامل خستگی‌زای پرستاران در بخش اورژانس در شکل ۳ آمده است. بیضی سمت راست نشان‌دهنده چهار سطح اصلی سیستم کاری پرستاران در اورژانس می‌باشد. هر سطح شامل عناصر سیستم کاری مورد نظر بود که جزئیات آن‌ها در جدول ۳ نشان داده شده است. سطح سازمانی با ۱۲ مقوله شامل بیشترین عوامل خستگی‌زا بود.

جدول ۳ جزئیات مولفه‌های موثر بر خستگی پرستاران اورژانس شامل مقولات، زیرمقولات و نقل قول‌های شرکت کنندگان را نشان می‌دهد که بر اساس سطوح سیستم مدل HPP مشخص شده‌اند. در حالی که تأثیر برخی از مقولات بر خستگی به سادگی قابل استنباط است (رابطه مستقیم یک طرفه)، تأثیر برخی دیگر پیچیده‌تر بود. به عنوان مثال، برخی از پرستاران علاقه به پرستاری را به عنوان یک مانع خستگی بیان کردند، یکی از آنها گفت: «لان هم می‌گویم هرکسی که کارش را دوست دارد، اصلاً خسته نمی‌شود،» در حالی که پرستار دیگری گفت: «وقتی دوست داری شغل، مدام از خود می‌پرسید چرا وضعیت اینگونه است؟ چرا نمی‌توانم بهتر عمل کنم؟ چرا نمی‌توانم کاری انجام دهم؟ و اینها واقعاً خسته‌کننده هستند.» توضیحات مربوط به مقولات و زیرمقولات به همراه نقل قول‌های منتخب در ادامه نتایج آمده است.



جدول ۱: متغیرهای زمینه‌ای شرکت کنندگان مطالعه

| متغیر زمینه‌ای   | (درصد ± انحراف معیار) |
|------------------|-----------------------|
| سن (سال)         | ۳۸.۹ (SD ±۸.۳)        |
| عنوان شغل        |                       |
| سرپرستار         | ۶ (۳۵.۳٪)             |
| پرستار           | ۱۱ (۶۷.۴٪)            |
| جنسیت            |                       |
| مرد              | ۴ (۲۳.۵٪)             |
| زن               | ۱۳ (۷۶.۵٪)            |
| تحصیلات          |                       |
| لیسانس           | ۱۴ (۸۲.۵٪)            |
| کارشناسی ارشد    | ۳ (۱۷.۶٪)             |
| وضعیت تأهل       |                       |
| مجرد             | ۱۰ (۵۸.۸٪)            |
| متاهل            | ۷ (۴۱.۲٪)             |
| تجربه شغلی       |                       |
| همه شرکت کنندگان | ۱۳.۹ (SD ±۷.۵)        |
| بیشتر از ۵ سال   | ۱۴ (۲۰٪)              |
| کمتر از ۵ سال    | ۳ (۸۰٪)               |
| شیفت کاری        |                       |
| صبح              | ۷ (۴۱.۲٪)             |
| شب               | ۳ (۱۷.۶٪)             |
| صبح و عصر (لانگ) | ۴ (۲۳.۵٪)             |
| در چرخش          | ۳ (۱۷.۶٪)             |

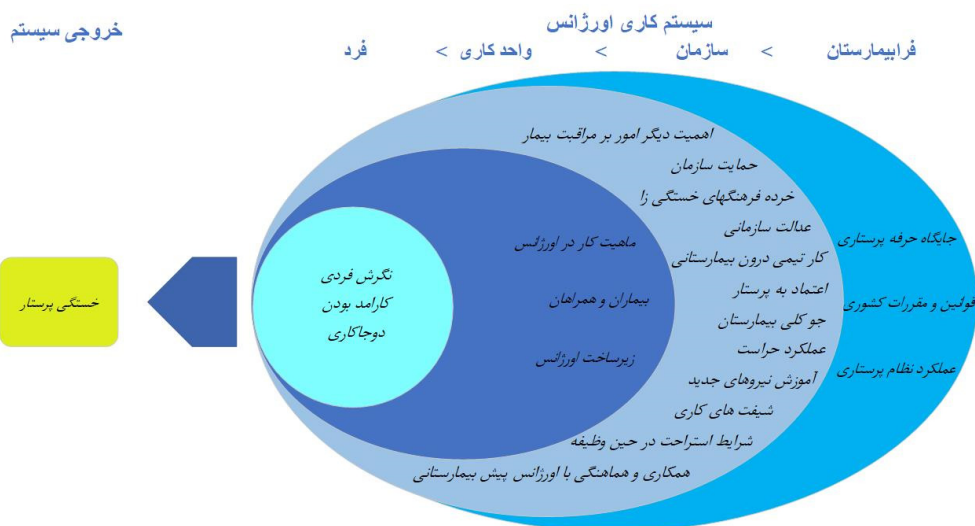
## بحث و درگیری با بیمار یا همراه

اشتهای از تمامات... ناآرامی طرح بهره وری... تعارض بین همکاران آموزش برخورد با بیماران روان توسط روان پرستک... اصطکاک با دیگر بخش‌ها... فرهنگ نادرست استفاده از آمولانس... سیستمی واحد‌های دیگر بیمارستان... فرهنگ نادرست استفاده از آمولانس... سبب عمومی خستگی... آموزش جامعه... عید اتحاد پرستاران از براب زدن... موزیس جامع خودمراقبتی... قانون تریخی در اورژانس مضمومیت... افزایش ردیف بیمارستانی... بستگی جسمی: وجا کاری... تعریف درست از کار و وظایف... کاربردپذیری نسخه نویسی الکترونیک: زمان‌بر بود... خصی‌های انتقاد... توییح ارجح بر قدردانی... مشکلات سیستمی... قانون بازبستگی... انگارهای پشت‌هدای فانون بازبستگی... همکاری و تبادل اطلاعات... انتظارات مراجعه کنندگان محیط گرفته بیمارستان... برنامه‌های تفریحی بیمارستان... انفعال نگهداری... آموزش فضای اهمیت دیگر امور بر مراقبت بیمار... عدم اعتماد به پرستار... ضعف نظام پرستاری نارواگرینی... تخصصی وظیفه کارشناسی نشده... انگیزش و روحیه تیمی... کنترول و چک شدن... مهاجرت پرستاران... شیفت‌های کار... سیستم تئوییه مطوع... حمایت همکاران... فوت بیماران... خستگی پنهان... گرس منبت نسبت به شغل... ز خودگذشتگی... کار در خانه... مهارت و تجربه... آموزش نیروهای جدید... استرس پایدار پنهان کردن خستگی... یادمانی به پرستار... بی‌اعتمادی سیستمی... تعریف اورژانس... عدم حمایت قضایی بیمارستان... آموزش همزمان چند بیمار... حضور همراه بیمار... بیماران بدحال کمبود با نقص تجهیزات... ی عدالتی سیستمی... شکلات شیفت‌های کار... شکلات شیفت‌های کار... نود بشرایط استراحت... هم‌هنگ کردن با دیگر قسمتها... دیدن شدن و قدردانی... کدهای عمومی: تکرر برانگیر... زیاد بودن گستره وظایف... کمبود نیرو... مشکلات قضایی... تعداد زیاد مراجعه کننده‌ها... نداشتن بازخورد مثبت از بیماران... وجود مرکز روان یا متخصص آن در اورژانس... انتقال راحت بیماران به مراکز روان... نیکاپات و مشکلات قضایی... نداشتن بازخورد مثبت از بیماران... وجود مرکز روان یا متخصص آن در اورژانس... تصمیم‌گیری آبی... موسیقی در بیمارستان... طرح بندی بخش... نداشتن بازخورد مثبت از بیماران... وجود مرکز روان یا متخصص آن در اورژانس... انتقال راحت بیماران به مراکز روان... کافی نبودن زمان استراحت در خانجاگاه نامشخص پرستاری... قائل شدن امتیاز برای فرزندداران... تصمیم‌گیری آبی... تحت خستگی روانی بر جسم... مناسب سختی کار و دریافتی... هماهنگی اورژانس پیش بیمارستانی... لحاظ نشدن سختی کار برای اورژانس مضمومیت... آگاهی مراجعه کنندگان از خدمات اورژانس... مسئولیت پذیری و حمایت... بی‌اعتمادی بیمار و همراه

شکل ۲: ابر کلمات (کدهای) مطالعه مبتنی بر تحلیل محتوی داده‌های کیفی

جدول ۲: نتایج شمارش مفاهیم مطالعه بر حسب تکرار آن‌ها در مصاحبه‌ها

| تکرار | زیرمقوله                       | مقوله                                      |
|-------|--------------------------------|--|
| ۳۱    | بحث و درگیری با بیمار یا همراه | ۱. بیماران و همراهان آن‌ها                 |
| ۳۱    | بارکاری اورژانس                | ۲. ماهیت کار اورژانس                       |
| ۲۱    | کمبود نیرو                     | ۳. مشکلات زیرساخت بیمارستان                |
| ۱۵    | ازدحام و سروصدا                | ۴. ماهیت کار اورژانس                       |
| ۱۴    | اضافه کاری اجباری              | ۵. مشکلات شیفت‌های کاری                    |
| ۱۳    | دیده شدن و قدردانی             | ۶. حمایت سازمان                            |
| ۱۳    | انتظارات مراجعه‌کنندگان        | ۷. ناآگاهی مراجعه‌کنندگان از خدمات اورژانس |
| ۱۲    | کاغذبازی (گزارش نویسی)         | ۸. اهمیت دیگر امور بر مراقبت بیمار         |
| ۱۲    |                                | ۹. نبود شرایط استراحت                      |
| ۱۲    | بی اعتمادی بیمار و همراه       | ۱۰. عدم اعتماد به پرستار                   |



شکل ۳: مدل مفهومی عوامل موثر بر خستگی پرستاران اورژانس بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران

فرد  
دسته از نگرش‌های پرستاران اطلاق شد که به صورت بی‌توجهی و عادت به خستگی، مسئولیت پذیری بیش از حد و از خود گذشتگی نمود پیدا می‌کرد. به عبارت دیگر، پرستاران با نادیده گرفتن و حتی پنهان کردن خستگی فراتر از محدودیت‌های فردی خود برای مراقبت از بیماران و انجام دیگر امور خود مایه می‌گذاشتند. نگرش فردی دیگر که می‌توانست بر خستگی پرستاران اثرگذار باشد

بر اساس نتایج مولفه‌های فردی که بر خستگی پرستاران اثر داشت عبارت بودند از نگرش فردی، کارآمدی و دوجاکاری که مقوله نگرش فردی خود مشتمل بر سه زیرمقوله نگرش پرستار فداکار (ابرپرستار)، خودمراقبتی و علاقه به پرستاری بود. به عنوان یکی از عوامل تسهیل‌کننده خستگی، پرستار فداکار به آن

جدول ۳:

| جزء سیستم  | مقوله            | زیرمقوله   | نقل قول  |
|------------|------------------|--|--|
| عوامل فردی | نگرش فردی        | نگرش پرستار فداکار (برپرستار)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>اینجا هم یک عده‌ای آداپته می‌کنند خودشون را با آن شرایط، خستگی‌هاشونو را به روی خودشون نمی‌آوردند که خسته هستند. خستگی‌هاشونو پنهان می‌کنند و کارشون را انجام می‌دهند... دیگه نمی‌گیریم هر دو دقیقه که خسته هستیم. - پرستار شماره ۴</li> <li>من خیلی چیز نیستم که بخوام تو شیفت استراحت کنم. کلا توی محیط کار آدم اکتیویم بیشتر استراحت رو میگم بزار برم خونه با خیال راحت استراحت کنم. .... مهمش اینه من ساعت ۷ میرم خونه دیگه. - پرستار شماره ۱</li> <li>من خیلی روزها خسته می‌شم، ولی اصلاً نمی‌فهمم. به نظر من متأسفانه عادت هم می‌کنیم دیگه. بد است این عادت. بله این عادت به نظر من بد است. برای خود ما که اینجا کار می‌کنیم عادت کردیم اما برای سیستم خوبه. - پرستار شماره ۳</li> <li>خانه‌ی آخرش، این‌ها و همه‌ی ما یک چای می‌خوریم یک صبحانه یک نهار، که آن هم هر کدام یک ربع بیست دقیقه، یعنی هنوز لقمه در دهن و لیوان در دست ما می‌ماند. الان از صبح تا الان، من هنوز صبحانه‌ام را نخورده‌ام. نه اینکه ناراحت باشم. عادت دارم و مریض برای من مهم تر است. - پرستار شماره ۷</li> </ul> |
|            |                  | خودمراقبتی   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ما به عنوان پرستار اگر کلاس پراتیک رفتیم چه عملی و چه تئوری هیچ وقت در مورد این صحبت نکردیم که شما به عنوان یک انسان باید یاد بگیرید از بدنت چگونه مراقبت کنی، چگونه باید بروی بالای سر مریض و مریض را پوزیشن بدهی و یا رگ بگیری و چگونه در استیشن گزارش را بنویسی یا هر کار دیگری، ما این را آموزش ندیده‌ایم. - پرستار شماره ۱۰</li> </ul>   |
|            | علاقه به پرستاری |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>الآن هم می‌گویم که هر کسی که شغلش را دوست داشته باشد، اصلاً خستگی‌اش یادش نمی‌ماند. (۱) شغلش را دوست داشته باشد (۲) مهارت در کارش داشته باشد. وقتی مهارت در کار خودتان داشته باشید، دیگر برای شما سخت نمی‌شود؛ - پرستار شماره ۴</li> <li>وقتی عاشق کارت هستی مادام از خودت میپرسی چرا وضعیت اینگونه است؟ چرا نمی‌توانم کار بهتری انجام بدهم؟ چرا اقدامی نمی‌توانم انجام بدهم؟ و اینها واقعا آدم رو خسته میکنه. - پرستار شماره ۳</li> </ul>  |
|            |                  | کارآمد بودن  | <ul style="list-style-type: none"> <li>وقتی مهارت در کار خودتان داشته باشید، دیگر برای شما سخت نمی‌شود؛ چون می‌دانید اولویت‌بندی می‌کنید، می‌دانید که کدام کار را چه زمانی انجام دهید، چه زمانی و چه و چگونه انجام دهید. هم آن بیمار خود را راضی نگه می‌دارید، هم با دوستانتان راحت تر کار می‌کنید، هم سختی آن کمتر می‌شود - پرستار شماره ۴</li> <li>خیلی مواقع مریض توهین می‌کند به ما، {منظور پرستارهای تازه کار} هنوز آن پذیرفتن و درک را ندارند نمی‌توانند بفهمند این مریض شرایطش اینطوری است یا مثلاً قبل از اینکه اینجا شیشه بزنند شده بود مریض آمده است ادرارش را پرت کرده است و ادرار در چشم من رفته باشد ولی چی می‌توانستم بکنم، شاید اگر اعتراض بیشتر می‌کردم یک کتک هم می‌خوردم، چون اینجا همکارهایمان این مسائل را هم داشته‌اند دیگر، مسائل مشابه این را. بچه‌ها چون این را خیلی دیده‌اند هم یاد می‌گیرند که چگونه با اینها رفتار کنند، آرام تر باشند و کمتر پرخاشگری کنند ولی حالا بچه‌های جدید که می‌ایند نمی‌دانند چگونه با اینها برخورد کنند که هم خودشان کمتر خسته و ناراحت شوند هم مریض. - پرستار شماره ۸</li> </ul> |
| دوجا کاری  |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>دلیل اصلی خستگی اینه که ما داریم یک سری از آقایان که ۳ جا کار هستند، ۳ تا بیمارستان دارند کار می‌کنند - پرستار شماره ۱۲</li> <li>مخصوصاً آقایان، استرس این را دارند که باید جای دیگر شغل دومی داشته باشند. بعد، آقایان ما چون واقعاً تأمین نمی‌شوند، دوجا کار هستند، بر فرض جای دیگری دارد شیفت می‌دهد، ولی مجبور است که اینجا هم شیفت بدهد که بتواند نیازهای اولیه‌ی خودش را تأمین کند. - پرستار شماره ۱۱</li> </ul> |  |

جدول ۳.

| جزء سیستم                       | مقوله                         | زیر مقوله                    | نقل قول  |
|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|
| عوامل مربوط به دپارتمان اورژانس | ماهیت کار اورژانس             | ماهیت وظایف پرستاران اورژانس | <ul style="list-style-type: none"> <li>مثلا توی اورژانس که تو باید تند تند کار کنی. مثل بخش نیست که تو ۱۰ تا مریض داری، ۱۰ تا مریضتو الویت بندی میکنی، براساس مریضت تا ظهر کاراتو تموم میکنی. ولی اورژانس اینطوری نیست. تو اورژانس مریض که وارد میشه، باید کارشو چه بدحال باشه چه نباشه همون لحظه انجام بشه و اینطوری نیست. -پرستار شماره ۱۷</li> <li>مخصوصا من که در اورژانس دارم کار می‌کنم خیلی از جاها باید تصمیم‌گیری آنی باید داشته باشم برای این حالت مریض هم باید تصمیم آنی بگیرم اما وقتی روح و ذهنم خسته است آن تصمیم‌گیری یک ذره با فاصله انجام شود و من همان لحظه نتوانم آن کار را انجام دهم، تصمیم را بگیرم و در اورژانس هم می‌دانید خیلی از تصمیم‌هایی که می‌گیرید حیاتی است. پرستار شماره ۱۳</li> <li>مثلا مریض‌های مسمومیت با الکل من می‌دانم مریض سود می‌برد، ثانیه‌ها برایش مهم است، هر چی زودتر، ۲ دقیقه و ۳ دقیقه هم برایش مهمه، هر چی زودتر من بتوانم کارها را برایش انجام بدهم. پرستار شماره ۸</li> <li>همانگ کردند، کی بره چی کار کنه. کدوم مریض کجا بخوابه کار کی انجام بشه. آزمایش جدید وارد سیستم بشه. خیلی کارهای ریز و مهمی داره. در آن واحد همه مریض‌ها خواست باشه کارشون یک وقت میس نشه -پرستار شماره ۱</li> </ul> |
|                                 | افزافه بار کاری               |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>من همون لحظه باید مریض تریاژ کنم و هم مریض تو تحت نظره و کمبود نیرو هم هست. و مریضی که تو صفا و من که اینجا دارم مینویسم و حرف دکتر رو مینویسم و مریضی که باید رگ بگیرم و اکسیژن تنظیم کنیم علایم چک کنم. اصلا اونی که مریض تو دید من نیست که چی شد. خوب تو این وسط من آژیته میشم. کلافه میشم. پرستار ۱۴</li> <li>واقعا نمیکشه، ببین واقعا یک جاها بی کم میاوری، هم داری میدویی، هم با یک عده بحث می‌کنی و از آن طرف هم به تو فشار میاید داری بچه‌ها را منیج می‌کنی، یک تصادفی میاید ۴ تا فحش می‌دهد؛ دکترا اگر غرغرو باشد که باز دوباره مغزت هنگ می‌کند که ما اینجا خیلی دکترا غرغرو داریم کلا الان که دارم فکر می‌کنم میبینم نه (باخنده)... فشار خیلی زیاد است -پرستار شماره ۶</li> </ul>   |
|                                 | شلوغی و سروصدا                |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>مثلا روزایی که اینجا خلوت باشه خیلی کمه. از ۷ روز هفته، ۶ روز شلوغه. به روزش ممکنه حالا استیبل باشه. اینجا بیشتر از بخشه. ولی بخش معلومه. بخشی که مثلا ۲۵ تا تخت داره، ۲۵ نمیشه ۲۶ تا. ولی مایی که ۱۵ تا تخت داریم، ممکنه ۱۵ تامون بشه ۳۰ تا. یعنی هر چقدر که مریض بیاد ما میگیریم. - پرستار شماره ۱۷</li> <li>بعدش همونطور که میدونید ازدحام جمعیتی هست که توی اورژانس ... بالخره حق با اوناست مریض دارن ولی خوب این سروصدا طی هفت هشت ساعتی که ما سر کار هستیم خسته میکنه مارو، ناخداگاه خسته میشیم. شاید نفهمیم اما بدنمون رو خسته میکنه. -پرستار شماره ۱۵</li> </ul>  |
|                                 | بیماران بدحال و مرگ آنها      |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>اینجا چون بخشی است که مریض‌هایی که خودکشی کرده‌اند میاید اینجا خیلی از مواقع یکی اشتباهی کرده است و در آن لحظه عصبانی شده است و دست به خودکشی زده است ولی وقتی میاید پشیمان است یا اینکه خانواده‌اش می‌گویند پشیمان نیست و بعضی از مواقع پشیمان نیست و خانواده‌اش را می‌بینیم که چقدر ملتسانه که این مریض نبوده است و شرایط این را اینطوری کرده است که اقدام به این کار کرده است و ممکن است فوت کند یا آسیب جبران‌ناپذیر ببیند و این خیلی برای همه ما دردناک است. -پرستار شماره ۸</li> </ul>  |
|                                 | مواجهه اولیه با بیماران بدحال |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>چون اورژانس محل ورود اولیه بیمار است تمام بدحالی ناراحتی پرخاشگری همه‌ی این‌ها را فرد اول با خودش می‌آورد انگار مریضی که از اورژانس می‌رود به بخش ویژه یا می‌رود داخلی یا هر جای</li> </ul>   |

جدول ۳.

| جزء سیستم         | مقوله                                 | زیرمقوله                      | نقل قول  |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--|
|                   |                                       |                               | دیگر بخش جراحی این‌ها دیگر آن دعواها و پرخاش‌ها و ناراحتی‌ها را کرده‌اند در یک شرایط پایداری به آنجا می‌رود یعنی همه‌ی این حجم در ابتدای امر برای شما است - پرستار شماره ۵   |
|                   |                                       | عدم شکل گیری رابطه با بیماران | <ul style="list-style-type: none"> <li>اما ما در اورژانس این را نداریم در اورژانس هم‌ماش مجبوری خیلی سریع کار مریض را انجام دهی؛ خیلی سریع مریض را برای واحد آنژیوگرافی یا سی تی آماده کنی برای همین مهلت اینکه بتوانی ارتباط این‌طوری را با مریض برقرار کنی ندارید و جو و محیط کاری یک محیط پراسترس و باعجله است. - پرستار شماره ۱۳</li> </ul>  |
| بیماران و همراهان | آگاهی مراجعه کنندگان از خدمات اورژانس |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>دیگه اینکه توی اورژانس یک خدماتی رو ارائه نمیدیم مثلا تزریقات نداریم یا پزشک عمومی نداریم. مریض اصرار داره که کارشون باید همینجا انجام بشه. اصلا متوجه نیستن که این خدمات اینجا ارائه نمیشه. ازما میخوان که بیشتر از اون چیزی که انجام میدیم براشون انجام بشه. - پرستار ۱۶</li> </ul>   |
|                   | بحث و درگیری                          |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ولی روحی، خیلی مواقع روحی خسته می‌شوم. خیلی مواقع یک من می‌آیم وسط، من می‌روم. شاید از ۳۶۵ روز، ۳۰۰ روز. شاید الان که با شما صحبت می‌کنم، چشمم پر از اشک می‌شود. خیلی. البته این فشارها شاید عمدی هم نباشد. خیلی، یک روزی اصلاً تو شاد هستی، مریض ناخودآگاه به شما گیر می‌دهد، یک ناسازی می‌گوید. هر چقدر می‌خواهی به او بفهمانی، نمی‌فهمد. این خیلی یک دفعه یک چالشی بین شما و مریض به وجود می‌آید. هر چقدر هم بگویی نه، می‌روی خانه اصلاً از ذهن شما بیرون نمی‌رود. - پرستار شماره ۴</li> <li>هر چه قدر به همراه توضیح می‌دهی، به خود مریض توضیح می‌دهی، نمی‌توانی و شروع می‌کنه به پرخاش‌گری، نزاع و درگیری‌ای که پیش می‌آورد، ... واقعاً به نظر من اینجا محیطی است که خسته کننده است. - پرستار شماره ۷</li> </ul> |
|                   | مشکلات قضایی                          |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>اولا که بیمارستان منطقه‌ای که در جنوب شهر است، افرادی که در این منطقه زندگی می‌کنند، سطح فرهنگ خیلی تاثیر دارد، ارازل اینجا خیلی زیاد است مخصوصاً بخاطر اینکه اینجا بغل خیابان است و نگهبان هم کارایی ندارد یعنی شده است ما اینجا انقدر درگیر شده‌ایم و کتک خوردم و زدیم و دبه دادیم. - پرستار شماره ۶</li> </ul>   |
| زیرساخت اورژانس   | سیستم اطلاعات بیمارستان (HIS)         |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>بله، جدید شده است و ما هم یک سری مشکلات را داریم، مثلاً اینجا پزشک سی تی اسکن را می‌زند می‌رود پایین می‌بیند یک نوع سی تی ش ثبت نشده است دوباره میاید اینجا مریض آژیته می‌شود؛ دوباره باید بزنی، سیستم قبول نمی‌کند و چون فعلاً اوایل است این مشکلات را داریم. - پرستار شماره ۹</li> <li>بعضی وقتا که مشکل سیستمی کلی ایجاد میشه اره من اینجا به مشکل میخورم و مثلاً یک صف طویل مردم نشستن من باید بزمن توی سیستم هیچ کاری نمیتونم کنم. - پرستار شماره ۱۶</li> </ul>  |
|                   | ابزار و تجهیزات                       |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>قطعاً همینطوره. به فرض مثال میخوای بری از مریض نوار قلب بگیری، نوار قلب سخت میگیره ، پارازیت میندازه. بجای اینکه تو ۲ دقیقه بالای سر مریض وایسی، بعضی اوقات میبینی که به ربه بالای سر مریض واستادی ولی هنوز نتونستی نوارقلبو بگیری. قطعاً (منظور بر روی خستگی) تاثیر داره. - پرستار شماره ۱۷</li> <li>اره تو اورژانس بیشتر از اینکه کار مریض خسته ت کنه، اینکه باید دنبال وسیله‌ها بگردی... بدلیل کمبود دیگه. هی باید بگردی جای جای اورژانس تا اونو از یک جایی بکشی بیرون. اورژانس ما حدود ۵ تا قسمت داره. بیشتر این دنبال وسیله گشتن اذیت میکنه. جدیداً هم یه سری ست سرم هایی داده بودن که تو هی میزنی این هواگیری نمیشد. نیرو و زمانتو میداشتی ولی اون تجهیزات خراب بود. - پرستار شماره ۱۶</li> </ul>               |

جدول ۳.

| جزء سیستم             | مقوله                              | زیرمقوله                    | نقل قول   |
|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------|---|
|                       |                                    |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>چون مراجع ما خیلی است، توقع دارند همین که میاید روی تخت باشد و برایشان توضیح می دهید که تخت خالی نیست باید صبر کنید مریض جابجا شود و نمی خواهند قبول کنند، من کارهای نیستم، تخت خالی به من بدهند مریض را پذیرش می کنیم و خودت داری شرایط را می بینی مریض باید روی صندلی بنشینند این را رضایت می دهید نباید از من انتظار معجزه داشته باشید. -پرستار شماره ۱۳</li> </ul>   |
|                       | کمبود نیروی انسانی                 |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>الآن من اگر از صبح، من نوعی را می گویم، پرستار را، نمی گویم سرپرستار، من نوعی اگر از صبح ۲ تا مریض داشته باشم کجا، ولی از صبح ۱۰ تا مریض دارم و ۵ تا نیو پیشنت (مریض جدید) می آید و ۳-۴ تا هم نیو می گیرم کجا. و هر مریض با مریض دیگر خیلی فرق می کند. -پرستار ۴</li> <li>حجم کار زیاد است، نیرو کم است. که اینها باعث می شود وقتی نیرو کم است، خودبه خود مشکلات و خستگی مضاعف می شود دیگر. مثلاً برای مثال یک همدنس دوست ندارد که به نیرویش به زور بگوید اینکار را انجام بدهید. ولی وقتی که نیرو کم است، چاره چیست؟ مجبور است بگوید.</li> </ul>   |
|                       | چیدمان فیزیکی واحد                 |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ببینید بخش من از آن سر شروع شده است، رفته است تا آن سر. یک لاین، دو لاین، سه لاین بزرگ دارد. یعنی من از همین الان راه بیافتم بروم به انتهای بخش، تایم بگیرم حداقل یک دقیقه طول می کشد تا بروم برسم، طول می کشد تا بدوم و برسم. حالا شما فکر کنید بروم برسم بالای سر او، بعد باید یک فشار بگیرم، دوباره برگردم تا اینجا و دستگاه فشارم را بردارم و دوباره بخوام برگردم بروم. این هم بله باعث خستگی می شود.</li> <li>-پرستار شماره ۴</li> <li>فیزیک خود یک بخش خیلی تأثیر می گذارد (منظور بر روی خستگی). شما اگر دقت کرده باشید در ICU ها مثلاً یا CCU ها، مثلاً اینجا استیشن است، همینطور دور تادور ۱۰ تا تخت، قشنگ یک صورتی است که دسترسی هایتان را ببینید. -پرستار شماره ۴</li> </ul>   |
|                       | تهویه محیط                         |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>کلا بعضی موقع ها می بینید، چرا دروغ بگم، هوای محیط، ما توی اورژانسمون هیچ پنجره ای نداریم. تهویه هست اما پاسخ گو نیست. بعضی موقع ها توی گرمای شدید ما کار میکنیم، همون گرمای بدنمون رو فرسوده و خسته میکنه. -پرستار شماره ۱۵</li> </ul>  |
|                       | دسترس پذیری دیگر واحدهای بیمارستان |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>{در جواب تأثیر بر روی خستگی} بله. اگر مثلاً تجهیزات در اطراف اورژانس ما، نزدیک تر باشد به ما؛ مثلاً پزشک قلب به من نزدیک تر باشد، قسمت آزمایشگاه من نزدیک تر باشد، قسمت تهیهی مثلاً لباس. یعنی آن فیزیکی که می خواهیم، از نظر اینکه همه چیز کنار همدیگر باشد. -پرستار شماره ۳</li> <li>ولی مریضی که بخواد مشاوره بشود، باید از درمانگاه خارج بشود، مریضی که نیاز باشد عکسی گرفته شود، آزمایشی گرفته شود، باید کلاً از این حیطة خارج شود و وارد سالن بعدی بشود یا وارد حیاط بشود. این قطعاً طولانی تر می شود. اگر مریض خودش مسن باشد، بخواد حرکت کند، چه با ویلچر چه با پایي که عصا داشته باشد، اینها همه قطعاً یک فاصله زمانی را بورد را بالا می برد. همه ی اینها ختم می شود به آن آژیتنه شدن بیمار و خستگی ما. -پرستار شماره ۳</li> </ul> |
| عوامل مربوط به سازمان | اهمیت دیگر امور بر مراقبت بیمار    | بوروکراسی درمان (کاغذ بازی) | <ul style="list-style-type: none"> <li>من رفع خستگی را، به نظر من بزرگ ترین رفع خستگی برای پرستاری، به نظر من یک مقدار کم کردن اصطلاح کاغذبازی، کلمه ی آن کاغذبازی است ولی خودش یک دیوان است. این آمادگی یک مقدار ضعیف تر بشود، یک مقدار کمتر بشود. -پرستار شماره ۳</li> <li>من الان بر گه هایی برای مریض اورژانس که ممکن است ۶ ساعت اینجا بخوابد به شما بگویم که چقدر بر گه پر می کنیم ..... یعنی بر گه هایی که پر می شود از کاری که برای مریض انجام می شود خیلی بیشتر است. -پرستار شماره ۱۳</li> </ul>  |
|                       | انجام امور خارج از شرح وظایف       |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>یسری چیزارو خود سیستم تحمیل میکنه به ادم. الان یسری کارای منشی رو انداختن گردن ما، ما باید توسیستم ثبت بکنیم. این خودش بار اضافیه و خسته میکنه آدمو.... نسخه های الکترونیک</li> </ul>  |



جدول ۳.

| جزء سیستم | مقوله                  | زیرمقوله                      | نقل قول  |
|-----------|------------------------|-------------------------------|--|
|           |                        |                               | <p>افتاده گردن ما. منی که اینجا تریاز میکنم ویزیت سطح ۵ رو انجام میدم نسخه الکترونیک برای پزشکو من باید انجام بدم. -پرستار شماره ۱۶</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• خدا نکند اینجا سر شیفت باشی، انقدر پیگیری است، نگهبان می شوی خود سوپروایزر می شوی کمک می شوی، پرستار می شوی، منشی می شوی، یعنی روزهایی که سرشیفت هستم از خانه میایم اعصابم خورد است؛ نه می توانی بروی بیرون استراحت نه چایی بخوری مگر اینکه خلوت باشد، شلوغ باشد دفتر پرستاری مثلاً یک مریض بخواهد اعزام شود می گوید تو خودت زنگ بزنی فلان بیمارستان یا فلان دکتر هماهنگ شو، بابا تو خودت چکاره هستی آنجا نشستی، انقدر چیز است. -پرستار شماره ۶</li> <li>• ... همه کارهای من را تحت تاثیر و اینها به مرور زمان باعث استهلاک آدمها می شود وقتی من در خود اورژانس داروخانه اورژانس ندارم و خود بخش باید همه را ساپورت کند استهلاک اضافه است، وقتی من در اورژانس نمونه گیر آزمایشگاه ندارم من باید کار آزمایشگاه را انجام بدهم یک استهلاک است و به مرور زمان مطمئناً بچهها را آزار می دهد. -پرستار شماره ۱۰</li> </ul> |
|           | حمایت سازمان           | حمایت قضایی                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• {در پاسخ به عوامل خسته کننده} یک چیزی که اذیت میکنه اینه که بیمارستان پشت پرسنلش نیست. مثلاً چندوقت پیش اینجا دعوا شده بود هم با پرستاری هم با پزشکمون. که پزشکمون خانوم بود و اون اقا بلندش کرد کوبیدش زمین. در این حد بد بود. بیمارستان شکایتشو پس گرفته بود و گفته بود ما بهت و کیل نمیدیم. اگه خودت شکایت داری خودت اقدام کن. -پرستار شماره ۱۶</li> <li>• یا به مورد دیگه برای زمانیه که تو بخش بوم، یکی از همراه مریضا یکاری کرد، شیفت شیم بود اون خانوم تنها بود، حراستمون به اون خانوم گفت که تو شاهد نداری و اون بخش هم دوربین نداشت و نتونست کاری بکنه. -پرستار شماره ۱۶</li> </ul>  |
|           | قدردانی و دیده شدن     |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• تشویق خوب خیلی انرژی خوبی میده خوب وقتی مسئول من میاد میبینم من اونجوری دارم کار میکنم و یک تشکر زبونی مثل "خسته نباشید"، "ممنون که اینجا اوکی هست" خوب این خیلی تشویق میکنه به کار کردن و خستگی دراومدن. -پرستار شماره ۱۵</li> <li>• بچهها دیده شوند. ببینید یک شیفت کاری ممکن است به قدری سنگین باشد، ولی همین که یکی سوپر زنگ می زند و می گوید: «دستتان درد نکند، ممنون» بالا گزارش می کند و می گوید: «بچهها خیلی اذیت شدند» همین که یک تشکر خشک و خالی می شود، واقعا این خیلی در برطرف کردن خستگی بچهها، کمک می کند. -پرستار شماره ۷</li> </ul>   |
|           | حمایت درمانی           |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما اینجا اگه به استعلاجی بخوایم کلی خسته میکنن آدمو، اولاً حالت بده خب اکثراً خونه هامون دوره. باید حتما بلند شی بیای بیمارستان خودت. بعد بیای هنوز باز هم بهت استعلاجی نمیدن. باید چندساعت بمونی بستری بشی بعد بگن ما بهت استعلاجی میدیم یانه. -پرستار شماره ۱۶</li> <li>• خودمان در بیمارستان داریم خدمات می دهیم اما من و همراه من و خانواده درجه یک اگر بیایند بیمارستان اولین کاری که میکنند هزینه را از من می گیرند، هیچ کدام از اینها برای ما رایگان نیست و ما باید پرداخت کنیم مثلاً خودم بخواهم آزمایش بدهم اول باید بروم صندوق و قبض از صندوق بیاورم و بعد آزمایش من انجام شود. -پرستار شماره ۱۳</li> </ul>   |
|           | خرده فرهنگهای خستگی زا | فرهنگ ارجحیت توبیخ بر قدردانی | <ul style="list-style-type: none"> <li>• توقعات مارو برآورده نمیکنن. اونقدری که اینجا داریم زحمت میکشیم و رومون فشاره نه تنها دفتر پرستاری تشکر نمیکنه و کمی از بار خستگی مون کم نمیکنه بلکه هی سرکوفتم میزنه بیشتر. -پرستار شماره ۱۶</li> <li>• اینکه بعضی موقع ها یکسری نارضایتی کاری هم هست دیگه می بینید که ممکنه یک مسئول من بخاطر یک مسئله کوچیکی منو بازخواست کنه اون هم توی روحیه من تاثیر میزنه و جسممو خسته می کنه. -پرستار شماره ۱۵</li> </ul>  |

جدول ۳.

| جزء سیستم | مقوله         | زیرمقوله                      | نقل قول  |
|-----------|---------------|-------------------------------|--|
|           |               | انتظارات فراتر از توان پرستار | <ul style="list-style-type: none"> <li>از وقتی هم که مسئولاً همه جا تابلو میزنن که حق با بیمار هست حق با همراه هست که صدا در نیاد، مردم بعضی وقتا خیلی اذیت میکنن. ما با این حجم کاری با این استرس تلاش خودمون رو میکنیم باز ناراضی داریم. یعنی تهش ممکنه یکی دو تا بیان داد و بیداد کنن بگن چیکار کردین برای ما. -پرستار شماره ۱۵</li> <li>اما توقع دارند تا مریض بیاید پرستار با لیخند بیاید؛ نمیگویند این پرستار مثلاً ۱۸ ساعت شیفت بوده است، ۲۴ ساعت کشیک بوده است، مشکل این است که همه فکر می کنند پرستار انسان نیست، در همه حال لیخند روی لبش باشد و جواب شما را خیلی خوب بدهد و در همه حال به مریض شما برسد؛ ما هم از این آدمها هستیم؛ خسته می شویم و مشکلات خودمان را داریم ... همزمان مشکلات خودت را نباید داشته باشید، آدمی باشیم بدون مشکل و لیخند به لب و آدمی باشید که وقتی ازت سوال می کنند نمی گوید که من ۱۰ تا مریض و ۱۰ همراه را سوال جواب دادم. -پرستار شماره ۱۳</li> </ul>  |
|           |               | تابو بودن صحبت از خستگی       | <ul style="list-style-type: none"> <li>حتی مثلاً اصلاً به خودمان با صدای بلند می گوئیم که قوی باش، پرستار معنی ندارد که خسته شود. اینطور. یکی می گوید خسته‌ام، می گویند که نباید بگوئید خسته هستید. خستگی معنی ندارد. چاره‌ای نیست البته. نه اینکه فکر کنید مثلاً ... چرا مثلاً بعضی اوقات می گوئیم که یک چایی بخورید. آن فرق می کند البته. نه، یک زمانی هست فرد خسته است، می گوئیم بروید چایی بخورید، یا خودم می روم یک چایی می خورم. یک زمانی هست که می فهمید دارد شکایت از خستگی می کند. حالا اگر ما هم بیاییم دم به دم او بدهیم، که آره خیلی بخش سنگینه، خب کار دیگر راه نمی افتد. یک هرج و مرج ایجاد می شود، چه کسی کنترل کند کارهای بخش را. می گوئیم که نه، خستگی معنا ندارد، کار می کنیم، شلوغی معنا ندارد. -پرستار شماره ۴</li> <li>به نظرم یک نرس (پرستار) که بیست و چهار ساعت اینجا شیفت می دهد، دو روز دیگرش را نیاز دارد که در خانه استراحت کند. مخصوصاً خانمها که خودتان می دانید، بچه دارند، بچه کوچکی دارند، بالاخره همسر دارند و درگیر خانه هستند، کار خانه هست، کار بچه هست، مدرسه هست، درس هست، سیستم این چیزها را درک نمی کند. می گوید این شغلی است که قبول کرده‌ای. باید با آن کنار بیایی. واقعاً خسته کننده است. -پرستار شماره ۷</li> </ul> |
|           | عدالت سازمانی | تناسب سختی کار و درآمد        | <ul style="list-style-type: none"> <li>یک مسئله ی کلی که هست نه در خصوص پرستاران اعصاب و روان بلکه همه ی پرستاران که خیلی نقش مهمی دارند تناسب درآمد با سختی کار است که موجب رضایت شغلی می گردد که در کاهش خستگی و ایجاد انگیزه نقش دارد. -پرستار شماره ۲</li> </ul>   |
|           |               | نارواگزینی                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>نه! بی عدالتی حتی ممکن است در دادن پست‌ها هم باشد. بعد می بینید که یک نیرویی توانمند است و واقعاً می تواند پست‌های خوبی را بگیرد، کنار گذاشته می شود، بعد نیرویی که واقعاً اگر ببینی هیچ امتیازی ندارد، ولی چون بند پ است، باعث می شود که نیروهایی که واقعاً نیروهای خوبی هستند، سابقه های خوبی دارند، یک نوع چه چیزی بگوئیم، فرسودگی شغلی، یک نوع دپرسی به آنها دست می دهد. می گوید من که این همه توانمند هستم، اصلاً دیده نمی شوم! -پرستار شماره ۷</li> </ul>   |
|           |               | تابو بودن "نه" گفتن           | <ul style="list-style-type: none"> <li>شما نمی توانی به مسئول بالا دستت چیزی بگوئی، می دانی کاری که به تو می گوید، خلاف قانون است، ولی وقتی به او «نه» می گوئی، دیگر هیچ! واقعاً این چیزها آزاردهنده است، خسته کننده است. ... یعنی اینکه شما حق این را که از حقوق خودت دفاع کنی را نداری! نمی توانی حقیقت را بگوئی! از حق ات دفاع کنی! چون واقعاً اگر دفاع کنی، کنار گذاشته می شوی! به قول خودشان می روی در «بلک لیست» خودشان می گویند بلک لیست. -پرستار شماره ۷</li> </ul>  |
|           |               | تعامل با پزشک                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ولی بعضی موقع ها کمک حال میشن و این از بار خستگی مون کم میکنه. یعنی که وقتی که یک کاری رو از ما بخوان میگم دکتر الان دستم بنده صبر کنین، واقعاً صبر میکنن. فورس کنن بگن نه همین</li> </ul>  |

جدول ۳.

| جزء سیستم        | مقوله                          | زیرمقوله | نقل قول  |
|------------------|--------------------------------|----------|--|
|                  | کار تیمی<br>درون<br>بیمارستانی |          | <p>الان یا مثلا چطور می‌بگم جو رو خیلی مشنج نمیکنن، پشتمون هستن ... (در مورد اثر پزشکان در خستگی پرستاران) بعضی موقعها شده درگیر بودیم پشتمون در اومدن، البته اینها نظرات خودم هست. ممکنه این خانوم بگه نه، فلان پزشک اومد منم خسته کرد اومد پشت مریض رو گرفت از من حمایت نکرد از این لحاظ. -پرستار شماره ۱۵</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>مثلا تو اردر گذاشتن و یا اگه پیشنهاد بهشون میدی مثلا قبول و تشکر میکنن. مرسی که گفتید و ممنونم و اینها حس خوبی میدند و میگه که نه مهم نیست و منظورم اینکه که تو داده ها و تبادل اطلاعات خیلی راحتیم و اینطور نیست که نگران باشیم و احساس میکنیم که اختلاف سطح و طبقاتی نیست که مثلا بگم اون پزشک من نگم چیزی نیست. -پرستار شماره ۱۴</li> </ul>   |
|                  | تعامل با هم<br>رده             |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>{در پاسخ به عوامل خستگی زا} یکی دیگه از چیزایی که اینجا اذیتم میکنه اینه، منی که اینجا نشستم هر یک دونه مریضی که پذیرش میزنم باید به همه پاسخگو باشم. همکارم میاد به جور غر میزنه، پذیرش، بیمار و همراه بیمار، مدیریت. هرکسی به غری میزنه و من باید به همه پاسخگو باشم. این بیشتر اذیتم میکنه. -پرستار شماره ۱۶</li> </ul>  |
|                  | همکاری با<br>دیگر بخش ها       |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>بعضی وقتا سر نقل و انتقال مریض آره. خیلی کم. مثلا دکتر یک پرونده به من داده این مریض رو سریع ببر بخش. من زنگ میزنم، هدنرس بخش میگه تخت ندارم، ممکنه سر همین بحث کنیم. میبینی تا ساعت ۱ تختم خالی نمیشه و این ادمو کلی کلافه و خسته میکنه. -پرستار شماره ۱۵</li> <li>بله، به آزمایشگاه بگویم به واحدی که دارد اچ بی اس را چک می‌کند بگویم، اورژانسی بده، دوباره با مقاومتش روبه رو شویم، به مسئول فنی بگیم اون دوباره بگه نمیدونم... خیلی از مواقع اینگونه مشکلات پیش میاید که برای انجامش واقعا سختی می‌کشیم. پرستار شماره ۴</li> </ul>   |
| اعتماد به پرستار |                                |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>سر مثلا یکی خونگیری ساده. مریض اومده خیلی بد حال، رگ نداره، همراهش هم کنارش واستاده. بار اول انژیوکد میزاری رگشو پیدا نمیکنی، همراهش میگه "خانوم بلد نیستی برو یکی دیگه بیاد". من دیگه کاملا اعصابم خورد میشه دیگه، منی که سابقه دارم، یکی همچین چیزی به من بگه اعصابم خورد میشه دیگه... میگم این همه کار میکنیم چرا قدر نمیدونن، یا چرا به من این اعتماد نداره. اینا از لحاظ روانی منو خسته میکنه. -پرستار شماره ۱۵</li> <li>ولی اونا فکر میکنن نه اینطوری نیست. مثلا وقتی تو چند دقیقه نشستی، داری واسه دو دقیقه چیزی مینویسی، داری چیزو جمع میکنی پهن میکنی، اصول اداری اینجا هم انجام بشه، یا مثلا دکتر بیمار ویزیت کنه، داروش باید از داروخانه بیاد... این مریض فکر میکنه که این چیزا به ضررشه. در صورتیکه نمیدونه ما داریم به نفعش کار میکنیم. اینارو دیگه از لحاظ فکری دیگه نمیبذیرن -پرستار شماره ۱۷</li> <li>گاهی اوقات به ما می‌گویند که از دوربین چک می‌شوید. این چه اصطلاحی است؟ من وقتی داخل یک شغلی آمدم که وجدانم و خدایی در گردنم هست، مثلاً دوربین چه چیزی چک می‌شود؟ این متد را خیلی از همکاران من هم دارند. خیلی از دوستان من هم با این اندیشه جلو هستند که خدا دارد می‌بیند، خدا می‌بیند، پس نیازی به تویبخ و تنبیهی از طرف هیچ چیز دیگری نباشد. -پرستار شماره ۳</li> </ul> |
| جو کلی بیمارستان |                                |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>کلا ببین مثلا یک آرایشگر به دلیل محیط شاد و مفرحی که کار میکنه، مادام در معرض چیزای خوب هست هیچ وقت خسته اونجوری نمیشه اما بیمارستان کلا چون محیط گرفته ای داره و وضعیت افرادی که میان اینجا عموماً خودش باعث خستگی هست. -پرستار شماره ۲</li> </ul>   |
| عملکرد حراست     |                                |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>یک چیز دیگه که خودش عامل خستگی میشه، همونطور که میدونید از دحام جمعیتی هست که</li> </ul>  |

جدول ۳.

| جزء سیستم | مقوله                                      | زیرمقوله | نقل قول  |
|-----------|--|----------|--|
|           |  |          | دچار یک سری دردسره‌های دیگه هم میشیم یعنی ما هم آه و ناله ی مریض رو داریم هم سر و صداها و تشنج هایی که همراهها ایجاد میکنن. -پرستار شماره ۱۵   |
|           | آموزش نیروهای جدید                         |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>در پاسخ به عوامل خستگی زا؛ آموزش زیاد به آدما؛ توی این ۲-۳ سال انقدر رفت و آمد بین پرستاران زیاد شده است و هی مرتب نیروی جدید و من باید آموزش جدید بدهم و این هم من را خسته می‌کند دیگه ... مخصوصا این ۲-۳ ساله که بسیاری از همکاران خارج شدند و اینجا سکوی پرتاب است دیگه، بچه آموزش می‌بیند و خیلی راحت از ایران خارج می‌شود و این خیلی بد است، من خیلی حس بدی دارم نسبت به این مسئله. -پرستار شماره ۱۰</li> </ul>  |
|           | شیفت های کاری                              |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>ساعت های کاریمون نسبت به قدیما، زمانی که ۱۸ سال سابقه داشتیم، ۱۰ سال پیش به ما میگفتن که میتونید یعنی دو آف در هفته رو حتما داشتیم. الان هم من دارم ها البته بخاطر شرایطم، دیسک کمر عمل کردم، با من راه میان دو آف در هفته رو. ولی بعضی وقتا میبینی یکی دو هفته به من اون دو آف در هفته رو به من نمیده. میگه لیست پر نمیشه، نیرو کمبوده. ده سال پیش ساعت کاری ما کم بود، الان ساعت کاری ما رفته بالا. -پرستار شماره ۱۵</li> <li>این برنامه را ببیند: مثلا من دارم می‌گویم آقا من فلان تعداد کمک می‌خوام مثلا من برای چرخاندن این بخش ۱۵ تا کمک می‌خوام ... ۹ تا کمک به من می‌دهی ۸ تا کمک می‌دهی. کار ۱۵ نفر را الان ۸ نفر انجام می‌دهند می‌شود برنامه دو برابر خیلی واضح. طولانی تر مثلا ما باید نهایتا یک شیفت لانگ نهایت به یارو بدهیم یارو بره استراحت کنه من ۲۴ بهش میدم. آن آدمی که ساعت ۱۲ شده دیگه به درد نمی‌خورد. {اشاره به خستگی} -پرستار شماره ۵</li> <li>ما مثلا باید بگیریم که مسئول بخشمون اینجا، اینجا من می‌خوام آف باشم مشکل دارم اونو اگر هدنرس من کمک کنه با من راه بیاد مرخصی که می‌خوام. یهو میبینن من پس فردا مشکل دارم، به عنوان مثال، من می‌خوام یک روز آف داشته باشم، چون باید در کنار خانواده‌م باشم. اگر پرستار مسئول من درک کنه و نیاز من را تصدیق کنه. ... این می‌تونه باری رو از ذهن من دور کنه و من را کاملا سرحال کنه. ولی اگر نه مثلا هماهنگی نباشه با من راه نیاد من از هم می‌پاشم مثلا دیگه حوصله کار کردن ندارم، شاید می‌پیچم ممکنه سر یکی داد بزنم. -پرستار شماره ۱۵</li> </ul> |
|           | شرایط استراحت در حین وظیفه                 |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>در طول شیفت من نیاز دارم برم به لیوان آب بخورم یا برم سرویس، ولی هیچکس نیست که بجای من وایسه که من این کارو انجام بدم. -پرستار شماره ۱۶</li> <li>اینجا که شیفت شب وحشتناکه. چون ساختمون پاونمون ساختمون شماره پنجه. به فاصله ده دقیقه -یه ربعی باید پیاده بری. بچه ها هم به تایم خواب محدودی دارن دیگه. این همه تایم باید برن تا برسن اونجا، بخوابن و دوباره به تایم برگردن. کم‌دای لباسمون همه اونجاست. یعنی ما صبح عجله داریم می‌خوایم بیایم باید تا اونجا بریم. امکانات خوبی از لحاظ رفاهی برامون فراهم نکردن. و همچنین تبعیضی که بین پزشکا و پرستارا قائل میشن. اون جای خوابی که برامون درنظر گرفته شده تشک ها درب و داغونه. مشکل داره. -پرستار شماره ۱۶</li> </ul>   |
|           | همکاری و هماهنگی با اورژانس پیش بیمارستانی |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>آمبولانس مریض می‌آورد تو جا نداری بعد می‌گویی آقا جا ندارم بعد {همراه بیمار} می‌گوید پس چرا راننده آورده می‌گویی آقا او می‌آورد بعد این دعوای پرستل می‌شود با آمبولانس این می‌اندازد به جان آن او، اصلا یک فیلمی است یعنی دیروز ظهر این‌جا می‌آمدی این خستگی این ناراحتی و این پرخاش را به عینه می‌دید. -پرستار شماره ۵</li> </ul>  |
|           | جایگاه حرفه پرستاری                        |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>من شغلم رو دوست دارم اما مردم خیلی خوب نگاهش نمیکنن. از وقتی هم که مسئول همه جا تابلو میزنن که حق با بیمار هست حق با همراه هست که صدا در نیاد، مردم بعضی وقتا خیلی اذیت میکنن.</li> </ul>   |

جدول ۳.

| جزء سیستم             | مقوله                     | زیرمقوله | نقل قول  |
|-----------------------|---------------------------|----------|--|
| عوامل فرا-بیمارستانی  |                           |          | <p>ما با این حجم کاری با این استرس تلاش خودمون رو میکنیم باز ناراضی داریم. یعنی تهش ممکنه یکی دو تا بیان داد و بیداد کنن بگن چیکار کردین برای ما. اگر ما (مردم) نباشین شما هم حقوق ندارین. شنیدم اینطوری گفتن مردم به ما. حقوق شما از قبل اینکه ما هستیم به شما داده میشه. یک همچین برخوردی هم از مردم واقعا خسته میکنه پرستارارو. -پرستار شماره ۱۵</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>جایگاه خود پرستار ان چنان مشخص نیست یعنی شما مثلا میبینی فلان فرد با آن سمت می آید و چیزی به شما می گوید دیگری می آید یه چیز دیگر می گوید و حرف خور هستی یک فرد بدهکار هستی که نمی دانی آقا بالاخره من چه هستم من خودم باید به چه کسی بگویم یعنی مثلا می آید می گوید من این جایگاه را دارم این را به تو می گویم دیگری می گوید من این جایگاه را دارم و اشراف دارم باید این را بگویم بگو بگو بگو یک حجم ذهنی به شما وارد می شود بدون اینکه پاسخی برایش داشته باشی هیچی ول و ویلان. -پرستار شماره ۵</li> </ul> |
| قوانین و مقررات کشوری | نظام تعرفه گذاری پرستاران |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>تربایز را ما انجام می دهیم پولش را پزشک می گیرد، چرا؟ چون تعرفه گذاری اجرا نمی شود، تعرفه گذاری تعیین کرده است اگر شما برای مریض تان اگر سوند می گذارید، مثلا باید ۱۰۰ هزار تومان بگیرید ولی می رود در جیب پزشک این یک نسخه از بی عدالتی است و خیلی مشهود، ۱۵ سال است قانون است ولی اجرا نمی شود، خیلی از پرستارها خواستارشان هستند و اگر اجرا شود جایگاه پرستاری خیلی فرق می کند و حقوقا خیلی فرق میکند، اون فاصله پر می شود و اختلاف من پرستار با پزشک ۱۰۰ میلیون نیست، ۵۰ میلیون نیست... -پرستار شماره ۱۱</li> </ul>   |
|                       | قانون بازنشستگی           |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>نه، حتی با اینکه من خودم می گویم اصلا سختی کار نمی خواهم مثلا با ۲۰ سال ۲۵ روز حقوق بروم، من را با ۲۰ سال ۲۰ روز حقوق بازنشست کنید حتی این مسئله را هم از من قبول نمی کنند، من که ۲۰ سال کار کرده ام واقعا دیگر توانایی ندارم. یعنی حساب کنید با این حقوق و سنم که سنی نیست باید تا ۷ شب اینجا باشم و دوباره صبح بیایم سر کار، ممکن است این شیفت ها ۷-۸ روز طول بکشد که من آف شوم، همه اینها بیشتر آدم را خسته می کند دیگر !!! -پرستار شماره ۱۳</li> </ul>  |
|                       | طرح بهره وری              |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>{در پاسخ به عوامل موثر به خستگی} یک نکته ی دیگری هم که هست مسئله ی بهره وری است که برای پرستاران این کادر یک ماه مرخصی اضافه تر نسبت به پرستاران مراکز دیگر در نظر گرفته شده که این مزیت را پرستاران اعصاب و روان ک با کارهایی نظیر سوختگی و ... سروکار دارند در نظر گرفته شده. منتها من فکر می کنم این بهره وری که اجبارا دو روز و نصف در ماه وجود دارد، به صورت یک ماه دو روز و یک ماه سه روز، اگر به جای اون خود یک ماه مرخصی رو با تمهیداتی مانند بن های مسافرتی می دادند که پرستار اجبارا برود و برگردد و نه اینکه از اون مرخصی به جای ساعت اضافه کار استفاده کند بسیار بهتر میشد. -پرستار شماره ۲</li> </ul>  |
|                       | عملکرد نظام پرستاری       |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>همه چیز از نظام {پرستاری} برمی گردد شما ببینید وقتی بیسیک پشتت قوی نیست نمی توانی برایش کاری کنی، انقدر که نظام پزشکی قوی است پرستاری نیست. اگر نظام پرستاری یک مقدار جدی تر بود در این مسائل جایگاه پرستاری هم ارتقا پیدا می کرد و خیلی از مسائل مربوط به خستگی که میفرمایید حل میشد. -پرستار شماره ۱۲</li> </ul>  |

آگاهی از خود مراقبتی بود. پرستاران بر این باور بودند که از روزهای قبل تحصیل و یا حتی در بیمارستان‌ها به آنها آموزش داده نشده بود که چگونه به سلامت خود اهمیت دهند و از آن مراقبت کنند. بخصوص به نظر می‌رسید که بی‌توجهی و حتی ناآگاهی از اصول صحیح انجام کار مبتنی بر اصول ارگونومی منبعی از خستگی در میان پرستاران مورد مطالعه بوده است. همچنین، پرستاران عنوان کردند که کارآمدی، که به صورت مهارت، تجربه و دانش فرد تعریف می‌شود، می‌توانست به عنوان مانعی برای خستگی شغلی آن‌ها عمل کند.

#### واحد کاری

نتایج نشان داد که در سطح واحد کاری (در بخش اورژانس)، سه مقوله اصلی از جمله ماهیت کار اورژانس، زیرساخت فیزیکی اورژانس و بیماران و همراهان بر خستگی شغلی پرستاران اثرگذار بودند. ماهیت کار اورژانس شامل همه ویژگی‌های منحصر به فرد بخش اورژانس بود که در دیگر بخش‌های بیمارستان به چشم نمی‌خورد. برای مثال یکی از این ویژگی‌های منحصر به فرد وظایف پرستاران در اورژانس بود، و شرکت کنندگان توضیح دادند که چگونه فعالیت‌های روزمره آن‌ها می‌تواند باعث افزایش خستگی آن‌ها شود. این فعالیت‌ها شامل اولویت‌بندی مداوم بیماران، تصمیم‌گیری آنی و اهمیت آن با توجه به زمان طلایی رسیدگی به بیماران و هماهنگی بی‌وقفه با سایر بخش‌ها بود. ازدحام بیش از حد و سر و صدا عامل دیگری بود که به اعتقاد پرستاران مطالعه خسته‌کننده بود. همانطور که یکی از شرکت کنندگان گفت: «صداها ما را در طول هفت یا هشت ساعتی که سر کار هستیم خسته می‌کند، ناخودآگاه خسته می‌شویم. ما ممکن است آگاه نباشیم، اما بدن ما را خسته می‌کند.» عدم آگاهی مراجعین از خدمات اورژانس و همچنین بحث و درگیری با مراجعین از دیگر عوامل خستگی‌زا اورژانس بودند. شرکت کنندگان بیان کردند بسیار پیش‌می‌آید که بیماران یا همراهان آنها در مورد خدماتی که قرار است از یک اورژانس دریافت کنند،

آگاهی ندارند و با این وجود، بر خدمات غیر اورژانسی پافشاری می‌کنند و این خود باعث بحث و درگیری می‌شود. همانطور که پرستار شماره ۵ بیان کرد، «ازمانی که بیماران درخواست خدمات غیر اورژانسی می‌کنند هر چقدر به همراه توضیح می‌دهی، به خود مریض توضیح می‌دهی، نمی‌توانی و شروع می‌کنه به پرخاش‌گری، نزاع و درگیری‌ای که پیش‌می‌آورد.» پرستاران مطالعه، رسیدگی به بیماران بحرانی و مرگ بیماران را در اورژانس منبع دیگری برای خستگی خود می‌دانستند.

مقوله دیگر مربوط به واحد کاری، زیرساخت اورژانس بود. زیرساخت به تمامی منابع مورد نیاز یک سازمان یا سیستم که برای عملکرد آن ضروری است گفته می‌شود که می‌تواند شامل سیستم ارتباطات، سامانه‌ها، ساختمان‌ها، نیروی انسانی و انرژی باشد. در مطالعه حاضر، مشارکت کنندگان عوامل زیرساختی مانند کاربردپذیری سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS)، در دسترس بودن تجهیزات کاربردپذیر، چیدمان واحد، تهویه، نیروی انسانی و دسترسی به سایر واحدها در بیمارستان را به عنوان عوامل کاهش خستگی پرستار عنوان کردند. فقدان نیروی کافی (شامل پرستاران، بهیاران و کارکنان خدمات) به کرات به عنوان یک منبع خستگی توسط شرکت کنندگان ذکر شد. تمامی شرکت کنندگان معتقد بودند که نسبت پرستاران به بیماران باید بهبود یابد. همچنین، محیط فیزیکی شامل چیدمان فیزیکی واحد، دسترسی به سایر واحدها و کیفیت گرمایش، سرمایش و تهویه واحد از دیگر عواملی بود که می‌توانست خستگی را کاهش دهد. همانطور که پرستار شماره ۴ بیان کرد: «یعنی من از همین الان راه بیفتم بروم به انتهای بخش، تایم بگیرم حداقل یک دقیقه طول می‌کشد تا بروم برسم، طول می‌کشد تا بدوم و برسم. حالا شما فکر کنید بروم برسم بالای سروا، بعد باید یک فشار بگیرم، دوباره برگردم تا اینجا و دستگاه فشارم را بردارم و دوباره بخوام برگردم بروم. این هم بله باعث خستگی می‌شود.»

1. Health information system
2. Usability



بر اساس تجربه پرستاران، نتایج نشان داد که سطح سازمان شامل بیشترین عوامل موثر بر خستگی پرستاران اورژانس بود. مقوله‌های این سطح از سیستم عبارت بودند از اهمیت دیگر امور بر مراقبت بیمار، حمایت سازمان، خرده فرهنگهای خستگی‌زا، عدالت سازمانی، کار تیمی، درون بیمارستانی، اعتماد به پرستار، جو کلی بیمارستان، عملکرد حراست، آموزش نیروهای جدید، شیفت‌های کاری، شرایط استراحت در حین وظیفه، و همکاری و هماهنگی با اورژانس پیش‌بیمارستانی.

بسیاری از پرستاران اعتقاد داشتند که انتظارات سازمان به گونه‌ای است که بسیاری از امور اهمیت بیشتری نسبت به مراقبت از بیمار دارند. بر اساس نظر آن‌ها بیمارستان‌ها کاغذبازی‌های غیرضروری را بر مراقبت از بیمار اولویت داده و زمان و انرژی زیادی از پرستاران هدر می‌دهند. آن‌ها همچنین سایر مسئولیت‌های غیرمراقبتی را فعالیتی خسته‌کننده شناسایی کردند، مانند انجام وظایف باقی‌مانده که فرد مسئول آن‌ها بنا به دلایلی آن‌ها را انجام نمی‌دهد. در این مورد، پرستار شماره ۱۶ اظهار داشت: «یک سری چیزارو خود سیستم تحمیل می‌کنه به آدم. الان یک سری کارای منشی رو انداختن گردن ما، ما باید تو سیستم ثبت بکنیم. این خودش بار اضافیه و خسته می‌کنه آدمو... نسخه‌های الکترونیک افتاده گردن ما، منی که اینجا تریاژ می‌کنم، ویزیت سطح ۵ رو انجام می‌دم، نسخه الکترونیک برای پزشکو هم من باید انجام بدم.»

نتایج نشان داد تعدادی از ابعاد فرهنگ سازمان نیز که ذیل مقوله خرده فرهنگ‌های خستگی‌زا عنوان شدند باعث خستگی پرستاران می‌شدند. پرستاران اعتقاد داشتند که سازمان محدودیت‌ها و توانایی‌های پرستاران به‌عنوان یک انسان را نادیده گرفته و انتظار دارند فراتر از ظرفیت‌های خود به انجام امور هر روزه خود بپردازند. همانطور که پرستار شماره ۱۳ گفت: «توقع دارند تا مریض بیاید پرستار با لبخند بیاید؛ نمی‌گویند این پرستار مثلا ۱۸ ساعت شیفت بوده است، ۲۴ ساعت کشیک بوده است، مشکل این است که همه فکر می‌کنند پرستار انسان

نیست، در همه حال لبخند روی لبش باشد و جواب شما را خیلی خوب بدهد و در همه حال به مریض شما برسد؛ ما هم از این آدم‌ها هستیم؛ خسته می‌شویم و مشکلات خودمان را داریم.» دیگر خرده فرهنگ خسته‌کننده، ارجحیت توییح بر قدردانی بود. در این باره پرستار شماره ۱۶ گفت: «توقعات مارو برآورده نمی‌کنن. اونقدری که اینجا داریم زحمت می‌کشیم و رومون فشاره نه تنها دفترپرستاری تشکر نمی‌کنه و کمی از بار خستگی مون کم نمی‌کنه بلکه هی سرکوفتم می‌زنه بیشتر.»

طبق تجربه پرستاران، حمایت سازمان و عدالت سازمانی دیگر مولفه‌های موثر بر خستگی آن‌ها بودند. نتایج نشان داد از آنجایی که درگیری و نزاع در اورژانس اجتناب ناپذیر است، پرستاران باید آموزش‌های مرتبط با مسائل حقوقی رایج و همچنین حمایت قانونی بیمارستان را در موارد قانونی داخل بیمارستان دریافت کنند (حمایت قانونی). یکی دیگر از عواملی که می‌توانست خستگی پرستار را کاهش دهد، حمایت از پرستاران در هنگام بیماری بود. این حمایت می‌توانست تسهیل در گرفتن مرخصی استعلاجی و همچنین ارائه خدمات بیمارستانی رضایت بخش به آن‌ها باشد. پرستار شماره ۱۶ در این مورد گفت: «ما اینجا اگه یه استعلاجی بخوایم کلی خسته می‌کنن آدمو، اولاً حالت بده خب اکثراً خونه هامون دوره. باید حتما بلند شی بیای بیمارستان خودت. بعد بیای هنوز باز هم بهت استعلاجی نمیدن. باید چندساعت بمونی بستری بشی بعد بگن ما بهت استعلاجی میدیم یا نه.» نارواگزینی و تابو بودن "نه" گفتن از ابعاد عدالت سازمانی بودند که بنا به تجربه پرستاران خستگی شغلی آن‌ها را مضاعف می‌کرد. زیرمقوله نارواگزینی توضیح می‌داد که چگونه تخصیص ناعادلانه موقعیت‌ها یا ترفیع‌ها می‌تواند به محیطی ناامیدکننده برای افراد با صلاحیت منجر شود، در حالی که زیرمقوله دیگر به این واقعیت اشاره داشت که چگونه پرستاران نمی‌توانند در شرایط خاص صحبت کنند و از حق خود دفاع کنند و این محدودیت منجر به خستگی بیشتر آن‌ها می‌شد؛ در این مورد پرستار شماره ۷ بیان کرد: «شما نمی‌توانی به مسئول بالا دست چیزی

این می‌اندازد به جان آن او، اصلاً یک فیلمی است یعنی دیروز ظهر این‌جا می‌آمدی این خستگی این ناراحتی و این پرخاش را به عینه می‌دیدی.»

#### فرا بیمارستان

نتایج نشان داد خستگی شغلی پرستاران از مسائل کلان در محیط خارجی، به ویژه جایگاه حرفه پرستاری و قوانین و مقررات ملی اثرپذیر بود. جایگاه حرفه پرستاری به این واقعیت اشاره دارد که جامعه از جمله مراجعین و سایر ذینفعان نظام سلامت چگونه پرستاری را به عنوان یک حرفه می‌بینند و به آن احترام می‌گذارند. شرکت‌کنندگان معتقد بودند که در مقایسه با پزشکان، پرستاری به عنوان یک شغل رده پایین تلقی می‌شود و این منجر به درخواست‌های غیرواقعی و غیرمنصفانه مراجعین و مدیران مراکز سلامت از پرستاران می‌شود. در این مورد پرستار شماره ۱۵ گفت: «من شغلم را دوست دارم، اما مردم با احترام به آن نگاه نمی‌کنند. از زمانی که مسئولان در همه جا تابلوهایی را نصب کردند که «بیمار باید اول باشد»، مردم بسیار بی‌ملاحظه شدن. ما با وجود سختی‌ها و استرس‌ها تمام تلاش خود را می‌کنیم، اما آنها [مردم] همچنان ناراضی هستند.» پرستاران همچنین قوانین و مقررات جاری مربوط به پرستاری (به عنوان مثال، قوانین بازنشستگی، نظام تعرفه‌گذاری و طرح بهره‌وری) را به عنوان عوامل خستگی‌زا بیان کردند. یکی از شرکت‌کنندگان گفت که پس از ۲۰ سال کار نمی‌تواند بازنشسته شود و بازنشستگی پیش‌از موعده نیز به او تعلق نمی‌گیرد. یکی دیگر از مسائل مربوط به پرداخت‌های پرستاران بود که در مقایسه با پزشکان به طور غیرمنصفانه پایین تلقی می‌شد زیرا بسیاری از قوانین مربوطه (نظام تعرفه‌گذاری) که در حمایت از پرستاران وضع شده بودند هنوز اجرا نمی‌شدند.

#### بحث

این مطالعه با استفاده از تجزیه و تحلیل سیستم کار، با هدف بررسی عوامل مؤثر یا پیشگیری‌کننده از

بگویی، می‌دانی کاری که به تو می‌گویند، خلاف قانون است، ولی وقتی به او «نه» می‌گویی، دیگر هیچ! واقعا این چیزها آزاردهنده است، خسته‌کننده است.»

شیفت‌های کاری و در دسترس بودن استراحت حین وظیفه از دیگر مقوله‌هایی در سطح سازمان بود که می‌توانست بر خستگی پرستاران تأثیر بگذارد. شرکت‌کنندگان شیفت‌های طولانی و متوالی را که نتیجه اضافه کاری اجباری بود، منبع اصلی خستگی شغلی عنوان کردند. در بیمارستان‌های تحت مطالعه اضافه کاری اجباری به دلیل کمبود قابل توجه پرسنل بسیار رایج بود. از طرفی، پرستارانی که دارای خانواده بودند، اظهار داشتند که داشتن برنامه کاری به گونه‌ای که با نیازهای خانواده‌شان مطابقت داشته باشد، می‌توانست باعث کاهش خستگی شود. همانطور که پرستار شماره ۱۵ گفت، «در مورد عوامل جلوگیری از خستگی [به عنوان مثال، من می‌خوام یک روز آف داشته باشم، چون باید در کنار خانواده باشم. اگر پرستار مسئول من درک کنه و نیاز من را تصدیق کنه... این می‌تونه باری روز از ذهن من دور کنه و من را کاملاً سرحال کنه!» در مورد استراحت در حین انجام وظیفه، بسیاری از پرستاران معتقد بودند که اگر فشار کاری آنقدر زیاد نباشد و امکانات مناسب از جمله تخت و تشک‌های مناسب وجود داشته باشد، می‌توانند استراحت حین کار موثری داشته باشند که خود می‌تواند به میزان قابل توجهی از خستگی جلوگیری کند. در نهایت، پرستاران عدم هماهنگی بین بیمارستان و اورژانس پیش‌بیمارستانی را از عوامل خستگی‌زا عنوان کردند. آنها اغلب مجبور بودند بیماران جدید را فراتر از منابع موجود در اورژانس بپذیرند، به دلیل مشکلات دیسپچ که به مراکز اورژانس پیش‌بیمارستانی برمی‌گشت. این عدم هماهنگی پرسنل اورژانس و همچنین بیماران را آزار می‌داد و منجر به درگیری، پرخاشگری و خستگی می‌شد. همانطور که پرستار شماره ۵ گفت، «آمیولانس مریض می‌آورد تو جا نداری بعد می‌گویی آقا جا ندارم بعد {همراه بیمار} می‌گویند پس چرا راننده آورده می‌گویی آقا او می‌آورد. بعد این دعوای پرسنل می‌شود با آمبولانس

برای برنامه‌های مدیریت خستگی عمل کند (۳۰). آگاهی از خودمراقبتی نیز به عنوان یک عامل کاهش خستگی در سطح فرد در نظر گرفته شد، که به معنی ارزش نهادن سلامتی پرستاران توسط خود پرستاران آنها و انجام صحیح وظایف خود بر اساس اصول ارگونومی بود. شواهدی وجود دارد مبنی بر اینکه آگاهی، دانش و استفاده از اصول ارگونومیک می‌تواند از کارمندان سلامت نه تنها در برابر خستگی بلکه در برابر اختلالات اسکلتی عضلانی (MSDs) نیز محافظت کند (۳۱). در حالی که به نظر می‌رسد جدی گرفتن خودمراقبتی برای کاهش خستگی شغلی تنها مسئولیت پرستاران باشد، این بر عهده مدیریت است که انگیزه، آموزش و در برخی موارد منابعی را فراهم کند تا پرستاران را به سمت نگرش‌های صحیح از جمله خودمراقبتی سوق دهد. مورید (۲۰۰۹) پنج دفاع کلیدی در سیستم‌های مدیریت ریسک خستگی را مطرح کرده است که سومین آنها آموزش کارکنان است (۳۲). با آموزش اختصاصی، بیمارستان‌ها باید آن دسته ارزش‌ها، باورها و رفتارهای فردی (به عنوان مثال، نگرش پرستار فداکار) را هدف قرار دهند که ممکن است به عنوان مانعی برای مدیریت موثر خستگی شغلی در نظام سلامت عمل کنند.

در سطح واحد کاری، پرستاران ویژگی‌های خستگی‌زا متعددی را شناسایی کردند که بسیاری از آنها از بیماران و همراهان آنها سرچشمه می‌گرفت. همراستا با ادبیات پژوهشی، اکثر شرکت‌کنندگان تعارض بین پرستاران و بازدیدکنندگان را به عنوان یک عامل ایجاد خستگی توصیف کردند (۳۳). ولف و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که پرخاشگری در اورژانس‌ها می‌تواند همزمان علت و معلول خستگی پرستار باشد که می‌تواند منجر به ایجاد یک حلقه بازخورد مثبت<sup>۳</sup> مخرب شود (۱۸). همچنین شرکت‌کنندگان عنوان کردند که بسیاری از موقعیت‌های درگیری/پرخاشگری ناشی از عدم آگاهی بازدیدکنندگان در مورد خدمات در دسترس اورژانس‌ها است. یک راه

2. Musculoskeletal disorders  
3. Positive feedback loop

خستگی پرستار در بخش اورژانس بیمارستان‌های تهران انجام شد. استفاده از رویکرد اکتشافی منجر به شناسایی عناصر و مفاهیم کار در سطوح مختلف سیستم کاری شد که برخی از آنها منحصر به بخش اورژانس بود. به طور خاص، نتایج نشان داد که چگونه ویژگی‌ها و نگرش‌های فردی و همچنین ویژگی‌های منحصربه‌فرد کار در اورژانس نقشی در تسهیل یا پیشگیری از خستگی دارند. از سوی دیگر، بیشترین عوامل شناسایی شده در سطح سازمان سیستم کار بود. به طور خاص، بسیاری از خرده فرهنگ‌های نامرئی در بیمارستان‌ها به خستگی پرستار کمک می‌کرد. محیط بیرونی نیز در خستگی پرستار نقش داشت. در این بخش، یافته‌های مهم مطالعه را مورد بحث قرار می‌دهیم و آنها را با ادبیات موجود، با تمرکز بر ارائه راهکارهایی برای سیستم‌های مدیریت ریسک خستگی، تفسیر می‌کنیم.

عوامل فردی شناسایی شده توسط پرستاران مورد مطالعه عمدتاً با نگرش پرستاران نسبت به کارشان مرتبط بود. نگرش پرستار فداکار نشان داد که چگونه پرستاران بدون در نظر گرفتن محدودیت‌های فردی، در حالی که خستگی را نادیده می‌گیرند و برای پوشش بیماران خود تلاش می‌کنند. این نگرش نه تنها پرستاران را به نادیده گرفتن استراحت شایسته خود در حین یا خارج از وظیفه سوق می‌داد، بلکه می‌توانست عاملی مخرب برای فرهنگ ایمنی سازمان که مستلزم گزارش مداوم خستگی و همچنین خطرات و حوادث مرتبط با آن است باشد. شایان ذکر است، اگرچه پرستاری از خودگذشتگی به عنوان یک پدیده نگرشی در فرهنگ پرستاری ایران مورد مشاهده قرار گرفته است، اما همچنان می‌تواند برای پرستاری در سایر کشورها نیز درس‌هایی داشته باشد. شواهد در مورد نگرش‌های فداکارانه در حرفه پرستاری بسیار ناچیز است. در مطالعه‌ای در میان پرستاران آمریکایی، استیج و رینبو (۲۰۱۷) نشان دادند که چگونه فرهنگ سوپرنرس<sup>۱</sup>، که در آن پرستاران اهمیت خستگی در محل کار را نادیده می‌گیرند، می‌تواند به عنوان مانعی

#### 1. Supernurse culture

حل این است که به بیماران و همراهان آنها نه تنها دانش کافی در مورد خدماتی که باید در یک اورژانس انتظار داشته باشند، بلکه در مورد کاستی‌ها و محدودیت‌های موجود نیز ارائه داده شود. از سوی دیگر، باید توجه داشت که طبق نظر لوتر و همکاران (۲۰۱۹)، پرستاران اغلب نسبت به سطح دانش سلامت مراجعین بی‌توجه هستند، که همین می‌تواند منجر به تعارض و خستگی بیشتر شود (۳۴).

یکی دیگر از عوامل اصلی خستگی در سطح واحد کاری وظایف پرستاری در اورژانس بود. مطابق با این یافته، گزارش شده است که پرستاران اورژانس اغلب مجبورند در کوتاه‌ترین زمان تصمیمات حیاتی را در حین درمان بیماران ناپایدار اتخاذ کنند، که با استرس و فشار زمان زیادی همراه است (۶). همچنین گزارش شده است که ریتم سریع کار در بخش اورژانس، تنش روانی را به جای فشار فیزیکی تشدید می‌کند، بر کیفیت خواب تأثیر می‌گذارد و بهبودی بین شیفت‌ها را مختل می‌کند (۱۸). در قالب سیستم‌های مدیریت ریسک خستگی، مورید (۲۰۰۹) پیشنهاداتی را برای اصلاح پارامترهای مربوط به وظیفه که عامل خستگی شغلی هستند ارائه داده است. او برنامه‌ریزی وظایف روزانه متناسب با افت و خیز بار کاری در طول یک شیفت<sup>۱</sup> و یا خودمختاری در انتخاب ترتیب وظایف<sup>۲</sup> را به عنوان راه حل‌های بالقوه برای این‌گونه وظایف خسته‌کننده توصیه می‌کند. با این حال، به این دلیل که در اورژانس بار کاری به طور ذاتی غیرقابل پیش‌بینی می‌باشد، به نظر نمی‌رسد راه‌حل‌های ذکر شده توسط مورید (۲۰۰۹) قابل اجرا باشند. هرچند، با استناد به اصول تئوری سیستم‌ها، در مواردی که عناصری نامطلوب وجود دارند که به سختی قابل تغییر هستند، می‌توان با ایجاد ویژگی‌های مثبت در سایر عناصر سیستم کاری، به عنوان مثال فراهم نمودن کارکنان کافی، اثرات منفی آن عناصر را کاهش داد.

همه شرکت‌کنندگان کمبود نیرو را عاملی مهم

برای خستگی خود توصیف کردند. ایران مانند بسیاری از کشورهای دیگر از کمبود نیروی پرستاری رنج می‌برد (۳۵). شمسی و پیروی (۲۰۲۰) در مقاله مروری خود به این نتیجه رسیدند که برخلاف سایر کشورها، کمبود نیروی پرستاری در ایران به دلیل عدم تمایل به ورود و ماندن در رشته پرستاری است. حقوق نامناسب، موقعیت اجتماعی پایین و نگاه منفی به حرفه پرستاری از موجبات این عدم تمایل بودند (۳۶). از سوی دیگر، شرکت‌کنندگان خاطرنشان کردند که کمبود نیروی انسانی نقش کلیدی در سایر پیامدهای نامطلوب موجود از جمله بارکاری، ازدحام بیش از حد، و بحث و درگیری داشت. لازم به ذکر است که بارکاری در مطالعه حاضر پرتکرارترین عامل ذکر شده توسط پرستاران بود. بنابر نظر مورید (۲۰۰۹)، فراهم بودن نیروی انسانی کافی مهمترین مولفه در مدیریت ریسک خستگی می‌باشد که اگر فراهم نباشد، منجر به عدم تعادل بار کاری و پرسنل<sup>۳</sup> شود، که خود مهمترین علت خستگی و خطاهای ناشی از آن است (۳۷). برای مقابله با کمبود نیروی کار، بهینه کردن شرایط شغلی و طراحی مجدد محیط کار برای حفظ نیروهای موجود از اهمیت بالایی برخوردار است. علاوه بر این، مطالعات نشان می‌دهند که با استفاده از مدل‌های تحلیلی جدید جریان بیمار<sup>۴</sup> و ابزارهای نرم‌افزاری می‌توان به بهینه‌سازی سطوح کارکنان موجود پرداخت (۳۸).

پرستاران مطالعه حاضر بیشترین عوامل را در سطح سازمان شناسایی کردند که نشان‌دهنده اهمیت نقش سازمان در مبارزه با خستگی شغلی بود. نتایج نشان داد که مسئولیت‌های غیرمراقبتی از جمله کاغذبازی‌های بی‌پایان و انجام وظایف غیرپرستاری (مانند وظایف اداری یا منشی بخش) در خستگی شغلی پرستاران نقش داشته است. مطالعات تصدیق می‌کنند که اگرچه پرستاران تمایل دارند زمان صرف شده برای تهیه گزارش را بیش از حد تخمین بزنند، اما همچنان بخش قابل توجهی از زمان آن‌ها به این فعالیت اختصاص داده می‌شود (۳۹).

3. Workload-staffing balance

4. Patient flow

1. Proportional task scheduling

2. Task prioritization autonomy

کردند (۴۵). توانایی صحبت کردن، حق طلبی و مبارزه با تبعیض از ویژگی‌های یک فرهنگ سالم یک سازمان است که از ارتباطات قوی بین کارکنان و مدیران و فرصت‌های برابر برای رشد حمایت می‌کند. در ادبیات، مطالعات محدودی در مورد اینکه چگونه فرهنگ سازمان می‌تواند بر خستگی کارکنان تأثیر بگذارد، وجود دارد. در مطالعه لی و جانگ (۲۰۲۰) نشان داده شد که فرهنگ سازمانی سالم شامل گردش اطلاعات و ارتباطات موثر و مشارکت پرستاران اثرات مستقیم بر خستگی پرستار و نهایتاً ترک شغل آن‌ها داشت (۴۶). مطالعات آینده با هدف بررسی تعاملات بین فرهنگ سازمانی و برنامه‌های مدیریت خستگی می‌توانند به واکاوی بیشتر ارتباط بین خستگی و فرهنگ سازمان بپردازند.

جایگاه حرفه پرستاری و قانون و مقررات کشوری به عنوان عوامل فرایماریستانی توسط شرکت کنندگان توصیف شدند که بر خستگی آن‌ها اثرگذار بودند. پرستاری در ایران از احترام شایسته خود برخوردار نیست، و اغلب پرستاری نسبت به پزشکی شغلی درجه دو و به عنوان زیردست تلقی می‌شود (۴۷). موضوع دیگر تلقی از پرستاری به عنوان یک حرفه در درجه اول زنانه است. در حالی که مردان در ایران مجاز به پرستار شدن هستند، این رشته هنوز هم عمدتاً از زنان تشکیل شده، که می‌تواند به این تصور کمک کند که پرستاری نسبت به حرفه‌هایی که به‌طور سنتی مردانه‌تر هستند، از اعتبار کمتری برخوردار است. طبق باور پرستاران مطالعه بسیاری از تنازعات موجود بین پرستاران و مراجعه‌کنندگان در بخش اورژانس به دلیل توقعات و تصورات نادرست از حرفه پرستاری بود. شرکت‌کنندگان همچنین اظهار داشتند که پرستاران به صورت ناعادلانه‌ای کسری از دستمزد پزشکان دریافت می‌کنند و این خود به تصویر ضعیف پرستاری موجود کمک کرده است. در این زمینه، اگرچه قانون نظام بهره‌وری به عنوان یک سیاست وزارتی برای رسیدگی به حقوق پرستاران تصویب شده است، اما اجرای این سیستم هنوز صورت نگرفته است (۴۸).

انجام مسئولیت‌های نامرتب به مراقبت از بیماران نه تنها می‌تواند بر کیفیت خدمات پرستاری تأثیر بگذارد، بلکه می‌تواند عدم تعادل میان بارکاری و پرسنل موجود در کشور ایران را تشدید کند (۴۰). یک راه حل می‌تواند رسیدگی به مسائل مربوط به همپوشانی و تکرار اطلاعات در گزارش نویسی پرستاری باشد (۴۱).

شرکت‌کنندگان همچنین حمایت سازمانی را به عنوان یک عامل اصلی برای کاهش خستگی خود توصیف کردند. حمایت مالی و قدردانی کلامی نه تنها می‌تواند خستگی پرستار را کاهش دهد، بلکه باعث افزایش رضایت می‌شود (۴۲). پرستاران بر این باور بودند که شکاف درآمد موجود بین پرستاران و پزشکان کاملاً ناعادلانه است و پر کردن این شکاف می‌تواند خستگی پرستار را کاهش دهد. بر اساس یافته‌ها، یکی دیگر از جنبه‌های حمایت سازمانی، حمایت قانونی بود که به ویژه توسط شرکت‌کنندگانی که در بیمارستان‌های پایین شهر خدمت می‌کردند و با درگیری‌های مکرر و پرخاشگری مواجه بودند، ذکر شد. شرکت‌کنندگان انتظار داشتند این حمایت به صورت آموزش و یا پشتیبانی سازمان در پرونده‌های حقوقی که منشاء آن در بیمارستان بود، باشد. با توجه به ادبیات، حمایت سازمانی درک شده (POS<sup>1</sup>)، «میزانی که سازمان برای نقش موثر کارکنان ارزش قائل است و به سلامت و رفاه آنها اهمیت می‌دهد»، نقش کلیدی در بسیاری از نتایج در سازمان از جمله سلامت (به عنوان مثال، خستگی مزمن)، رضایت و عملکرد ایفا می‌کند (۴۳، ۴۴). این یافته‌ها نشان می‌دهد که برنامه‌های مدیریت خستگی می‌توانند به طور قابل‌توجهی از یک سازمان حمایت‌کننده سود ببرند.

نتایج مؤید این بود که چندین جنبه از فرهنگ سازمان، به عبارت دیگر خرده فرهنگ‌ها، در اورژانس‌ها خسته‌کننده تلقی می‌شدند. رواسی و شولتز (۲۰۰۶) فرهنگ سازمانی را به عنوان «مجموعه‌ای از مفروضات مشترک که رفتار کارمندان را هدایت می‌کند» تعریف

1. Perceived organizational support

## نتیجه گیری

این مطالعه با استفاده از رویکرد سیستمی و با هدف شناسایی عوامل موثر بر خستگی پرستار در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های تهران انجام شد. عوامل گسترده‌ای در چهار سطح سیستم کاری پرستاران شامل عوامل فردی، واحد کاری، سازمان و فرابیمارستان شناسایی شدند که می‌توانستند باعث ایجاد خستگی پرستار شده یا از آن پیشگیری کنند. به طور اختصاصی مولفه‌هایی که بیشترین اشاره به آن‌ها شده بود عبارت بودند از بحث و درگیری با بیمار یا همراه، بارکاری اورژانس، کمبود نیرو، ازدحام و سروصدا، اضافه کاری اجباری، دیده شدن و قدردانی، انتظارات مراجعہ کنندگان، کاغذبازی (گزارش نویسی) و بی‌اعتمادی مراجعین به پرستاران. با نظر به اینکه، به طور سنتی برنامه‌های مدیریت خستگی در بیمارستان‌ها تنها مسائل مربوط به شیفت‌های کاری و بهداشت خواب را جهت کنترل خستگی در نظر می‌گیرند، نتایج مطالعه حاضر عوامل اثرگذار دیگری را در سیستم کاری پرستاران اورژانس به دست داد که می‌توانند در مداخلات خستگی پرستاران اورژانس مدنظر قرار گیرند.

یکی دیگر از دستاوردهای مهم این پژوهش، فرهنگی است. بیشتر تحقیقات در مورد موضوع خستگی پرستار در اورژانس مربوط به اروپای غربی یا ایالات متحده است و مطالعات انگشت شماری در ایران و خاورمیانه وجود دارد که این موضوع را بررسی کرده باشد. یافته‌های این مطالعه می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان سیستم‌های سلامت و متخصصین ارگونومی در طراحی سیستم‌های مدیریت ریسک خستگی مؤثر در بیمارستان‌های ایران، به ویژه بخش‌های اورژانس کمک کند.

مطالعه حاضر دو محدودیت داشت که بایستی در تفسیر نتایج و همچنین در تحقیقات احتمالی آتی مدنظر قرار گیرند. ابتدا، اگرچه با نمونه‌گیری از چندین سایت، تمام تلاش برای افزایش تعمیم‌پذیری نتایج صورت گرفته بود، اما تمام مصاحبه‌ها بین پرستاران بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران در ایران انجام شد که می‌تواند تعمیم‌پذیری یافته‌ها را محدود کند. محدودیت دیگر این بود که اکثر شرکت کنندگان (۷۶٪) زن بودند و نمونه‌ای از پرستاران مرد ممکن است عوامل دیگری را نشان دهد.

## REFERENCES

1. Steege LM, Pasupathy KS, Drake DA. A work systems analysis approach to understanding fatigue in hospital nurses. *Ergonomics*. 2018 Jan 2;61(1):148–61.
2. Ismail KM, Malak MZ, Alamer RM. Psychosocial correlates of work-related fatigue among Jordanian emergency department nurses. *Perspect Psychiatr Care*. 2019 Jul 1;
3. Yarmohammadi H, Poursadeghiyan M, Rahmani N, Yarmohammadi S, Omidandost A, Eskandari S. Work-Related Fatigue and the Effective Factors in the Iranian Nurses. *Arch Hyg Sci*. 2018 Jan 1;7(1):32–8.
4. Garosi E, Najafi S, Mazloumi A, Danesh MK, Abedi Z. Relationship between Work Ability Index and Fatigue among Iranian Critical Care Nurses. *Int J Occup Hyg* [Internet]. 2019 [cited 2019 Nov 13]; Available from: <http://ijoh.tums.ac.ir/index.php/ijoh/article/view/395>
5. Gander P, O'Keeffe K, Santos-Fernandez E, Huntington A, Walker L, Willis J. Fatigue and nurses' work patterns: An online questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2019 Oct 1;98:67–74.
6. Yang Y, Rivera J, Aken E Van. A Multi-level Ergonomic Examination of Nurses' Stress in an Emergency Department. *Proceedings of the 2014 Industrial and Systems Engineering Research Conference 2014*.
7. Rella S, Winwood PC, Lushington K. When does nursing burnout begin? An investigation of the fatigue experience of Australian nursing students. *J Nurs Manag*. 2009 Nov;17(7):886–97.
8. Cho H, Steege LM. Nurse Fatigue and Nurse, Patient Safety, and Organizational Outcomes: A Systematic Review. *West J Nurs Res*. 2021;43(12):1157–68.
9. Estryn-Béhar M, Van Der Heijden BIJM. Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work/family balance, and patient safety. *Work*. 2012;42:83–90.



10. Smith-Miller CA, Shaw-Kokot J, Curro B, Jones CB. An integrative review: Fatigue among nurses in acute care settings. *J Nurs Adm.* 2014;44:487-94.
11. Barker Steege LM, Nussbaum MA. Dimensions of Fatigue as Predictors of Performance: A Structural Equation Modeling Approach Among Registered Nurses. *IIE Trans Occup Ergon Hum Factors.* 2013 Jan;1(1):16-30.
12. Farag A, Scott LD, Perkhounkova Y, Saeidzadeh S, Hein M. A human factors approach to evaluate predictors of acute care nurse occupational fatigue. *Appl Ergon.* 2022;100.
13. Cho H, Sagherian K, Scott LD, Steege LM. Occupational fatigue, workload and nursing teamwork in hospital nurses. *J Adv Nurs.* 2022 Aug;78(8):2313-26.
14. Cho H, Sagherian K, Scott LD, Steege LM. Occupational fatigue, individualized nursing care, and quality of nursing care among hospital nurses. *J Nurs Scholarsh.* 2022;54(5):648-57.
15. Danesh MK, Garosi E, Golmohamadpour H. The COVID-19 Pandemic and nursing challenges: A review of the early literature. *Work.* 2021;69(1):23-36.
16. Steege LM, Drake DA, Olivas M, Mazza G. Evaluation of physically and mentally fatiguing tasks and sources of fatigue as reported by registered nurses. *J Nurs Manag.* 2015 Mar;23(2):179-89.
17. Khorasani Zavareh D, Mohammadlou F. Exploring factors affecting on quality of healthcare delivery services in a pediatric emergency ward based on nurses perception: Finding from a qualitative study. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2014;12(5):361-72.
18. Wolf LA, Perhats C, Delao AM, Clark PR. Workplace aggression as cause and effect: Emergency nurses' experiences of working fatigued. *Int Emerg Nurs.* 2017 Jul;33:48-52.
19. Timmins F, Catania G, Zanini M, Ottonello G, Napolitano F, Musio ME, et al. Nursing management of emergency department violence—Can we do more? *J Clin Nurs.* 2023;32(7-8):1487-94.
20. Abdul Rahman H, Abdul-Mumin K, Naing L. Psychosocial Work Stressors, Work Fatigue, and Musculoskeletal Disorders: Comparison between Emergency and Critical Care Nurses in Brunei Public Hospitals. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci).* 2017 Mar;11(1):13-8.
21. McMahon B, Hudson J, Prewitt J, Carman MJ, Engleson M. Measuring Fatigue in Triage: A Pilot Study. *Adv Emerg Nurs J.* 2017;39(2):114-22.
22. Gheysvandi H, Jazani RK, Seyedmehdi SM. Determine the Relationship between System Engineering Initiatives for Patient Safety Models Elements with Occupational Fatigue among Nurses. *J Heal Saf Work.* 2022;12(3):617-31.
23. Karsh BT, Holden RJ, Alper SJ, Or CKL. A human factors engineering paradigm for patient safety: Designing to support the performance of the healthcare professional. *Qual Saf Health Care [Internet].* 2006 [cited 2020 Apr 13];15:i59-65. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/lookup/doi/10.1136/qshc.2005.015974>
24. Hunt D, Naweed A. The risk of risk assessments: Investigating dangerous workshop biases through a socio-technical systems model. *Saf Sci.* 2023;157.
25. Carayon P, Karsh BT, Gurses AP, Holden RJ, Hoonakker P, Hundt AS, et al. Macroergonomics in Health Care Quality and Patient Safety. *Rev Hum Factors Ergon.* 2013;8(1):4-54.
26. M S. Whatever happened to qualitative description? *Res Nurs Health.* 2000 Aug;23(4):334-40.
27. Huston P. Qualitative studies Their role in medical research. *Can Fam Physician.* 1998;44:2453-2458.
28. Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res [Internet].* 2005 Nov [cited 2019 Jun 24];15(9):1277-88. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1049732305276687>
29. Lincoln YS, Guba EG. Trustworthiness and Naturalistic Evaluation. *New Dir Progr Eval.* 1986;(30):73-84.
30. Steege LM, Rainbow JG. Fatigue in hospital nurses — 'Supernurse' culture is a barrier to addressing problems: A qualitative interview study. *Int J Nurs Stud.* 2017 Feb;67:20-8.
31. Miller K, Benden M, Pickens A, Shipp E, Zheng Q. Ergonomics principles associated with laparoscopic surgeon injury/illness. *Hum Factors.* 2012;54(6):1087-92.
32. Moore-ede M. Evolution of Fatigue Risk Management Systems: The "Tipping Point" of employee fatigue mitigation [Internet]. *CIRCADIAN (CO) White Papers.* 2009 [cited 2011 Aug 3]. p. 21. Available from: [https://www.circadian.com/pages/157\\_white\\_papers.cfm](https://www.circadian.com/pages/157_white_papers.cfm)

33. de Wijn AN, van der Doef MP. Patient-related stressful situations and stress-related outcomes in emergency nurses: A cross-sectional study on the role of work factors and recovery during leisure time. *Int J Nurs Stud.* 2020;107.
34. Luther B, Barra J, Martial MA. Essential Nursing Care Management and Coordination Roles and Responsibilities: A Content Analysis. *Prof Case Manag.* 2019;24(5):249-58.
35. Hoseini-Esfidarjani SS, Negarandeh R. A new view towards resolving the nursing shortage challenge. *Hayat.* 2017;23(3):196-200.
36. Shamsi A, Peyravi H. Nursing shortage, a different challenge in Iran: A systematic review. *Med J Islam Repub Iran.* 2020;34(1).
37. Lerman SE, Eskin E, Flower DJ, George EC, Gerson B, Hartenbaum N, et al. Fatigue risk management in the workplace. *J Occup Environ Med.* 2012 Feb;54(2):231-58.
38. Wang J. Patient Flow Modeling and Optimal Staffing for Emergency Departments: A Petri Net Approach. *IEEE Trans Comput Soc Syst.* 2022.
39. Cooper AL, Brown JA, Eccles SP, Cooper N, Albrecht MA. Is nursing and midwifery clinical documentation a burden? An empirical study of perception versus reality. *J Clin Nurs.* 2021;30(11-12):1645-52.
40. Khademi M, Mohammadi E, Vanaki Z. Resources-tasks imbalance: Experiences of nurses from factors influencing workload to increase. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2015;20(4):476-83.
41. Charalambous L, Goldberg S. 'Gaps, mishaps and overlaps'. *Nursing documentation: How does it affect care?* *J Res Nurs.* 2016;21(8):638-48.
42. Liu L, Wu D, Wang L, Qu Y, Wu H. Effort-reward imbalance, resilience and perceived organizational support: A moderated mediation model of fatigue in chinese nurses. *Risk Manag Healthc Policy.* 2020;13:893-901.
43. Li M, Shu Q, Huang H, Bo W, Wang L, Wu H. Associations of occupational stress, workplace violence, and organizational support on chronic fatigue syndrome among nurses. *J Adv Nurs.* 2020;76(5):1151-61.
44. Kurtessis JN, Eisenberger R, Ford MT, Buffardi LC, Stewart KA, et al. Perceived Organizational Support: A Meta-Analytic Evaluation of Organizational Support Theory. *J Manage.* 2015;1-31.
45. Schultz M, Ravasi D. Responding To Organizational Identity Threats: Exploring the Role of Organizational Culture. *Acad Manag J [Internet].* 2006;49(3):433-58.
46. Lee E, Jang I. Nurses' Fatigue, Job Stress, Organizational Culture, and Turnover Intention: A Culture- Work-Health Model. *West J Nurs Res.* 2019;120(1-16).
47. Ahmadi Chenari H, Zakerimoghadam M, Baumann SL. Nursing in Iran: Issues and Challenges. *Nurs Sci Q.* 2020;33(3):264-7.
48. Ashghaly Farahani M, Oskouie F, Ghaffari F. Factors affecting nurse turnover in Iran: A qualitative study. *Med J Islam Repub Iran [Internet].* 2016 [cited 2019 Nov 6];30:356.