

**Original article**

## Relationship between Occupational Fatigue and Sleep Quality among Nurses of Teaching Hospitals in Golestan University of Medical Sciences

Alireza Heidari<sup>1\*</sup>  
Shamim Imani Gorgi<sup>2</sup>  
Farideh Kouchak<sup>3</sup>  
Zahra Khatirnamani<sup>4</sup>

1. Assistant Professor, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
2. General Physician, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
3. Assistant Professor, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
4. MSc in Biostatistics, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

**\*Corresponding author:** Alireza Heidari, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Email: alirezahheidari7@gmail.com

Received: 20 December 2022

Accepted: 11 March 2023

### ABSTRACT

**Introduction and purpose:** Nurses' fatigue is defined as a mental and multidimensional feeling of fatigue that is physically and mentally penetrating and may even remain despite periods of rest. In addition to fatigue, nurses suffer from lack of sleep and its poor quality more than other occupational groups. This study was conducted to determine the relationship between occupational fatigue and sleep quality in nurses.

**Methods:** This was a correlational and cross-sectional descriptive study that was conducted at Golestan University of Medical Sciences, Golestan, in 2021. A total of 277 nurses were included in the study after random stratified sampling and obtaining the code of ethics. The required data were collected by Swedish Occupational Fatigue Inventory and Pittsburgh Sleep Quality Index, and analyzed in SPSS-23 software using descriptive statistics and Spearman correlation, Mann-Whitney, and Kruskal-Wallis tests.

**Results:** The mean scores of the nurses' age and work experience were obtained at  $28.75 \pm 4.8$  years and  $5.66 \pm 4.6$  years, respectively. In total, 68.6% of the nurses were women. The mean of the total occupational fatigue score was  $53.18 \pm 22.5$ , which was evaluated at a lower-than-average level. The mean of nurses' sleep quality was  $18.14 \pm 1.77$ , which indicated poor sleep quality in nurses. There was an inverse and significant relationship between the score of occupational fatigue and all its dimensions and sleep quality.

**Conclusion:** The level of occupational fatigue in nurses was lower than the average and their sleep quality was poor, and with the increase in occupational fatigue, the quality of sleep decreased. It is suggested to implement individual and organizational solutions to reduce and eliminate occupational fatigue and improve sleep quality.

**Keywords:** Hospital, Job Fatigue, Nurses, Sleep Quality

► **Citation:** Heidari A, Imani Gorgi Sh, Kouchak F, Khatirnamani Z. Relationship between Occupational Fatigue and Sleep Quality among Nurses of Teaching Hospitals in Golestan University of Medical Sciences. Journal of Health Research in Community. Spring 2023;9(1): 99-107.

## مقاله پژوهشی

## ارتباط بین خستگی شغلی با کیفیت خواب در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گلستان

## چکیده

**مقدمه و هدف:** خستگی پرستاران به صورت احساس ذهنی و چندبعدی از خستگی تعریف می‌شود که از نظر جسمی و ذهنی نافذ و حتی ممکن است با وجود دوره‌های استراحت نیز باقی بماند. در کنار خستگی، پرستاران بیش از گروه‌های شغلی دیگر از کمبود خواب و پایین بودن کیفیت آن رنج می‌برند. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین خستگی شغلی با کیفیت خواب در پرستاران انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی همبستگی و از نوع مقطعی بود که در بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۰ انجام شد. ۲۷۷ نفر از پرستاران پس از نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای تصادفی و گرفتن کد اخلاق وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌های خستگی شغلی SOIFI و کیفیت خواب Pitsburg جمع‌آوری و با استفاده روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های ضریب همبستگی اسپیرمن، من‌ویتنی و کرووسکال والیس در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی پرستاران  $28/75 \pm 4/8$  سال و میانگین سابقه کار آن‌ها  $5/66 \pm 4/6$  سال بود. در کل، ۶۸٪ درصد از پرستاران زن بودند. میانگین مجموع نمرات خستگی شغلی  $53/18 \pm 22/5$  به دست آمد و در سطح کمتر از حد متوسط ارزیابی شد. میانگین نمره کلی کیفیت خواب  $18/14 \pm 1/77$  بود که نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف در پرستاران بود. نمره کلی خستگی شغلی و تمامی ابعاد آن با کیفیت خواب ارتباط معکوس و معناداری داشت.

**نتیجه‌گیری:** میزان خستگی شغلی در پرستاران کمتر از حد متوسط و کیفیت خواب آن‌ها ضعیف بود که با افزایش خستگی شغلی، کیفیت خواب کاهش یافت. پیشنهاد می‌شود راهکارهای فردی و سازمانی به منظور کاهش و رفع خستگی شغلی و بهبود کیفیت خواب اجرا شود.

**کلمات کلیدی:** بیمارستان، پرستاران، خستگی شغلی، کیفیت خواب

علیرضا حیدری<sup>۱\*</sup>  
شمیر ایمانی گرجی<sup>۲</sup>  
فریده کوچک<sup>۳</sup>  
زهرا خطیرنامنی<sup>۴</sup>

۱. استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۲. پژوهش عمومی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۳. استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۴. کارشناس ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

\* نویسنده مسئول: علیرضا حیدری، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

Email: alirezaheidari7@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۹  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۰

◀ استناد: حیدری، علیرضا؛ ایمانی گرجی، شمیر؛ کوچک، فریده؛ خطیرنامنی، زهرا. ارتباط بین خستگی شغلی با کیفیت خواب در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گلستان. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، بهار ۱۴۰۲(۹): ۹۹-۱۰۷.

## مقدمه

نیروی انسانی اساسی‌ترین بخش خدمات سلامت و یکی از مهم‌ترین سرمایه‌ها و عوامل تولید در سازمان است [۱-۳]. پرستاران

در خواب در بین پرستاران نه تنها سبب بروز مشکلات سلامتی می‌شود، بلکه به کاهش عملکرد و افزایش بروز خطاهای دارویی نیز منجر می‌شود که اینمی بیمار را به خطر می‌اندازد [۱۳]. پایین بودن کیفیت خواب در پرستاران باعث کاهش رضایت شغلی، غیبت از کار، مشکلات جسمانی و روانی، نداشتن ارتباط مناسب با بیمار و درنتیجه امکان بروز خطاها پژوهشکی می‌شود [۱۱].

در مطالعه‌ای که به منظور توسعه و گسترش پرسشنامه خستگی مفرط شغلی انجام شد، نتایج نشان داد همبستگی قوی تری بین ابعاد سلامت خواب و احساسات با خستگی مزمن و همچنین بین بعد انرژی با خستگی حاد در مقایسه با سایر خرده‌مقیاس‌های خستگی شغلی وجود دارد [۱۴]. طبق نتایج مطالعه کوهنوورد و همکاران، کیفیت خواب پرستاران به طور معنی‌داری نامناسب‌تر از رادیولوژیست‌ها بود. علاوه بر این، بین کیفیت خواب و سندروم خستگی مزمن همبستگی معنی‌داری مشاهده شد [۱۵].

از آنجاکه سلامتی پرستاران بر مسئولیت‌های خانوادگی آن‌ها (بارداری، تربیت فرزند و ...)، کیفیت مراقبت ارائه شده از سوی آن‌ها و سلامتی بیماران تأثیر دارد، لازم است پرستاران افراد سالمی باشند تا به بیشترین بازده و کارایی لازم در محیط کاری برسند [۱۶]. با توجه به نقش مهمی که پرستاران در کیفیت ارائه خدمات بهداشتی و درمانی و اینمی بیماران دارند و همچنین نبود مطالعه مشابهی در بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، بررسی وضعیت خستگی شغلی و کیفیت خواب پرستاران و ارتباط این متغیرها با یکدیگر مهم است. بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین ارتباط خستگی شغلی با کیفیت خواب پرستاران بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان گرگان در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

## روش کار

این مطالعه توصیفی همبستگی و از نوع مقطعی بود. محیط

یکی از مهم‌ترین نیروهای انسانی در بیمارستان و بزرگ‌ترین ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی هستند که به صورت مستقیم و طولانی‌مدت با بیماران برخورد دارند [۴]. مطالعات متعددی نشان داده است خستگی شکایت رایجی در پرستاران است [۶-۵]. خستگی پرستار به صورت احساس ذهنی و چندبعدی از خستگی تعریف می‌شود که از نظر جسمی و ذهنی نافذ است و با توانایی جسمی و شناختی پرستار تداخل دارد و ممکن است با وجود دوره‌های استراحت باقی بماند [۷]. شیوع خستگی گزارش شده توسط پرستاران ۹۱/۹ درصد است و دوسوم پرستاران در اغلب موارد، خستگی را تجربه کرده‌اند [۸].

جم کاری زیاد پرستاران، مواجهه با بیماری‌های شدید، ابهام نقش، استرس شغلی و مشخصات سازمانی، با عنوان «عوامل زمینه‌ساز با خستگی» بیان شده است [۹]. فراموشی، کاهش هوشیاری، عدم توانایی در برقراری ارتباط با دیگران، تمایل نداشتن برای ادامه فعالیت، تحریک‌پذیری، احساس فرسودگی و عصبانیت و همچنین مدت زمان افزایش واکنش از معمول‌ترین شکایات افراد از خستگی است [۱۰]. خستگی ممکن است موجب رفتار نامناسب، اجتناب از سر کار آمدن، بی‌تفاوتوی نسبت به مددجو، کاهش اعتماد به نفس، کاهش رضایت شغلی و ترک خدمت شود [۱۱].

در کنار خستگی، پرستاران بیش از گروه‌های شغلی دیگر از کمبود خواب و پایین بودن کیفیت آن رنج می‌برند [۹]. بر اساس نتایج مطالعات انجام شده، بیش از نیمی از پرستاران اختلالات شدید خواب دارند که بر سلامت آنان، سلامت خانواده‌هایشان و فعالیت‌های اجتماعی آنان تأثیر سوئی بر جای می‌گذارد [۴]. مشخص شده است که مشکلات خواب با بیماری‌های مختلفی مانند بیماری‌های قلبی و دیابت ارتباط دارد. وقتی چرخه خواب و بیداری فرد مختل شود، ممکن است فرد اختلال در خواب، کاهش اشتها و کاهش وزن را نیز تجربه کند. محرومیت از خواب سبب احساس خستگی، افسردگی، بی‌اشتهاایی، نداشتن تمرکز حواس، تشدید بیماری‌ها و ناراحتی‌های جسمی می‌شود [۱۲]. اختلال

پرسشنامه از ۰ تا ۱۲۰ در نوسان است، بنابراین، نمرات بیشتر در این پرسشنامه نشان‌دهنده میزان ییشتگی شغلی است. در این بخش، روایی پرسشنامه توسط صاحب‌نظران در دسترس تأیید شد. بررسی پایایی درونی پرسشنامه نشان داد ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد از ۰/۷۰ تا ۰/۸۴ به دست آمده است و پایایی پرسشنامه تأیید می‌شود.

پرسشنامه کیفیت خواب Pitsburg، نگرش بیمار را پیرامون کیفیت خواب طی چهار هفته گذشته بررسی می‌کند و شامل ۱۸ عبارت است. این پرسشنامه هفت قسمت دارد و هفت نمره برای مقیاس‌های توصیف کلی فرد از کیفیت ذهنی خواب (سؤال ۱۸)، تأخیر در به خواب رفتن (سؤالات ۲ و ۵)، طول مدت خواب مفید (سؤال ۴)، کارایی یا کفایت خواب (سؤالات ۱ و ۳)، اختلالات خواب (سؤالات ۶ تا ۱۴)، میزان داروی خواب‌آور مصرفی (سؤال ۱۵)، اختلال عملکرد روزانه (سؤالات ۱۶ و ۱۷) و یک نمره کلی به دست می‌دهد. نمره هریک از مقیاس‌های پرسشنامه بین ۰ تا ۳ به دست می‌دهد. در نظر گرفته شده است. نمرات ۰، ۱، ۲ و ۳ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید است. نمره کل پرسشنامه از صفر تا ۲۱ است. هرچه نمره به دست آمده بیشتر باشد، کیفیت خواب پایین‌تر است. در این پرسشنامه مجموع نمرات ۵ یا بیشتر نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف است. روایی این پرسشنامه توسط صاحب‌نظران و خبرگان در دسترس تأیید شد و به رؤیت استاد راهنمای استاد مشاور رسید و بعد از بررسی، توسط ایشان تأیید شد. پایایی این پرسشنامه در مطالعات Aloba و همکاران و بحری و همکاران تأیید شد. در این مطالعه، پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۲ تأیید شد [۱۷، ۱۸].

این طرح با کد IR.GOUMS.REC.۱۴۰۰.۳۳۹ به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه رسید. پس از هماهنگی با مستولان و گرفتن مجوز کتبی، به بیمارستان مدنظر مراجعه شد و شرکت کنندگان در خصوص اهداف طرح توجیه شدند. سپس با میل شخصی وارد مطالعه شدند. قبل از تحویل پرسشنامه، به شرکت کنندگان

پژوهش تمام بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان گرگان شامل بیمارستان صیاد شیرازی، بیمارستان ۵ آذر و بیمارستان طالقانی بود. برای تعیین حجم نمونه با توجه به اینکه ضریب همبستگی (α) بین آیتم‌های کلی پرسشنامه طبق مطالعه مشابه ۰/۲ برآورد شده بود و با در نظر گرفتن احتمال خطای نوع اول (α) برابر ۰/۰۵ و توان (β-۱) ۰/۹۵، طبق فرمول استاندارد ذیل (فرمول ۲۷۷ حجم نمونه برای مطالعات همبستگی)، تعداد نمونه مورد نیاز ۲۷۷ نفر تعیین شد [۱۲].

برای انتخاب افراد نمونه در هر طبقه (بیمارستان) از نسبت آن طبقه در جمعیت استفاده شد. روش نمونه‌گیری در داخل طبقات به صورت در دسترس بود و اعضای نمونه با توجه به در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج در مطالعه شرکت داده شدند.

از کل ۴۵۰ پرستار در بیمارستان صیاد شیرازی، ۱۱۰ نفر، از کل ۵۱۳ پرستار در بیمارستان ۵ آذر، ۱۲۵ نفر و از کل ۱۷۸ پرستار در بیمارستان طالقانی، ۴۴ نفر انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در مطالعه و داشتن حداقل یک سال سابقه کاری بود.

ایزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای شامل ۳ قسمت اطلاعات دموگرافیک و شغلی، خستگی شغلی سوئدی و کیفیت خواب Pitsburg بود. قسمت اول شامل سؤالاتی از قبیل سن، جنس، وضعیت تأهل، تعداد فرزند، داشتن منزل مسکونی، سطح تحصیلات و وجود بیماری صعب‌العلاج در خانواده و سؤالاتی در رابطه با مشخصات شغل افراد از قبیل ساخته کار، الگوی کاری، شیفت کاری، بخش محل خدمت، وضعیت استخدام و میزان رضایت از درآمد ماهانه بود.

پرسشنامه خستگی شغلی سوئدی ۲۰ آیتم و ۵ بعد داشت که شامل نداشتن انرژی، تلاش جسمانی، ناراحتی جسمانی، نداشتن انگیزش خواب‌آلودگی بود. هر بعد با ۴ سؤال سنجیده شد. هر سؤال با استفاده از مقیاس لیکرت ۶ درجه‌ای از صفر (اصلاً) تا ۶ (با توافق بسیار زیاد) نمره گذاری شد. با توجه به اینکه نمرات

نشان دهنده کیفیت خواب ضعیف در پرستاران است.  
نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد نمره کلی خستگی

**جدول ۱. ویژگی‌های فردی و شغلی پرستاران بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان گرگان**

متغیر	سطوح	تعداد	درصد فراوانی
جنس	زن	۱۹۰	۶۸/۶
	مرد	۸۷	۳۱/۴
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۲۱۸	۷۸/۷
	دکتری	۵۴	۱۹/۵
وضعیت تأهل	مجرد	۱۱۷	۴۲/۲
	متاهل	۱۵۹	۵۷/۴
وضعیت استخدامی	مطلقه	۱	۰/۴
	طرحی	۱۲۱	۴۳/۷
	قراردادی	۵۸	۲۰/۹
	رسمی	۵۳	۱۹/۱
	بیمانی	۲۶	۹/۴
	شرکتی	۱۹	۶/۹
ویژه	مراقبت‌های ویژه	۱۲۴	۴۴/۸
داخلی	داخلي	۶۷	۲۴/۲
بخش خدماتی	جراحی	۴۲	۱۵/۲
	عفونی	۲۸	۱۰/۱
	زنان	۱۶	۵/۸
منزل مسکونی	استیجاری	۱۰۸	۳۹
	ملکی	۱۶۹	۶۱
وجود بیماری	بلی	۸	۲/۹
صعب العلاج در خانواده	خیر	۲۶۹	۹۷/۱
خیلی کم	خیلی کم	۵۸	۲۰/۹
میزان رضایت از درآمد ماهانه	کم	۱۲۹	۴۶/۶
	متوسط	۸۳	۳۰/۰
	زیاد	۷	۲/۵
	ثابت	۲۹	۱۰/۵
الگوی کاری	گردشی	۲۴۸	۸۹/۵
متغیر	میانگین	۴/۸۹	انحراف معیار
سن	۲۸/۷۵	۴/۶۴	
سابقه کار	۵/۶۶	۰/۸۷	
تعداد فرزندان	۰/۸۵		

اطمینان داده شد که اطلاعات حاصل محترمانه خواهد ماند و در هر مرحله از پژوهش حق خروج از مطالعه را دارند. پرسشنامه‌ها به صورت خودگزارش‌دهی و بدون نام و نام خانوادگی تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل شد. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن، منویتنی و کروسکال والیس (به علت برقرار نبودن فرض نرمال بودن داده‌ها در بررسی با آزمون کولموگروف اسمیرنوف) استفاده شد.

## یافته‌ها

میانگین سنی پرستاران ۲۸/۷۵ سال با انحراف معیار ۴/۸۹ و میانگین سابقه کار آنان ۵/۶۶ سال با انحراف معیار ۴/۶۴ بود. میانگین تعداد فرزندان در پرستاران ۰/۸۵ فرزند با انحراف معیار ۰/۸۷ بود. از کل ۲۷۷ پرستار شرکت کننده در مطالعه، ۶۸/۶ درصد زن، ۵۷/۴ درصد متاهل، ۴۳/۷ درصد از نظر استخدام، طرحی، ۳۷/۵ درصد شاغل در بخش‌های مراقبت‌های ویژه، ۶۱ درصد دارای منزل مسکونی ملکی، ۹۷/۱ درصد دارای بیمار صعب العلاج در خانواده، ۴۶/۶ درصد دارای میزان رضایت کم از درآمد ماهانه و ۸۹/۵ درصد دارای الگوی کاری گردشی بودند. جدول ۱ ویژگی‌های فردی و شغلی پرستاران را نشان می‌دهد.

میانگین مجموع نمرات خستگی شغلی  $22/51 \pm 53/18$  به دست آمد؛ بنابراین، خستگی شغلی در این مطالعه کمتر از حد متوسط ارزیابی شد. بیشترین نمره مربوط به بعد نداشتن انرژی  $\pm 4/96$  و  $\pm 5/76$  و کمترین نیز مربوط به بعد تلاش جسمانی  $12/70$  بود. میانگین نمرات خستگی شغلی در کل و به تفکیک ابعاد خستگی در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان گرگان در سال ۱۴۰۰ در جدول ۲ ارائه شده است.

میانگین نمره کیفیت خواب در پرستاران در جدول ۳ ارائه شده است. میانگین نمره کلی کیفیت خواب  $18/14 \pm 1/77$  بود که

**جدول ۳. میانگین نمره کیفیت خواب در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان گرگان**

میانگین	انحراف معیار	مقیاس
۰/۷۰	۱/۵۸	تصویف کلی فرد از کیفیت ذهنی خواب
۰/۴۹	۱/۹۷	تأثیر در به خواب رفتن
۱/۰۷	۱/۷۶	طول مدت خواب مفید
۱/۰۸	۰/۶۶	کارایی یا کفايت خواب
۰/۳۲	۲/۸۸	اختلالات خواب
۰/۵۵	۲/۶۸	میزان داروی خواب آور مصرفی
۰/۶۰	۲/۴۳	اختلال عملکرد روزانه
۱/۷۷	۱۸/۱۴	نمره کلی

معناداری داشت، به طوری که نمرات نداشتن انرژی در افرادی با میزان رضایت کم، کمتر از سایر افراد و نمرات تلاش جسمانی در افرادی با میزان رضایت کم، بیشتر از سایر افراد بود.

بین متغیرهای سن، سابقه کاری و تعداد فرزندان با نمره کلی خستگی شغلی و ابعاد آن ارتباط معناداری مشاهده نشد. همچنین متغیر جنس با کیفیت خواب ارتباط معناداری داشت ( $P=0/003$ ), به طوری که کیفیت خواب در مردان بیشتر از زنان بود. وضعیت منزل مسکونی با کیفیت خواب ارتباط معناداری داشت ( $P=0/002$ ), به طوری که کیفیت خواب در افرادی با وضعیت منزل مسکونی استیجاری بیشتر از ملکی بوده است. وضعیت میزان رضایت از درآمد ماهانه با کیفیت خواب ارتباط معناداری داشت ( $P=0/038$ ), به طوری که کیفیت خواب در افرادی با میزان رضایت کم، بیشتر بود. بین متغیرهای سن، سابقه کاری و تعداد فرزندان با کیفیت خواب هیچ ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $P>0/05$ ).

## بحث و نتیجه‌گیری

خستگی یکی از مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار بر سلامتی، ظرفیت، عملکرد کاری و بهره‌وری افراد است و کیفیت خواب نامناسب و ضعیف، یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین دلایل و علل

**جدول ۲. میانگین نمرات خستگی شغلی در کل و به تفکیک ابعاد خستگی در پرستاران بیمارستان‌های آموزشی درمانی شهرستان گرگان**

اعداد	میانگین	بیشترین	انحراف معیار	میانه	کمترین	اعداد
نداشتن انرژی	۱۲/۷۰	۵/۷۶	۰	۱۳	۲۴	نداشتن انرژی
تلاش جسمانی	۹/۱۱	۴/۹۶	۰	۹	۲۴	تلاش جسمانی
ناراحتی جسمانی	۱۰/۳۹	۵/۳۶	۰	۱۰	۲۴	ناراحتی جسمانی
نداشتن انگیزش	۹/۳۸	۴/۹۴	۰	۹	۲۴	نداشتن انگیزش
خواب آلودگی	۱۱/۶۷	۵/۵۲	۰	۱۲	۲۴	خواب آلودگی
نمره کلی خستگی شغلی	۵۳/۱۸	۲۲/۵۱	۰	۵۴	۱۲۰	نمره کلی خستگی شغلی

شغلی و ابعاد نداشتن انرژی، تلاش جسمانی، ناراحتی جسمانی، نداشتن انگیزش و خواب آلودگی با کیفیت خواب ارتباط معکوس و معناداری دارد ( $P<0/001$ ), به طوری که با افزایش نمره کلی خستگی شغلی و ابعاد آن، نمرات کیفیت خواب کاهش می‌یابد. جدول ۴ نتایج بررسی ارتباط خستگی شغلی را با کیفیت خواب در پرستاران نشان می‌دهد.

بررسی ارتباط ویژگی‌های فردی و شغلی پرستاران با خستگی شغلی و کیفیت خواب نشان داد متغیر وضعیت استخدام با نداشتن انرژی ارتباط معناداری دارد ( $P=0/011$ ), به طوری که نمره این بعد در وضعیت استخدامی طرحی بیشتر از سایر وضعیت‌های استخدامی بود. متغیر جنس با ناراحتی جسمانی ( $P=0/007$ ) و نداشتن انگیزش ( $P=0/027$ ) ارتباط معناداری داشت، به طوری که نمرات این ابعاد در زنان بیشتر از مردان بود. متغیر میزان رضایت از درآمد ماهانه با نداشتن انرژی ( $P=0/035$ ) و تلاش جسمانی ( $P=0/003$ ) ارتباط

**جدول ۴. ضریب همبستگی و سطح معناداری در بررسی ارتباط خستگی شغلی با کیفیت خواب**

اعداد خستگی شغلی	ضریب همبستگی	P
نداشتن انرژی	-0/42	<0/001
تلاش جسمانی	-0/30	<0/001
ناراحتی جسمانی	-0/35	<0/001
نداشتن انگیزش	-0/23	<0/001
خواب آلودگی	-0/41	<0/001
نمره کلی خستگی شغلی	-0/40	<0/001

از این مسئله است. پیچیدگی این مشکل وقتی آشکارتر می‌شود که بدانیم کیفیت خواب نامناسب، احتمال بروز مشکلات سلامت عمومی را تا ۴ برابر افزایش می‌دهد [۲۵].

نمروه کلی خستگی شغلی و تمامی ابعاد آن با کیفیت خواب ارتباط معکوس و معناداری داشت، به طوری که با افزایش نمره کلی خستگی شغلی و ابعاد آن، نمرات کیفیت خواب کاهش می‌یابد. طبق مطالعه Song و همکاران، هر دو استرس در کشیده و کیفیت پایین خواب ارتباط مثبت و شدیدی با فرسودگی شغلی در پرستاران چینی نشان دادند [۲۶]. در میان متخصصان سلامت، درباره اهمیت بنیادین خواب کافی در حفظ سلامت جسمانی و روانی تردید اندکی وجود دارد. بی‌خوابی و اختلالات خواب سبب کاهش کیفیت زندگی و تندرستی می‌شود. همچنین بی‌خوابی یک عامل خطر برای پیشرفت افسردگی است که باعث کم شدن پاسخ به درمان افسردگی می‌شود و احتمال بازگشت افسردگی را افزایش می‌دهد [۲۷].

پرستارانی که خواب مطلوب و کافی نداشته باشند، از نظر خلق و خو شرایط مناسبی را تجربه نمی‌کنند و نمی‌توانند تمرکز و حواس خود را جمع کنند. در واقع خواب ناکافی و نامطلوب، سیستم بیولوژیکی آنان را به هم می‌ریزد و بر سیستم اعصاب آن‌ها تأثیر می‌گذارد [۲۸]. پرستارانی که خواب کافی ندارند، تنش شغلی در آنان بیشتر می‌شود، از کار کردن فرار می‌کنند و از آن بدشان می‌آید و نمی‌توانند وظایف خود را به خوبی انجام دهند. این عملکرد نامناسب از یک سو، موجب آشفتگی روانی در آنان می‌شود و از سوی دیگر، باعث می‌شود از دیگران بازخورددهای منفی دریافت کنند که این بازخوردها تنش‌های روانی را در آنان افزایش می‌دهد [۹].

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، لازم است مدیران تصمیمات مناسبی را برای کاهش خستگی و اختلالات خواب در پرستاران بگیرند. ممکن است برخی از تفاوت‌های نتایج مطالعه حاضر با سایر مطالعات میان پرستاران در میزان شیوع

ایجاد خستگی است [۱۶]. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط خستگی شغلی با کیفیت خواب پرستاران انجام شد.

طبق نتایج، خستگی شغلی در این مطالعه کمتر از حد متوسط ارزیابی شده است. بیشترین نمره مربوط به بعد نداشتن انرژی و کمترین نیز مربوط به بعد تلاش جسمانی بود. در مطالعه نجفی و همکاران، خستگی شغلی تقریباً در سطح متوسط ارزیابی شد که هم راستا با مطالعه حاضر است؛ اما در مطالعه رسولی و همکاران و Raftopoulos و همکاران، پرستاران سطح بالایی از خستگی را تجربه می‌کردند که مغایر با نتایج مطالعه حاضر است [۱۱، ۱۹، ۲۰]. خستگی در محیط‌های کاری ممکن است ناشی از نبود تعادل بین شدت فعالیت، طول ساعت کار و زمان ریکاوری باشد. پیامدهای احتمالی خستگی در دنیای واقعی مستند شده است. کاهش هوشیاری، کاهش توانایی در پردازش اطلاعات، افزایش زمان عکس العمل، کاهش سطح ایمنی، افت سطح سلامت فیزیکی و روانی، تأثیرات منفی بر ایمنی و عملکرد افراد و اختلال در کیفیت زندگی فردی از جمله پیامدهای خستگی هستند [۲۱]. برای افزایش ایمنی بیماران و سلامت شغلی پرستاران، توجه به ابعاد خستگی و پیامدهای آن نقش مهمی دارد. بر این اساس، انجمن ملی پرستاران بالینی نوزادان پیشنهاد کرده است مدل‌های کاری، الگوهای تقسیم مسئولیت و راهبردهایی برای مدیریت خستگی پرستاران طراحی شود که به کمک آن‌ها بتوان عوارض خستگی پرستاران را برای ایمنی بیمار و کارکنان کاهش داد [۲۲].

نتایج مطالعه نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف در پرستاران بود. نتایج مطالعه عزیززاده و همکاران نشان داد ۸۴/۵ درصد از شرکت‌کنندگان کیفیت خواب ضعیف را گزارش کردند [۲۳]. مشابه با نتایج مطالعه حاضر، نتایج مطالعه ضیاالدینی نشان‌گر نامطلوب بودن کیفیت خواب پرستاران بود [۹]. این مسئله ممکن است به دلیل فشار کاری زیاد، شیفت‌های متعدد و تعداد زیاد بیماران باشد. کیفیت خواب نامناسب با خلق منفی زیاد و خلق مثبت کم همراهی دارد [۲۴]. در حقیقت، مشکلات بسیار فراتر

می توانند بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، تصمیمات و رویکردهای مناسبی را برای کاهش خستگی و اختلالات خواب در پرستاران بگیرند. پیشنهاد می شود از روش های غربالگری (که به سادگی تکمیل پرسشنامه است) برای یافتن اختلالات خواب در پرستاران استفاده شود. این رویکرد به شروع مداخلات درمانگرانه برای کاهش یا حتی حذف اختلال خواب در پرستاران کمک می کند. در سطح بالاتر، انجام غربالگری به صورت فصلی مناسب به نظر می رسد.

### قدرتمندی

این مقاله حاصل پایان نامه پژوهشی عمومی و طرح تحقیقاتی به شماره ۱۱۲۲۱۱ است. نویسندهای از پرستاران شرکت کننده در مطالعه که با مشارکت خود انجام این مطالعه را میسر ساختند، تشکر و سپاسگزاری می کنند.

### تعارض در منافع

هیچ گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

## References

- Heidari A, Kabir MJ, Jafari N, Babazadeh Gashti A, Pourabasi MA, Honarvar MR. Assessment of human and physical resources in health houses and health-care centers providing emergency services: a study in Golestan province. *J Health Sci* 2016; 3(4): 1-8 (Persian).
- Hatam N, Heidari A, Keshtkar V, Heidari Arjlu P. Measurement of Career Development Dimensions among the Staff of Shiraz University of Medical Sciences. *Health Inf Manag J* 2012; 8(6): 823 (Persian).
- Outofi A, Kharazmi E, Yousefi A, Heidari A. The comparative study of hygiene-motivational factors

ابعاد خستگی و فرسودگی شغلی به دلیل بار کاری، میزان تماس با بیمار، فشار کاری، نوبت کاری، نوع زمانبندی شیفت کاری، نوع ابزار استفاده شده یا تفاوت های قومی و فرهنگی میان پرستاران کشورهای مختلف باشد.

این مطالعه محدودیت هایی نیز داشت. در این مطالعه مقطعی با قاطعیت زیاد نمی توان درباره عوامل مؤثر تصمیم گرفت. در این راستا، نتایج این مطالعه پایه ای برای مطالعات مداخله ای آینده است. در استفاده از پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات که مبنی بر خوداظهاری بود، ممکن است کارکنان از بیم پیامدهای احتمالی، به سؤالات صادقانه جواب ندهند. در این راستا، ضمن آموزش به پاسخگویان، بر بنام بودن و جمع آوری محترمانه پرسشنامه ها تأکید شد. پاسخگویی در شرایط بیمارستان ممکن بود میزان دقت شرکت کنندگان را در پاسخگویی کاهش دهد. برای رفع این مشکل از پاسخگویان تقاضا شد در زمانی که مشغله ندارند و با آرامش و اختصاص وقت کافی نسبت به تکمیل پرسشنامه اقدام کنند.

خستگی شغلی در پرستاران کمتر از حد متوسط و کیفیت خواب آنها ضعیف بود. با افزایش نمره کلی خستگی شغلی و بعد آن، نمرات کیفیت خواب کاهش می یابد. مدیران و مسئولان

based on Herzberg theory among Faghihi and Kossar Shiraz hospitals staffs in 2011. *JHOSP* 2014; 13(2): 97-104 (Persian).

- Ahmadabadi A, Tavousi SH, Sedaghat A, Sardar Antighechi F, Khadem Rezaiyan M. Sleep quality in nurses of burn ward compared to other clinical wards. *J Occup Health* 2018; 15(1): 26-33 (Persian).
- Caruso CC. Negative impacts of shiftwork and long work hours. *Rehabil Nurs* 2014; 39(1): 16-25.
- Flarity K, Gentry JE, Mesnikoff N. The effectiveness of an educational program on preventing and treating compassion fatigue in emergency nurses. *Adv Emerg Nurs J* 2013; 35(3): 247-58.

7. Dashti E, Rassouli M, Khanali Mojen L, Shirinabady Farahani A, Sarvi F. Nurses' fatigue in neonatal intensive care units and premature infants' readmissions. *Iran J Nurs Res* 2015; 10(2): 1 (Persian).
8. Gilasi H, Naseri Borujeni N, Pourebrahimi M, Gilasi Z, Jenabi Aghdas M, Sadeghi Gandomani H. Assessment the relationship between fatigue and medication errors in nurses working in Shahid Beheshti Hospital of Kashan. *Iran J Nurs* 2019; 5(3): 55-62 (Persian).
9. Ziaaddini Z. The role of Fatigue Severity, Sleep Quality, and Occupational Hardiness Dimensions in the Prediction of Psychological Strain among Nurses Working in Hospitals of Bandar Abbas and Haji Abad (Iran). *Qom Univ Med Sci J* 2019; 12 (12): 79-88 (Persian).
10. Norouzi H, Sadeghi Benis MR. Investigation of fatigue and burnout among military nurses in emergency department with 12-hour shifts. *EBNESINA* 2019; 21(3): 51-7 (Persian).
11. Najafi Ghezeljeh T, Moradi F, Rafii F, Haghani H. Relationship between Job Stress, Sleep Quality and Fatigue in Nurses. *IJN* 2014; 27 (89): 40-9 (Persian).
12. Babamiri M, Moeini B, Tahmasian H, Barati M, Roshanai G. The study of sleep health education effect on sleep quality among Lorestan nursing personnel. *Iran J Ergon* 2017; 4(4): 8-13 (Persian).
13. Fadae Aghdam N, Ameri M, Goli S, Imeni M. Relationship between sleep quality and job stress of nurses in different shifts working. *Avicenna J Nurs Midwifery Care* 2020; 28(2): 103-11 (Persian).
14. Åhsberg E. Dimensions of fatigue in different working populations. *Scand J Psychol* 2000; 41(3): 231-41.
15. Rajaei Behbahani N, Soleimani N. Comparisons between quality of sleep and chronic fatigue syndrome in the radiology staff and nurses working in hospital. *Iran Occup Health* 2017; 14(3): 26-36 (Persian).
16. Rashidi MA, Kazemi M, Kazemi M, Rashidi AH, Seififard M. Assessment of Sleep Quality and Occupational Fatigue (A cross-sectional study among nurses working in public hospitals affiliated to Ilam University of Medical Sciences). *OHHP* 2021; 5(1): 60-75 (Persian).
17. Aloba OA, Adewuya AO, Ola BA, Mapayi BM. Validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) among Nigerian university students. *Sleep Med* 2007; 8(3): 266-70.
18. Bahri N, Shamshri M, Moshki M, Mogharab M. The survey of sleep quality and its relationship to mental health of hospital nurses. *Iran Occup Health* 2014; 11(3): 96-104 (Persian).
19. Samadpour Amlashi T, Kianmehr J. Nurses' occupational stressors at medical-surgical wards of teaching hospitals in Zanjan. *Advances Nurs Mid* 2007; 16(55): 37-45 (Persian).
20. Malek M, Mohammadi S, Attarchi M. Occupational stress and influencing factors, in medical residents of one of the educational hospitals of Tehran University of medical sciences. *RJMS* 2011; 18(87): 24-35.
21. Sharifi T, Namdari M, Hasheminejad N. The effect of job stress on the intention to stay as emergency personnel. *JSUMS* 2016; 23(1): 133-42 (Persian).
22. Rassouli M, Zandiye S, Noorian M, Zayeri F. Fatigue and its related factors in pediatric and adult oncology nurses. *Iran J Nurs* 2011; 24(72): 37- 47 (Persian).
23. Azizzadeh Forouzi M, Tirkari B, Iranmanesh S, Razban F, Sistani R. Sleep quality and sleepiness in south east Iranian nurses. *J Res Health* 2014; 4(2): 649-56.
24. Baglioni C, Spiegelhalder K, Lombardo C, Riemann D. Sleep and emotions: A focus on insomnia. *Sleep Med Rev* 2010; 14(4): 227-38.
25. Hosseini F, Fasihi Harandy T, Kazemi M, Rezaeian M, Hosseini R. The relationship between sleep quality and general health of nurses in Rafsanjan university of medical sciences in 2012. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2014; 12(10): 843-54 (Persian).
26. Song Y, Yang F, Sznajder K, Yang X. Sleep quality as a mediator in the relationship between perceived stress and job burnout among Chinese nurses: A structural equation modeling analysis. *Front Psychiatry* 2020; 11: 566196.
27. Mansouri A, Mokhayeri Y, Mohammadi Farrokhan E, Tavakkol Z, Fotouhi A. Sleep quality of students living in dormitories in Tehran University of Medical Sciences (TUMS) in 2011. *Iran J Epidemiology* 2012; 8(2) (Persian).
28. Chung MH, Kuo TB, Hsu N, Chu H, Chou KR, Yang CC. Sleep and autonomic nervous system changes-enhanced cardiac sympathetic modulations during sleep in permanent night shift nurses. *Scand J Work Environ Health* 2009; 35(3): 180-7.