ارزیابی وضعیت کیفیت خواب و خستگی شغلی
(مطالعه مقطعی در بین پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایلام)

محمدامین رشیدی[۱]، مقداد کاظمی[۲*]، مهرداد کاظمی[۳]، امیرحسین رشیدی[۴]، مجید سیفی‌فرد[۵]

چکیده

مقدمه: خستگی به معنای ضعف و فرسودگی شدید در اثر کار و تلاش فیزیکی یا ذهنی می‌باشد. اختلالات خواب به عنوان یکی از مهم‌ترین علل ایجاد خستگی در میان افراد در جوامع شغلی مختلف شناخته شده است. این مطالعه با هدف تعیین رابطه خستگی شغلی با کیفیت خواب و فاکتورهای تاثیرگذار بر آن در میان پرستاران بیمارستان‌های دولتی انجام گرفت.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی به‌مدت دو ماه بر روی ۲۴۰ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده بودند، انجام گرفت. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خستگی مفرط شغلی/ بازیابی خستگی (OFER-15) و پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ (PSQI-18) استفاده شد. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-16 و با آزمون های X^2، همبستگی اسپیرمن، T-test و آنالیز واریانس یک طرفه انجام گرفت.

یافته‌ها: در این مطالعه، به ترتیب ۵۵٪ و ۷۰٪ از افراد جامعه مورد مطالعه در حیطه کیفیت خواب نامناسب و در سطح متوسطی از خستگی مفرط شغلی قرار داشتند. آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین خستگی مفرط شغلی و کیفیت خواب همبستگی مستقیم و معنی‌دار آماری وجود داشت ($p<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه در این مطالعه بین کیفیت خواب و خستگی، همبستگی و ارتباط تنگاتنگی وجود داشت، می‌توان از کیفیت خواب به‌عنوان یک متغیرپیش بینی‌کننده خستگی مفرط شغلی استفاده کرد.

کلید واژه‌ها: خستگی شغلی، کیفیت خواب، پرستار، بیمارستان

مقاله پژوهشی

CC BY

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۸/۲۲

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۲/۰۸

ارجاع:

رشیدی محمدامین، کاظمی مقداد، کاظمی مهرداد، رشیدی امیرحسین، سیفی‌فرد مجید. ارزیابی وضعیت کیفیت خواب و خستگی شغلی (مطالعه مقطعی در بین پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایلام). بهداشت کار و ارتقاء سلامت ۱۴۰۰؛ ۵(۱): ۷۵-۶۰.

[۱] دانشجوی دکترا تخصصی (PhD) مهندسی بهداشت حرفه‌ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

[۲*] دانشجوی دکترا تخصصی (Ph.D)، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
(نویسنده مسئول: kazemy.meghdad@gmail.com)

[۳] گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

[۴] گروه شنوایی شناسی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

[۵] کارشناس پرستاری، بیمارستان شهید مصطفی خمینی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

مقدمه

خستگی یکی از مشکلات رایج و متداول در کشورهای توسعه یافته می‌باشد که از شیوع بالایی در جوامع عادی و نیز محیط‌های شغلی برخوردار است (۳-۱). نتایج یک مطالعه انجام شده در آمریکا نشان داد که هزینه پیامدهای ناشی از این پدیده، سالانه بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار می‌باشد (۴). به‌طور کلی خستگی یک پدیده چند بعدی و پیچیده بوده و دارای ساختار و اجزای مختلفی می‌باشد. علاوه بر این دستیابی به تعریف واحد و جامع از آن مشکل و دشوار است (۵،۶). خستگی در فرهنگ لغت آکسفورد، به صورت ضعف و فرسودگی شدید در اثر کار و تلاش فیزیکی یا ذهنی تعریف شده است (۷). از لحاظ مدت زمان، خستگی به دو دسته‌ی حاد و مزمن تقسیم‌بندی می‌شود. بر اساس دیدگاهBartley و Chute، خستگی حادبه معنی ناتوانی (عدم توانایی) و عدم تمایل به شرکت در فعالیت‌های عادی غیر کاری تعریف شده است که به عنوان نتیجه‌ی مستقیم فعالیت کاری محسوب می‌شود (۹،۸)، به‌عبارتی از بین رفتن انرژی موجود توسط فعالیت‌های کاری (خستگی حاد) منجر به عدم تمایل و علاقه به شرکت و حضور در فعالیت لذت بخش در زمان غیر کاری می‌شود (۱۰). این نوع از خستگی یک پدیده معمولی و مختص شغل بوده و با اصلاح کار و یا به‌کار گیری استراحت از بین می‌رود. در صورت تداوم خستگی حاد و یا عدم توانایی در برطرف کردن آن، خستگی مزمن ایجاد خواهد شد (۸). خستگی مزمن شامل ترکیب پیچیده‌ای از اجزای ذهنی، فیزیکی و عاطفی (احساسی) است که مشخصه‌های خستگی مداوم در آن وجود دارد (۹). دلایل نظری (تئوری) مناسبی وجود دارد که انتقال خستگی از حالت حاد به مزمن می تواند به دلیل عدم بازیابی مناسب خستگی در طول زمان‌های غیر کاری بین شیفتی باشد (۱۱). پیشرفت خستگی از وضعیت حاد به مزمن با خود اظهاری افراد از شک و نا امیدی در توانایی خود برای حفظ الگوهای کاری، کاهش علاقه و مشارکت و تعهد، کاهش تمرکز و انگیزش، احساسات منفی همراه با تظاهرات فیزیکی از خستگی می‌باشد (۱۲،۱۰).

محققان معتقداند که بسیاری از عوارض نامطلوب خستگی شغلی در اثر خستگی مزمن ایجاد می‌شود. در سال‌های اخیر با توجه به شیوع نسبتاً بالای خستگی، اثرات آن بر روی زندگی خانوادگی، سیستم قلبی-جعروقی، اختلالات اسکلتی-عضلانی، ایجاد حادثه، غیبت از کار، ناتوانی کاری و همچنین تحت تاثیر قرار دادن سلامت، ظرفیت، بهره‌وری و عملکرد ذهنی، فیزیکی و روانی (مانند خطاهای انسانی)، توجه اکثر افراد را به خود جلب کرده است (۱۳-۱۵).

در مطالعه‌ی اسدی و همکاران که بر روی پرستاران بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام گرفت، نتایج حاصل از پرسشنامه خستگی شغلی سوئدی نشان داد که پرستاران در هر سه بعد خستگی (عملکردی، جسمانی و ادراکی) در سطح متوسط قرار دارند (۱۶). در مطالعه‌ی یارمحمدی و همکاران، نتایج نشان داد که اکثر پرستاران حاضر در مطالعه از لحاظ خستگی شغلی در وضعیت متوسط قرار دارند (۱۷).

شناسایی دلایل ایجاد خستگی و عوامل موثر بر آن به‌منظور پیشگیری از بروز خستگی و عوارض آن ضروری است. از جمله دلایل ایجاد خستگی می‌توان به: کمبود خواب یا خواب نامناسب، اختلالات خواب، ساعات کار طولانی، زمان انجام کار (معمولاً کار در ساعات با هوشیاری کم مثلاً ساعت اولیه صبح)، عدم استراحت کافی بین شیفت‌های کاری (میزان و تعداد استراحت)، سر و صدا، بیماری‌های مختلف، افسردگی، مشکلات تغذیه‌ای و غیره اشاره کرد (۱۸). در مورد علت‌یابی خستگی، مطالعات مختلف ارتباط مستقیمی را بین کیفیت خواب نامناسب با داشتن اختلال خواب و مدت زمان ناکافی خواب با پیدایش خستگی در جوامع مختلف مخصوصاً محیط‌های کاری نشان داده‌اند (۲۰،۱۹).

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

خواب جز نیازهای فیزیولوژیک و اساسی بشر شناخته شده و یک حالت منظم تکرار شونده و برگشت‌پذیر است (۲۲-۱۹). بر اساس نتایج مطالعات صورت گرفته، تقریبا بین ۴۵-۳۰ ٪ از جمعیت دنیا دچار بی‌خوابی هستند (۲۳). در مطالعه‌ای که توسط Winwood و همکاران به منظور توسعه و گسترش پرسشنامه خستگی مفرط شغلی انجام گرفت، نتایج نشان داد که همبستگی قوی‌تری بین ابعاد سلامت خواب و احساسات (عاطفه) با خستگی مزمن همچنین بین بعد انرژی با خستگی حاد در مقایسه با سایر خرده مقیاس‌های خستگی شغلی وجود داشت (۲).

نتایج حاصل از مطالعه احمدیان و همکاران نشان داد که ۶۵/۴ ٪ از پرستاران زن شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شاهرود دارای کیفیت خواب نامناسب بودند (۲۵). در مطالعه کسرائی و همکاران نیز که بر روی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اراک انجام گرفت، نتایج نشان داد که تنها حدود ۱۶/۲ ٪ از پرستاران از لحاظ کیفیت خواب در وضعیت مناسب قرار داشتند (۲۶). بر طبق نتایج حاصل از مطالعه کوهنورد و همکاران، کیفیت خواب پرستاران به‌طور معنی‌داری نامناسب‌تر از رادیولوژیست‌ها بود علاوه بر این بین کیفیت خواب و سندروم خستگی مزمن همبستگی معنی‌داری مشاهده گردید (۲۷).

بر اساس نتایج مطالعه‌ی Drake و همکاران، اختلالات خواب شامل بی‌خوابی و خواب آلودگی روزانه است (۲۸). بی‌خوابی شامل: اشکال و تاخیر در به‌خواب رفتن، اختلال در باقی ماندن در حالت خواب، بیدار شدن پی‌درپی، صبح خیلی زود از خواب بیدار شدن یا ترکیبی از این حالات می‌باشد (۲۱). از مهم‌ترین عوارض و پیامدهای بی‌خوابی و خواب ناکافی می‌توان به مواردی نظیر: افزایش احتمال تصادفات غیر عمدی (مانند: تصادفات رانندگی، خطاهای پزشکی و آسیب‌های شغلی)، خطر ابتلا به چاقی و افزایش وزن، دیابت، افزایش فشار خون، بیماری‌های قلبی- عروقی، سکته، افسردگی، اضطراب و سایر مشکلات خلقی، کاهش عملکرد سیستم عصبی، کاهش عملکرد غدد درون‌ریز، ضعیف شدن عملکرد سیستم ایمنی بدن و مرگ زودرس اشاره کرد. در واقع می‌توان گفت خواب ناکافی تمامی ابعاد و جنبه‌های زندگی روز مره از جمله: خلق، هوشیاری، حافظه، عملکرد شناختی، سطح انرژی بدن و عملکرد جسمی را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد (۳۴-۲۹).

پرستاری از جمله مشاغلی است که نیازهای بالای کاری، استرس شغلی زیاد، بی‌خوابی، الگوی خواب نامنظم و سطح بالای خستگی را داراست (۱۱). پرستاران به‌دلیل داشتن شیفت‌های کاری نامنظم و همچنین ماهیت (ذات) شغل پرستاری با انواع مشکلات و تنیدگی‌ها در محیط‌های کاری روبه‌رو می‌شوند (۳۵). بزرگترین نهاد حرفه‌ای در سیستم مراقبت بهداشت و درمان را پرستاران تشکیل می‌دهند، به‌طوریکه ۴۰ درصد از تعداد کل پرسنل یک بیمارستان، ۵۵ درصد از کل هزینه کارکنان و به‌طور کلی ۸۰ درصد شاغلین سیستم بهداشت و درمان را پرستاران به خود اختصاص می‌دهند، بنابراین می‌توان گفت این افراد مسئولیت بارز و مهمی را در این سیستم ایفا می‌کنند (۳۷-۳۶).

از آنجایی که سلامتی پرستاران می‌تواند بر مسئولیت‌های خانوادگی‌شان (بارداری، تربیت فرزند و غیره)، کیفیت مراقبت ارائه شده از سوی آن‌ها و بر سلامتی بیماران تاثیر بگذارد، لازم است که خود آن‌ها افرادی سالم بوده تا به حداکثر بازده و کارایی لازم در محیط کاری برسند (۳۹،۳۸). بنابراین این مطالعه با هدف تعیین رابطه بین خستگی شغلی با کیفیت خواب و فاکتور های تاثیر گذار بر آن در میان پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی انجام گرفت.

روش بررسی

این مطالعه به‌صورت مقطعی بر روی ۲۴۰ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی شهر ایلام که به صورت نمونه‌گیری در دسترس (Convenience sampling) در مدت زمان دو ماه (اردیبهشت و خرداد) انتخاب شده بودند، انجام گرفت. معیار ورود افراد به مطالعه داشتن رضایت کامل جهت شرکت در مطالعه و همچنین اشتغال به کار در بیمارستان‌های

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

دولتی (آموزشی) بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه شامل پرسشنامه خستگی مفرط شغلی/ بازیابی خستگی (Occupational Fatigue/ Exhaustion Recovery Scale) OFER-15 (۴۰)، پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ (Pittsburgh Sleep Quality Index) (PSQI-18) (۴۱) همچنین پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک بود. پرسشنامه OFERتوسط وینوود و همکاران طراحی شده (۱۲) و به وسیله ی جواد پور و همکاران در ایران بومی‌سازی شده و از روایی و پایایی لازم و قابل قبول جهت اندازه‌گیری خستگی شغلی در بین مشاغل مختلف از جمله پرستاران برخوردار است (۴۰،۱۲). این پرسشنامه‌ی ۱۵ سوالی از سه بعد خستگی مزمن CF (Chronic Fatigue) (۵ آیتم)، خستگی حاد AF (Acute Fatigue) (۶ آیتم) و بازیابی بین شیفتی IR (Inter Shift Recovery) (۴ آیتم) تشکیل شده است. در این مطالعه به منظور نمره‌گذاری پرسشنامه OFER-15 از مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای، از (صفر: قویاً مخالفم) تا (شش: قویاً موافقم) استفاده شد. این پرسشنامه تنها ابزاری است که قدرت جداسازی و تشخیص خستگی حاد و مزمن را از یکدیگر دارد (۴۲). هر یک از زیرمقیاس‌های خستگی مفرط شغلی در سه حیطه: خستگی کم (بازیابی خستگی شدید)، خستگی متوسط (بازیابی خستگی متوسط) و خستگی شدید (بازیابی خستگی کم) تقسیم‌بندی شده‌اند (۴۳) پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ (PSQI-18) توسط Buysse و همکاران طراحی شده و دیدگاه پرستار را در رابطه با کیفیت خواب در طول یک ماه گذشته بررسی می‌کند (۴۱). لازم به ذکر می‌باشد که روایی و پایایی این ابزار در مطالعات متعددی تایید شده است (۴۴،۲۱). این پرسشنامه متشکل از ۱۸ سوال در ۷ بعد است که به ترتیب شامل ابعاد کیفیت ذهنی خواب، تاخیر در به‌خواب رفتن (دیر خوابیدن)، طول مدت خواب مفید، کفایت خواب، اختلالات خواب، مصرف داروهای خواب‌آور و اختلالات عملکرد روزانه می‌باشد (۴۱). نمره‌ی کلی ۷ خرده مقیاس کیفیت خواب بین صفر تا ۲۱ متغیر است (۴۵). به‌عبارتی می‌توان نتیجه گرفت زمانی که نمره‌ی کلی برابر با ۶ و یا بالاتر باشد نشان‌دهنده‌ی کیفیت خواب نامناسب و ضعیف است (۲۴)، همچنین نمره‌ی بالاتر بیان کننده‌ی نامطلوب بودن کیفیت خواب است (۴۵).

جهت انجام مطالعه، ابتدا اهداف مطالعه برای هر یک از پرستاران تشریح و آموزش لازم در خصوص نحوه‌ی پر کردن پرسشنامه ارائه گردید سپس داده‌های جمع‌آوری شده (دموگرافیک و تخصصی پرسشنامه) وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶گردید و در نهایت از آزمون همبستگی اسپیرمن جهت تعیین همبستگی بین ابعاد کیفیت خواب و خستگی مفرط شغلی و همچنین از آزمون‌های X^2، t مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه جهت تعیین ارتباط و تفاوت‌سنجی بین ابعاد کیفیت خواب و خرده مقیاس‌های خستگی مفرط شغلی با متغیرهای زمینه‌ای و دموگرافیک استفاده شد.

یافته‌ها

بر اساس یافته‌های این مطالعه، رنج سنی افراد شرکت کننده در مطالعه بین ۵۸-۲۱ سال با میانگین و انحراف معیار ۸/۱۲ ± ۳۱/۴۸ سال بود. از ۲۴۰ نفر پرستار شرکت‌کننده در مطالعه ۱۰۶ نفر (۴۴/۲ ٪) مرد و ۱۳۴ نفر (۵۵/۸ ٪) زن، ۱۳۲ نفر (۵۵٪) متاهل، ۱۰۸ نفر (۴۵٪) مجرد، ۳ نفر (۱/۲٪) دارای مدرک فوق دیپلم، ۲۰۸ نفر (۸۶/۷٪) دارای مدرک لیسانس و ۲۹ نفر (۱۲/۱٪) دارای مدرک فوق لیسانس و یا بالاتر بودند. میانگین و انحراف معیار قد، وزن و شاخص توده بدنی (BMI) پرستاران به ترتیب۸cm ± ۱۶۹، ۱۱/۴۲kg ± ۶۷/۹ و $۳/۰۷kg/m^2$ ± ۲۳/۵۵ به‌دست آمد. اطلاعات تکمیلی در رابطه با متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای افراد شرکت کننده در مطالعه در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

جدول ۱: نتایج مربوط به متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای افراد شرکت کننده در مطالعه

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
گروه‌های سنی (سال)	۳۰>	۱۳۳	۵۵/۴
	۴۰-۳۰	۶۸	۲۸/۴
	۵۰-۴۰	۳۷	۱۵/۴
	۵۰<	۲	۰/۸
سابقه کاری (سال)	۵>	۱۲۳	۵۱/۲
	۱۵-۶	۷۷	۳۲/۱
	۱۵<	۴۰	۱۶/۷
ساعت کار در هفته	۴۰>	۱۷	۷/۱
	۴۰≤	۲۲۳	۹۲/۹
نوع استخدامی	پیام‌آور	۱	۰/۴
	قراردادی	۹	۳/۸
	طرحی	۱۰۵	۴۳/۸
	پیمانی	۷	۲/۹
	رسمی آزمایشی	۲	۰/۸
	رسمی	۱۱۶	۴۸/۳
نوع شیفت	شیفت در گردش	۲۱۸	۹۰/۸
	صبح‌کار	۱۸	۷/۵
	عصرکار	۱	۰/۴
	شب‌کار	۳	۱/۲

با توجه به نتایج آمده در جدول شماره ۱ مشخص گردید که بیشتر افراد شرکت کننده در مطالعه (۵۵/۴ ٪) در گروه سنی کمتر از ۳۰ سال قرار داشتند و ۸۰/۴ ٪ از افراد به منظور تامین مخارج زندگی، مجبور به انجام اضافه کاری و یا دارای شغل دوم بودند. نتایج مطالعه نشان داد که پرستاران شاغل در بخش اورژانس با فراوانی ۴۰ نفر (۱۶/۷ ٪) بیشترین آمار شرکت در مطالعه را در بین بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها به خود اختصاص دادند.

نتایج مربوط به نمره کیفیت خواب و ابعاد آن و همچنین نمره خستگی مفرط شغلی و زیر مقیاس‌های آن در قالب جدول شماره ۲ آمده است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ۵۵ ٪ ازافراد جامعه مورد مطالعه در حیطه کیفیت خواب نامناسب و ۷۰٪ افراد شرکت‌کننده در مطالعه در سطح متوسطی از خستگی مفرط شغلی قرار داشتند. نتایج مربوط به توزیع فراوانی و درصد خرده مقیاس‌های کیفیت خواب و خستگی مفرط شغلی در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

جدول ۲: میانگین نمره پرسشنامه‌های کیفیت خواب و خستگی مفرط شغلی در جامعه مورد مطالعه

	متغیر	انحراف معیار ± میانگین	دامنه
خرده مقیاس‌های کیفیت خواب	کیفیت ذهنی خواب	۱/۱۵±۰/۷۸	۰-۳
	تاخیر در به خواب رفتن	۲/۱۶±۱/۷۴	۰-۶
	طول مدت خواب مفید	۶±۱/۴۹	۱-۱۰
	کفایت خواب	۰/۹۷±۰/۱۹	۰/۲-۲/۵
	اختلالات خواب	۵/۹۲±۴/۵۹	۰-۲۰
	مصرف داروهای خواب آور	۰/۳± /۶۴	۰-۳
	اختلالات عملکرد روزانه	۱/۹۶±۱/۷۸	۰-۶
	کیفیت خواب (کلی)	۶/۴۹±۳/۵۳	۰-۱۶
ابعاد خستگی مفرط شغلی	خستگی مزمن	۱۲/۳۷ ± ۵/۹۳	۰-۳۰
	خستگی حاد	۱۹/۵ ± ۸/۰۲	۰-۳۶
	بازیابی خستگی	۱۱/۰۴±۴/۶۵	۰-۲۴
	خستگی مفرط شغلی (کلی)	۴۹/۹۲±۱۳/۹۲	۱۲-۸۲

جدول ۳: توزیع فراوانی و درصد خرده مقیاس‌های کیفیت خواب و خستگی مفرط شغلی در جامعه مورد مطالعه

	متغیر	فراوانی (درصد)			
		وضعیت طبیعی	مشکل خفیف	مشکل متوسط	مشکل شدید
مقیاس‌های کیفیت خواب خرده	کیفیت ذهنی خواب	۴۲(۱۷/۵)	۱۳۴(۵۵/۸)	۴۸(۲۰)	۱۶(۶/۷)
	تاخیر در به‌خواب رفتن	۵۳(۲۲/۱)	۹۰(۳۷/۵)	۶۶(۲۷/۵)	۳۱(۱۲/۹)
	طول مدت خواب مفید	۸۷(۳۶/۲)	۷۰(۲۹/۲)	۴۶(۱۹/۲)	۳۷(۱۵/۴)
	کفایت خواب	۱۹۶(۸۱/۷)	۲۹(۱۲/۱)	۹(۳/۸)	۶(۲/۵)
	اختلالات خواب	۲۳(۹/۶)	۱۶۶(۶۹/۲)	۴۶(۱۹/۲)	۵(۲/۱)
	مصرف داروهای خواب‌آور	۱۸۸(۷۸/۳)	۳۶(۱۵)	۱۲(۵)	۴(۱/۷)
	اختلالات عملکرد روزانه	۶۶(۲۷/۵)	۹۰(۳۷/۵)	۵۹(۲۴/۶)	۲۵(۱۰/۴)
ابعاد خستگی مفرط شغلی	متغیر	فراوانی (درصد)			
		خستگی کم (بازیابی خستگی شدید)	خستگی متوسط (بازیابی خستگی متوسط)	خستگی شدید (بازیابی خستگی کم)	
	خستگی مزمن	۳۷ (۱۵/۴)	۱۷۰ (۷۰/۸)	۳۳ (۱۳/۸)	
	خستگی حاد	۳۲ (۱۳/۳)	۱۶۴ (۶۸/۴)	۴۴ (۱۸/۳)	
	بازیابی خستگی	۳۹ (۱۶/۲)	۱۵۵ (۶۴/۶)	۴۶ (۱۹/۲)	

آزمون همبستگی اسپیرمن بین خستگی مفرط شغلی و کیفیت خواب همبستگی مستقیم و معنی‌دار آماری را نشان داد (p<۰/۰۵). در جدول شماره ۴ نتایج مربوط به آزمون همبستگی اسپیرمن بین خرده مقیاس‌های کیفیت خواب و ابعاد خستگی مفرط شغلی آورده شده است.

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

جدول ۴: نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن جهت بررسی همبستگی بین خرده مقیاس‌های کیفیت خواب با ابعادخستگی مفرط شغلی

		ابعاد خستگی مفرط شغلی							
		خستگیمزمن		خستگیحاد		بازیابیخستگی		خستگیمفرطشغلی (کلی)	
		ضریب همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (p)	ضریب همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (p)	ضریب همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (p)	ضریب همبستگی (r)	سطح معنی‌داری (p)
خرده مقیاس‌های کیفیت خواب	کیفیت ذهنی خواب	۰/۳۶۹**	۰/۰	۰/۲۸۷**	۰/۰	۰/۱۳۳*	۰/۰۳۹	۰/۳۹۲**	۰/۰
	تاخیر در به خواب رفتن	۰/۲۵۹**	۰/۰	۰/۲۴**	۰/۰	۰/۰۶۵	۰/۳۱۷	۰/۲۶۴**	۰/۰
	طول مدت خواب مفید	۰/۲۳۸**	۰/۰	۰/۱۷۱**	۰/۰۰۸	۰/۱۹۶**	۰/۰۰۲	۰/۲۵*	۰/۰
	کفایت خواب	۰/۱۰۲	۰/۱۱۴	۰/۰۵۴	۰/۴۰۹	۰/۰۲۷	۰/۶۸	۰/۰۸۴	۰/۱۹۲
	اختلالات خواب	۰/۳۲۷**	۰/۰	۰/۲۴۷**	۰/۰	۰/۰۰۶	۰/۹۲۸	۰/۲۳۹**	۰/۰
	مصرف داروهای خواب‌آور	۰/۳۲۱**	۰/۰	۰/۱۴۶*	۰/۰۲۴	۰/۰۵۴	۰/۴۰۲	۰/۲۰۹**	۰/۰۰۱
	اختلالات عملکرد روزانه	۰/۴۱۴**	۰/۰	۰/۳۷۱**	۰/۰	۰/۲۰۳**	۰/۰۰۲	۰/۴۸۳**	۰/۰
	کیفیت خواب (کلی)	۰/۳۹۱**	۰/۰	۰/۳۳۵**	۰/۰	۰/۱۴۳*	۰/۰۲۷	۰/۳۷۸**	۰/۰

p-value<۰/۰۱** p-value<۰/۰۵*

نتایج آزمون T-test مشخص کرد که بین متغیر ساعات کار در هفته با نمرات مولفه‌های تاخیر در به‌خواب رفتن، عملکرد نامناسب در طول روز و خستگی مزمن تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت (p<۰/۰۵) به‌طوریکه میانگین نمره‌ی هر سه مولفه در افرادی که ساعت کار بیشتر از ۴۰ ساعت در هفته داشتند در مقایسه با افرادی که ساعت کار کمتر از ۴۰ ساعت در هفته داشتند، بالاتر بود. اما بین نمرات مولفه‌های تاخیر در به‌خواب رفتن، طول مدت خواب مفید، کفایت خواب، اختلالات خواب، عملکرد نامناسب در طول روز، کیفیت کلی خواب، خستگی مزمن، خستگی حاد، رفع خستگی و خستگی مفرط شغلی با متغیرهای جنسیت و بیمارستان محل کار افراد مورد مطالعه هیچ‌گونه تفاوت معنی‌دار آماری را نشان نداد (p>۰/۰۵).

طبق نتایج آزمون T-test، بین اضافه کاری با نمره مولفه خستگی مزمن تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت (p<۰/۰۵) به‌طوریکه میانگین نمره‌ی این مولفه در افرادی که اضافه کاری داشتند در مقایسه با افرادی که اضافه کاری نداشتند، بالاتر بود. اما بین اضافه کاری با سایر مولفه‌های مورد بررسی در مطالعه تفاوت معنی‌داری آماری یافت نشد (p>۰/۰۵). براساس آزمون tمستقل، تفاوت معنی‌دار آماری بین نمرات مولفه‌های تاخیر در به خواب رفتن، اختلالات عملکرد روزانه و خستگی مزمن با وضعیت تاهل در بین پرستاران مجرد و متاهل وجود داشت (p<۰/۰۵). به‌طوریکه میانگین نمره‌ی هر سه مولفه فوق، در افراد مجرد در مقایسه با افراد متاهل، بالاتر بود.

آزمون X^2 نشان داد که ارتباط معنی‌دار آماری بین مولفه‌هایتاخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب مفید، اختلالات خواب، خستگی مزمن، خستگی حاد، بازیابی بین شیفتی و خستگی مفرط شغلیو متغیرهای گروه‌های سنی، سابقه کار، سطح تحصیلات، نوع استخدامی و BMI وجود نداشت (p>۰/۰۵). همچنین این آزمون نشان داد که ارتباط معنی‌دار آماری بین مولفه‌های کیفیت ذهنی خواب و مصرف داروهای خواب‌آور و متغیرهای ساعت کار در هفته، جنسیت، وضعیت تاهل، اضافه کاری، بیمارستان محل کار، سطح تحصیلات، نوع استخدامی و BMI وجود نداشت (p>۰/۰۵).

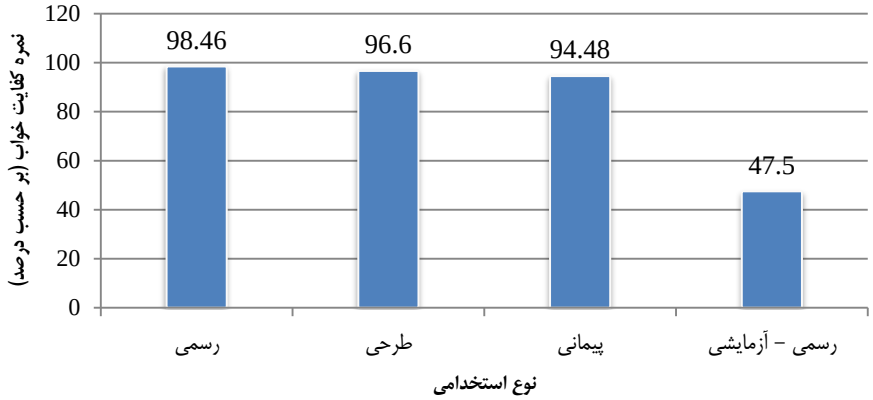
آزمون X^2 نشان داد که ارتباط معنی‌دار آماری بین مولفه‌ی کیفیت ذهنی خواب و متغیرهای گروه‌های سنی و سابقه کار

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

وجود نداشت (p>۰/۰۵). همچنین بین مولفه‌ی اختلالات عملکرد روزانه و متغیرهای سطح تحصیلات، نوع استخدامی و BMIارتباط معنی‌دار آماری وجود نداشت(p>۰/۰۵). از دیگر نتایج آزمون X^2می توان به نبود ارتباط معنی‌دار آماری بین مولفه‌ی کفایت خواب و متغیرهای گروه‌های سنی، سابقه کار، سطح تحصیلات، و BMIهمچنین بین کیفیت کلی خواب و متغیرهای گروه‌های سنی، سابقه کار، نوع استخدامی، و BMIاشاره کرد (p>۰/۰۵).

آزمون آنالیز واریانس تفاوت معنی‌دار آماری بین میانگین نمره‌ی خرده مقیاس کفایت خواب (بر حسب درصد) با متغیر نوع استخدامی نشان داد (p<۰/۰۵). این تفاوت در بین گروه‌های رسمی با رسمی-آزمایشی، طرحی با رسمی-آزمایشی و پیمانی با رسمی-آزمایشی دیده شد.اطلاعات تکمیلی در نمودار شماره ۱ ارائه شده است. همچنین بر اساس نتایج این آزمون، تفاوت معنی‌دار آماری بین خرده مقیاس‌های مصرف داروهای خواب آور با میانیگن دو متغیر سن و سابقه کاری در افراد مورد مطالعه وجود داشت (p<۰/۰۵). در مورد سن افراد این تفاوت در بین گروه‌های با مصرف دارو در سطح طبیعی با شدید و خفیف با شدید دیده شد. اما در مورد سابقه کاری افراد این تفاوت در بین گروه‌های با مصرف دارو در سطح طبیعی با شدید، خفیف با شدید و متوسط با شدید دیده شد.



نمودار ۱: مقایسه نمره کفایت خواب بر حسب نوع استخدامی در افراد شرکت کننده در مطالعه

آزمون آنالیز واریانس نشان داد که تفاوت معنی‌دار آماری بین میانگین نمره‌ی خرده مقیاس اختلالات عملکرد روزانه با دو متغیر گروه‌های سنی و سابقه کاری وجود داشت (p<۰/۰۵). در مورد گروه‌های سنی، این تفاوت در بین گروه‌های سنی کمتر از ۳۰ سال با ۴۰-۵۰ سال دیده شد. به‌طوریکه میانگین نمره‌ی این خرده مقیاس در گروه سنی کمتر از ۳۰ سال بیشتر بود. اما در مورد سابقه کاری افراد این تفاوت در بین گروه‌های با سابقه کاری کمتر از ۵ سال با بالا تر از ۱۵ سال دیده شد. به‌طوریکه میانگین نمره‌ی این خرده مقیاس در گروه با سابقه کاری کمتر از۵ سال بیشتر بود.

آزمون آنالیز واریانس تفاوت معنی‌دار آماری را در میانگین نمره‌ی کلی کیفیت خواب در بین افراد با سطح تحصیلات مختلف نشان داد (p<۰/۰۵). این تفاوت در بین گروه‌های کاردانی با کارشناسی و کارشناسی با ارشد و بالاتر دیده شد. به طوریکه میانگین نمره‌ی کیفیت کلی خواب در گروه کاردانی ۱ ± ۴، کارشناسی ۳/۶ ± ۶/۷۴، ارشد و بالاتر ۲/۶۳ ± ۴/۹۶ بود.

آزمون آنالیز واریانس نشان داد که تفاوت معنی‌دار آماری بین میانگین نمره‌ی خرده مقیاس بازیابی خستگی با متغیر شیفت کاری وجود داشت (p<۰/۰۵). این نفاوت در بین گروه‌های شیفت در گردش با عصر کار، شیفت در گردش با

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

شب کار، صبح کار با عصر کار و صبح کار با شب کار دیده شد. به طوریکه میانگین نمره‌ی این خرده مقیاس در گروه شیفت در گردش ۴/۵۴ ± ۱۱/۰۱، صبح کار ۴/۰۸ ± ۹/۶، عصر کار ۲۱ و شب کار ۶/۸± ۱۸/۶۶ بود.

بحث

خستگی یکی از مولفه‌های مهم و تاثیرگذار بر روی سلامتی، ظرفیت، عملکرد کاری و بهره‌وری افراد می‌باشد (۱۴) کیفیت خواب نامناسب و ضعیف یکی از مهم‌ترین و موثرترین دلایل و علل ایجاد خستگی می‌باشد (۱۸).

در مطالعه حاضر، پرستاران از نظر کیفیتکلی خواب در حیطه نامناسبیقرار داشتند و در بررسی ابعاد کیفیت خواب، بیشترین مشکل مربوط به بعد اختلالات خواب و کمترین مشکل مربوط به بعد مصرف داروهای خواب‌آور بود. به نظر می‌رسد که شناخت، آگاهی و دانش پرستاران از مباحث داروشناسی و اثرات و مضرات داروهای خواب‌آور، باعث شده تا میزان مصرف داروهای خواب‌آور در میان این افراد پایین گزارش شود اما این افراد به‌علت کار در شیفت‌های شبانه و نوبت کار بودن و همچنین اثرات آن بر روی ریتم سیرکادین، با اختلالات خواب و کیفیت خواب نامناسب روبه‌رو هستند. در بررسی مطالعات گذشته، مطالعه حاضر با مطالعه باقری و همکاران (۴۶) همخوانی داشت اما با مطالعه ابراهیمی و همکاران (۳۹) و همچنین مطالعه‌ی صالحی و همکاران (۳۶) همخوانی نداشت.از جمله دلایل این عدم همخوانی، می‌توان بهحجم کم نمونه در مطالعه صالحی (۳۶) نسبت به مطالعه حاضر و متفاوت بودن جامعه مورد مطالعه و جنسیت در مطالعه ابراهیمی و همکاران (۳۹) نسبت به مطالعه حاضر اشاره کرد. در مطالعه ابراهیمی و همکاران جامعه مورد مطالعه شامل رانندگان حرفه‌ای عضو انجمن پایانه‌های شهرستان شاهرود بودند و تنها ۲ نفر از جنس مونث در مطالعه شرکت داشتند (۳۹) همچنین در مطالعه صالحی و همکاران جامعه مورد مطالعه پرستاران شاغل در یکی از بیمارستان‌های شهر تهران بودند (۳۶).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، بین میانگین نمره‌ی خرده مقیاس اختلالات عملکرد روزانه با دو متغیر گروه‌های سنی و سابقه کاری اختلاف معنی‌دار آماری وجود داشت. به‌نظر می‌رسد در پرستاران مسن و با سابقه کاری بالا، به دلایل متعددی مانند داشتن تجربه کافی، روبرو شدن با مشکلات فراوان و حل کردن آن‌ها، برخورداری از مهارت و تسلط مورد نیاز، تاب‌آوری بالا، آشنایی با محیط کار پرستاری و غیره، باعث شده است تا در طول روز به اختلالات عملکردی کمتری دچار شوند. در بررسی مطالعات گذشته، مطالعه حاضر با مطالعه بحری و همکاران که با هدف تعیین رابطه بین کیفیت خواب با سلامت روان پرستاران انجام گرفت (۴۷)، همخوانی داشت اما با نتایج مطالعه توانا و همکاران که بر روی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام گرفت (۴۸)، همخوانی نداشت. مهم‌ترین دلایل تفاوت در نتایج مطالعه حاضر با مطالعه توانا و همکاران، مربوط به زمان، شرایط آب و هوایی و امکاناتی استان و تعداد نمونه مطالعه می‌باشد. تعداد نمونه در مطالعه حاضر تقریباً یک‌و نیم برابر مطالعه توانا بود همچنین اختلاف زمانی دو مطالعه سه سال بود.

در مطالعه حاضرمیانگین نمره خستگی مفرط شغلی و سه زیر مقیاس آن در سطح متوسط قرار داشت هر چند که خرده مقیاس خستگی حاد دارای بیشترین نمره بود. از آنجایی که در بیمارستان‌هابه ازای هر چهار تخت، یک پرستار وجود دارد لذا بیمارستان‌ها با کمبود تعداد پرستار مواجهه‌اند و این باعث افزایش سطح انتظارات سیستم از افراد در شغلشان شده و افراد با تعداد شیفت‌های زیاد، بار کاری فراوان در طول هر شیفت کاری و همچنین کمبود وقفه بین شیفتی روبه‌رو خواهند شد و در نهایت پرستاران دچار خستگی مخصوصاً خستگی حاد (به دلیل نداشتن انرژی) می‌شوند. در بررسی مطالعات گذشته، مطالعه حاضر با نتایج حاصل از مطالعات آزاد و همکاران (۴۲)، نجفی‌قزلجه و همکاران (۴۹) و همچنین رستم‌آبادی و همکاران (۵۰) همخوانی داشت اما با نتایج حاصل از مطالعه Zhou و همکاران که بر روی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های عمومی

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

چین انجام گرفت (۵۱)، همخوانی نداشت. در مطالعه ژو و همکاران میانگین نمره خستگی و ابعاد آن نسبت به مطالعه حاضر بالاتر بوده به‌طوریکه خستگی در حیطه شدید قرار گرفت (۵۱). مهم‌ترین دلایل تفاوت در مطالعه حاضر با مطالعه ژو، مربوط به تعداد نمونه، کشور و بخش‌های شرکت‌کننده در پژوهش می‌باشد.تعداد نمونه مطالعه حاضر تقریباً یک‌چهارم مطالعه ژو بود همچنین تعداد بخش‌های موجود در مطالعه حاضر از مطالعه ژو بیشتر بود. مطالعه آزاد و همکاران با هدف تعیین میزان شیوع خستگی و ارتباط آن با متغیرهای دموگرافیک در میان کارگران شاغل در کارخانه فولاد یزد انجام گرفت (۴۲) و هدف از مطالعه نجفی‌قزلجه و همکاران تعیین تنش شغلی و ارتباط آن با کیفیت خواب و خستگی در میان پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران بود (۴۹). همچنین هدف از مطالعه رستم‌آبادی و همکاران بررسی رابطه بین شاخص توانایی کاری با خستگی، بار کاری و داشتن بیماری در میان پرستاران شاغل در بخش ICU بود (۵۰).

بر طبق نتایج مطالعه حاضر، بین شدت خستگی مفرط شغلی و کیفیت خواب، همبستگی مستقیم و معنی‌دار آماری یافت شد. به‌عبارتی می‌توان نتیجه گرفت که هر چه کیفیت خواب نامناسب‌تر باشد، شدت خستگی نیز بیشتر خواهد بود. انتظار می‌رود که خواب ناکافی باعث شود هورمون آدرنالین به میزان بیشتری وارد خون شده و شخص احساس خستگی کرده و قدرت تمرکز وی کاهش پیدا کند (۲۹). در بررسی مطالعات گذشته، مطالعه حاضر با نتایج حاصل از مطالعات انجام شده توسط مهرابی‌زاده هنرمند و همکاران (۴۴)، بلقن‌آبادی و همکاران (۵۲)، Neu و همکاران (۵۳) قاسم‌خانی و همکاران (۵۴) و همچنین مطالعه ضیائی و همکاران (۵۵) همخوانی داشت.

در این مطالعه بین نمره‌خرده مقیاس خستگی مزمن و وضعیت تاهل تفاوت معنی‌دار آماری یافت شد به‌طوریکه افراد مجرد دارای نمره خستگی مزمن بیشتری نسبت به افراد متاهل بودند. به نظر می‌رسد همسران به دلیل جایگاه حمایتی و پشتیبانی خود در زندگی می‌توانند به عنوان یک عامل مهم و تاثیر گذار، نقش محافظت کننده‌ای را در برخورد با تنش‌های کاری اجرا کنند. در بررسی مطالعات گذشته، نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه نصری (۵۶) که به بررسی همه‌گیر شناسی نشانگان خستگی مزمن و ارتباط آن با مشکلات روانپزشکی در میان پرستاران زن شاغل در بیمارستان‌های آموزشی تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی شهرهای تهران و اهواز پرداخته شد، همخوانی داشت.

در مطالعه حاضر بین خرده مقیاس بازیابی بین شیفتی با شیفت کاری تفاوت معنی‌دار آماری به‌دست آمد به‌طوری‌که پرستاران حاضر در شیفت‌های عصر و شب دارای نمره بالاتر (بازیابی خستگی کمتر) بودند به‌عبارتی کار در شیفت‌های عصر و شب به دلیل تداخل با زمان استراحت و اثرات آن بر روی ریتم سیر کادین، سبب کاهش بازیابی خستگی می‌شود. این نتیجه‌گیری با نتایج مطالعه صارمی و همکاران (۵۷) که بر روی پرستاران شاغل در یک بیمارستان آموزشی در شهر تهران انجام گرفت، همخوانی داشت اما با مطالعه قاسم‌خانی و همکاران (۵۴) همخوانی نداشت. از جمله دلایل این تفاوت می‌توان به جامعه مورد مطالعه، تعداد نمونه و ابزار گردآوریداده‌ها اشاره کرد.در مطالعهقاسم‌خانی و همکاران، ۱۸۰ نفر از کارگران شاغل در کارخانه نورد و تولید قطعات فولادی مورد بررسی قرارگرفتند و پرسشنامه مورد استفاده در مطالعه‌ی آن‌ها جهت جمع‌آوری اطلاعات با مطالعه حاضر متفاوت بود همچنین در مطالعه قاسم‌خانی، گروه‌ها از نظر شیفت کاری به دو گروه، شیفت ثابت (شیفت صبح) و شیفت در گردش (شیفت شب) تقسیم شده بودند (۵۴) درحالیکه در مطالعه حاضر، چهار گروه از نظر شیفت کاری (شیفت در گردش، صبح کار، عصر کار و شب کار) وجود داشت.

در بحث محدودیت‌های مطالعه حاضر، جمع‌آوری داده‌ها توسط پرسشنامه صورت گرفت و چون پاسخ به سؤالات پرسشنامه بصورت خودگزارشی (self-report) است؛ لذا امکان

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

سو نظر وجود دارد. پرستاران به‌دلیل تعداد زیاد سؤالات پرسشنامه، زمان‌گیر بودن اجرای طرح و ازدیاد بیماران، تمایل به تکمیل پرسشنامه‌ها نداشتند؛ اما با تلاش پژوهشگران جهت متقاعد کردن پرستاران، این محدودیت کنترل گردید. امکانات، شرایط، خصوصیات و ویژگی‌های بیمارستان‌های خصوصی نسبت به بیمارستان‌های دولتی متفاوت است؛ لذا تعمیم نتایج مطالعه حاضر به بیمارستان‌های خصوصی تا حدودی امکان‌ناپذیر است. تعداد کم نمونه در مطالعه حاضر باعث می‌شود که مطالعات مشابهی در سایر دانشگاه‌ها و بیمارستان‌های دولتی انجام شود تا منجر به اطمینان بیشتر از نتایج بدست آمده گردد.

نتیجه‌گیری

در مجموع باتوجه به دیدگاه افراد شرکت‌کننده در مطالعه و همچنین بر اساس نتایج مطالعه حاضر، متغیرهای میزان ساعات کار در هفته و شیفت کاری بعنوان مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر روی کیفیت خواب و خستگی مفرط شغلی در بین افراد مورد مطالعه معرفی شدند. با توجه به این که کیفیت خواب و خستگی بهم وابسته‌اند و ارتباط تنگاتنگی بین آن‌ها وجود دارد و در مطالعه‌ی حاضر همبستگی معنی‌دار آماری بین این دو متغیر وجود داشت بنابراین احتمالا می‌توان از کیفیت خواب به عنوان متغیری جهت پیش‌بینی خستگی مفرط شغلی استفاده کرد. بنابراین به منظور بهبود وضعیت کیفیت خواب و کاهش خستگی ناشی از کار، اتخاذ اقدامات اصلاحی از قبیل جذب و استخدام نیروی پرستار جهت کاهش ساعات کاری و اضافه کاری همچنین افزایش زمان استراحت بین شیفتی، تسهیل در امر تبدیل وضعیت پرستاران جهت ایجاد امنیت شغلی و آرامش بیشتر، استفاده از پرستاران مسن و با تجربه در پست‌های مدیریتی و تنش‌زا، عدم بکارگیری پرستاران در چندین شیفت متوالی مخصوصاً در شیفت‌های عصر و شب، برگزاری کلاس‌های آموزشی به منظور آشنایی با اهمیت و ضرورت کیفیت خواب مناسب و خستگی شغلی، در نظر گرفتن مکان و زمان مناسب در حین کار برای استراحت و توجه به نیازهای مادی پرستاران توصیه می‌گردد.

تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر با کد اخلاق IR.MEDILAM.REC.1397.008 توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایلام تصویب و تایید گردید.نویسندگان این مطالعه، بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایلام، پرستاران شاغل در بیمارستان‌های امام خمینی (ره) و مصطفی خمینی شهر ایلام و تمامی کسانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: م.ک، م.ا.ر

جمع‌آوری داده: ا.ح.ر، م.س

تحلیل داده: م.ک

نگارش و اصلاح مقاله: م.ک، م.ا.ر

تضاد منافع

هیچ‌گونه تضاد منافعی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

منابع

1. Arghami S, Moradi M, Habibi F. Developing a Mental Fatigue Questionnaire for public transport bus drivers. Ergonomics. 2015;3(3):30-7. [Persian]

2. Åhsberg E. Dimensions of fatigue in different working populations. Scandinavian Journal of psychology. 2000;41(3):231- 41.

3. Gutiérrez JL, Jiménez BM, Hernández EG, López AL. Spanish version of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI): Factorial replication, reliability and validity. International Journal of Industrial Ergonomics. 2005;35(8):737-46.

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

4. Desmond PA, Neubauer MC, Matthews G, Hancock PA, editors. The Handbook of Operator Fatigue. Ashgate Publishing: Ltd; 2012.

5. Barnes EA, Bruera E. Fatigue in patients with advanced cancer: a review. International Journal of Gynecological Cancer. 2002;12(5):424-8.

6. McKenna MJ. Mechanisms of muscle fatigue in physiological bases of sport performance. Editors: Hargreaves M, Hawley J. New South Wales: McGraw- Hill; 2003.

7. Phillips RO. A review of definitions of fatigue- And a step towards a whole definition. Transportation research part F: traffic psychology and behavior. 2015;29:48-56.

8. Aratake Y, Tanaka K, Wada K, Watanabe M, Katoh N, Sakata Y, Aizawa Y. Development of Japanese version of the checklist individual strength questionnaire in a working population. Occupational Health. 2007;49(6):453-60.

9. Bartley SH, Chute E. Fatigue and impairment in man. Nervous and Mental Disease. 1949;109(4): 375.

10. Meijman T, Schaufeli W. Psychische vermoeidheid en arbeid. Ontwikkelingen in de A&O-psychologie. Psycholoog-Amsterdam-. 1996;31:236-41..

11. Winwood PC, Winefield AH, Lushington K. Work-related fatigue and recovery: the contribution of age, domestic responsibilities and shiftwork. Advanced Nursing. 2006 ;56(4): 438- 49.

12. Winwood PC, Winefield AH, Dawson D, Lushington K. Development and validation of a scale to measure work- related fatigue and recovery: The Occupational Fatigue Exhaustion/ Recovery Scale (OFER). Occupational and Environmental Medicine. 2005;47(6):594- 606.

13. Huibers MJ, Kant IJ, Knottnerus JA, Bleijenberg G, Swaen GM, Kasl SV. Development of the chronic fatigue syndrome in severely fatigued employees: predictors of outcome in the Maastricht cohort study. Epidemiology and Community Health. 2004;58(10):877- 82.

14. Saito K. Measurement of fatigue in industries. Industrial Health. 1999;37(2):134-42.

15. Javadpour F, Keshavarzi S, Choobineh A, Aghabaigi M. Validity and reliability of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI-20) among Iranian working population. Ergonomics. 2015;3(1):50- 8. [Persian]

16. AsadiMajareh S, Khalkhali HR, Allahyari T, Choobineh AR. An Investigation of the Relationship between Psychosocial Work Factors and Fatigue among Nurses. Ergonomics. 2017;5(2):9-16. [Persian]

17. Yarmohammadi H, Poursadeghiyan M, Rahmani N, Yarmohammadi S, Omidiandost A, Eskandari S. Work-Related Fatigue and the Effective Factors in the Iranian Nurses. Archives of Hygiene Sciences. 2018;7(1):32-8. [Persian]

18. John D. Fatigue as a window to the brain. Jama. 2006;295:444- 5.

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

19. Trojan DA, Arnold D, Collet JP, Shapiro S, Bar-Or A, Robinson A, Le Cruguel JP, Ducruet T, Narayanan S, Arcelin K, Wong AN. Fatigue in multiple sclerosis: association with disease-related, behavioral and psychosocial factors. Multiple Sclerosis. 2007;13(8):985- 95.

20. Åkerstedt T, Knutsson A, Westerholm P, Theorell T, Alfredsson L, Kecklund G. Mental fatigue, work and sleep. Psychosomatic Research. 2004;57(5):427-33.

21. Arasteh M, Yousefi F, Sharifi Z. Investigation of sleep quality and its influencing factors in patients admitted to the gynecology and general surgery of beast hospital in Sanandaj. Medical journal of Mashhad University of Medical Sciences. 2014;57(6):762-9.[Persian]

22. Ebrahimi MH, Sadeghniiat K, Dehghani M. Sleep quality and road accidents in city driving anymore. Occupational Medicine Specialist. 2015;6(4):39- 47. [Persian]

23. Leger D, Poursain B, Neubauer D, Uchiyama M. An international survey of sleeping problems in the general population. Current medical research and opinion. 2008;24(1):307-17.

24. Winwood PC, Lushington K, Winefield AH. Further development and validation of the Occupational Fatigue Exhaustion Recovery (OFER) scale. Occupational and Environmental Medicine. 2006;48(4):381- 9.

25. Ahmadian Chashemi N, Mirrezaie S M, Nouhi S, Khastar H. Evaluating the Relationship between Sleep Disturbances and Sexual Quality of Life among Female Shift Working Nurses. Knowledge & Health. 2018;13(1):19-25. [Persian]

26. Kasraie E, Rafeie M, mousavipour S. Relationship between Job Satisfaction, Death anxiety and Sleep Quality of Nurses in the Hospitals of Arak University of Medical Sciences. Arak Medical University. 2016;18(11):63-74. [Persian]

27. Kouhnavard B, Rajaei Behbahani N, Soleimani N. Comparisons between quality of sleep and chronic fatigue syndrome in hospital radiology employees and nurses. Iran Occupational Health. 2017;14(3):26-36. [Persian]

28. Drake CL, Roehrs T, Richardson G, Walsh JK, Roth T. Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. Sleep. 2004;27(8):1453- 62.

29. Madide S. Effects of night shift schedules on nurses working in a private hospital in South Africa. Diva; 2003.

30. Barger LK, Cade BE, Ayas NT, Cronin JW, Rosner B, Speizer FE, Czeisler CA. Extended work shifts and the risk of motor vehicle crashes among interns. New England Journal of Medicine. 2005;352(2):125-34.

31. Steele MT, Ma OJ, Watson WA, Thomas HA, Muelleman RL. The occupational risk of motor vehicle collisions for emergency medicine residents. Academic Emergency Medicine. 1999;6(10):1050- 3.

32. Horwitz IB, McCall BP. The impact of shift work on the risk and severity of injuries for

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

hospital employees: an analysis using Oregon workers' compensation data. Occupational medicine. 2004;54(8):556- 63..

33. Lambert C. Deep into Sleep Scientists begin to understand the effects of sleep on health, its regulatory mechanisms, and the consequences of our round-the-clock lifestyle. Harvard Magazine. 2005;107(6):25.

34. Atadokht A. Sleep Quality and its Related Factors among University Students. Health and Care. 2015;17(1):9-18. [Persian]

35. Soleimany M, Ziba FN, Kermani A, Hosseini FA. Comparison of sleep quality in two groups of nurses with and without rotation work shift hours. Iran Journal of Nursing. 2007;20(49):29-38. [Persian]

36. Salehi K, Alhani F, Mahmoudifar Y, Rouhi N. Quality of sleep and related factors among Imam Khomeini hospital staff nurses. Iran Journal of Nursing. 2010;23(63):18- 25. [Persian]

37. Sullivan E, Decker P. Effective management in nursing. New York: Wesley; 1992.

38. Bøggild H. Shift work and heart disease: Epidemiological and risk factor aspects. Faculty of Health Sciences, University of Aarhus; 2000.

39. Mehrabi T, Ghazavi Z. Survey public health of woman nurses in hospitals of Isfahan university of medical science. Health. 2005;1(2): 1-5. [Persian]

40. Javadpour F, Keshavarzi S, Choobineh A, Aghabaigi M. Validity and reliability of Occupational Fatigue/Exhaustion Recovery scale (OFER-15) among Iranian working population. Iran Occupational Health. 2014;11(6). [Persian]

41. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry research. 1988;28:193-213.

42. Azad P, Barkhordari A, Choobineh A, kohnavard B, barkhordari M. Evaluation Of Fatigue In Yazd Steel Industry Workers And Its Relation with Some Demographic Variables in 2014. Tolooebehdasht. 2016; 14(6):87- 97. [Persian]

43. Rashidi MA, PiranAghl MR, Ahmadi O, Pournajaf A, Seififard M, Kazemi M, Pournajaf M, Kazemi M. Occupational Fatigue and Sleep Quality: A Comparison Between Nurses Working in Various Wards of Public Hospitals. Advances in Medical and Biomedical Research. 2020;28(131):336-45.

44. Aloba OO, Adewuya AO, Ola BA, Mapayi BM. Validity of the Pittsburgh sleep quality index (PSQI) among Nigerian university students. Sleep Medicine. 2007;8(3):266-70.

45. Mehrabizadehhonarmand M, Rezaee N, Hashemi SHiekh SHabdni S, Rezaeemanesh M. The relationship between stressful life events, chronic fatigue, sleep quality and job satisfaction among employees of an industrial company. Achievements Psychological (educational sciences and psychology). 2010;4(2):81-9. [Persian]

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

46. Bagheri H, Shahabi Z, Ebrahimi H, F. A. Relationship between quality of sleep and quality of life of nurses. Hayat. 2005;12(4):13-20. [Persian]

47. Bahri N, Shamshri M, Moshki M, Mogharab M. The survey of sleep quality and its relationship to mental health of hospital nurses. Iran Occupational Health. 2014;11(3):96-104. [Persian]

48. Tawana H, Rezagholy P, Ebrahimzadeh M. The relationship between sleep quality and job stress in nurses working in educational hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences in 2014. Jiroft University of Medical Sciences. 2018;3(4):306-14. [Persian]

49. NajafiGhezeljeh T, Moradi F, Rafii F, Haghani H. Relationship between job stress, sleep quality and fatigue in nurses. Iran Journal of Nursing. 2014;27(89):40-9. [Persian]

50. Rostamabadi A, Zamanian Z, Sedaghat Z. Factors associated with work ability index (WAI) among intensive care units' (ICUs') nurses. Occupational Health. 2017;59(2):147-55.

51. Zhou CF, Fang JB. Correlation Between Job Characteristics and Occupational Fatigue in Nurses. Hu Li Za Zhi. 2015;62(5):41-50.

52. Bolghanabadi S, Pour M, Dehghan H. The Relation between Shift Work, Fatigue and Sleepiness and Accidents among Workers in Sugar Factory. Occupational Hygiene Engineering. 2014;1(3): 45- 52. [Persian]

53. Neu D, Mairesse O, Hoffmann G, Dris A, Lambrecht LJ, Linkowski P, Verbanck P, Le Bon O. Sleep quality perception in the chronic fatigue syndrome: correlations with sleep efficiency, affective symptoms and intensity of fatigue. Neuro Psychobiology. 2007;56(1):40-6.

54. Ghasemkhani M, Monazam MR, Abbassinia M, MahmoodKhani S, Aghaie H, Asghari M, Farhang S. The assessment of fatigue and its relationship with Insomnia Severity among workers of rolling mills and steel production company. Iran Occupational Health. 2013;10(2). [Persian]

55. Ziaei M, Ghanbari A, BarzegarShengol A, HamzeiyanZiarani M. Comparison of sleep quality and its Relationship with Fatigue Severity between Day and Night Workers in Sugar Factory in 2011. Rafsanjan University of Medical Sciences. 2013;12(5):365-76.

56. Nasri S. Epidemiological Study of the Chronic Fatigue Syndrome and its Relation to Psychiatric Difficulties in Nurses. Andeesheh va Raftar. 2004;9(4):33-25. [Persian]

57. Saremi M, Fallah MR. Subjective fatigue and medical errors among nurses in an educational hospital. Iran Occupational Health. 2013;10(4):1-8. [Persian]

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]

Assessment of Sleep Quality and Occupational Fatigue (A cross-sectional study among nurses working in public hospitals affiliated to Ilam University of Medical Sciences)

Mohammad Amin RASHIDI[1], Meghdad KAZEMI[2], Mehrdad KAZEMI[3], Amir Hossein RASHIDI[4], Majid SEIFIFARD[5]

Abstract

Introduction: Fatigue is defined as extreme weakness and exhaustion by work and physical or mental effort. Sleep disturbances are among the most important causes of fatigue among people in various occupational societies. The aim of this study was to determine the relationship of occupational fatigue with sleep quality and factors affecting it among nurses working in governmental hospitals.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 240 nurses working in public hospitals selected by convenience sampling method during a two-month period. In order to collect data, the Fatigue Exhaustion / Fatigue Recovery Questionnaire (OFER-15) and the Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire (PSQI-18) were administered. The data were analyzed using SPSS software version 16. Furthermore, Chi-Square, Spearman's correlation, Independent Sample T-test, and one–way analysis of variance were run.

Results: In this study, 55% and 70% of the participants were at inappropriate sleep quality status and the moderate level of occupational excessive fatigue, respectively. Spearman's correlation test showed a direct and significant correlation between occupational excessive fatigue and sleep quality ($p<0.5$).

Conclusion: Given the significant correlation between sleep quality and fatigue in this research, sleep quality can be used as a predictive variable of excessive occupational fatigue.

Keywords: Occupational Fatigue, Sleep Quality, Nurse, Hospital

Original Article

Received: 2019/10/02

Accepted: 2020/02/27

Citation:

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). Occupational Hygiene and Health Promotion 2021; 5(1): 60-75.

[1] Department of Occupational Health and Safety, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[2] Ph. D student, Department of occupational health engineering, School of health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Department of occupational health engineering, School of health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

[*](Corresponding Author: kazemy.meghdad@gmail.com)

[3] Department of occupational health engineering, School of health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

[4] Department of audiology, School of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[5] Bachelor of nursing, Shahid Mostafa Khomeini Hospital, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

[Downloaded from ohhp.ssu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOI: 10.18502/ohhp.v5i1.6212]