Investigating the Relationship of Mental Workload index with Demographic Factors and Clinical Characteristics in Nurses Working in Educational Hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences in 2016

Hossein Feizi[1], srva Rezaee[2], Hajar Kashefi[3]

1. Instructor of Nursing, clinical care research center, Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0002-3387-4586

2. Instructor of Nursing, clinical care research center, Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. (Corresponding Author), Tel: 087-33664643, Email:rezaeesrva@gmail.com. ORCID ID: 0000-0001-5842-9609

3 Master of Statistics, Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0001-9603-0789

ABSTRACT

Background and Aim: Mental load is an important and influencing factor which can affect behavior and performance of nurses in the work environment, so evaluating and solving its related problems improves the quality of nursing care. The purpose of this study was to determine the relationship of mental workload index with demographic factors and clinical characteristics in nurses working in educational hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences in 2016.

Materials and Methods: This descriptive-analytical study included 125 nurses working in the educational hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences in 2016 by using a stratified random sampling method. Data were collected by using a demographic form (5 questions), a clinical profile form (6 questions) and a standard mental workload index questionnaire (6 questions). Using SPSS 23 software, data were analyzed by descriptive and inferential tests.

Results: The mean mental workload was 73.94±35.35. The effort evaluation score was the highest (84.50±16.20) and the physical demand score was the lowest (51.44±28.36) score. Age, marital status, work shift, work department, rest after shift, number of shifts and physical health status showed a significant relationship with the mental work load ($P<0.05$), but there was no significant relationship between educational degree and mental work load ($P=0.08$).

Conclusion: The results of the study showed that the mental burden of work among nurses is high and this issue is related to the demographic factors and clinical characteristics of the nurses. Therefore, while paying attention to the factors related to this index, taking measures to reduce the mental burden of work and its consequences seems necessary in order to improve the quality of nursing care.

Keywords: Mental load, Demographic factors, Clinical characteristics, Nurse, Kurdistan University of Medical Sciences.

Received: Sep 14, 2022 **Accepted:** April 14, 2023

How to cite the article: Hossein Feizi, srva Rezaee, Hajar Kashefi. Investigating the Relationship of Mental Workload index with Demographic Factors and Clinical Characteristics in Nurses Working in Educational Hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences in 2016.SJKU 2024;29(3):101-112.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

بررسی ارتباط بین شاخص بار ذهنی کار با عوامل دموگرافیک و مشخصات بالینی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۳۹۶

حسین فیضی[۱]، سروه رضائی[۲]، هاجر کاشفی[۳]

۱. مربی گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۳۳۸۷-۴۵۸۶

۲. مربی گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. (مؤلف مسئول)، تلفن ثابت: ۳۳۶۶۴۶۴۳-۰۸۷، پست الکترونیک: rezaeesrva@gmail.com ، کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۱-۵۸۴۲-۹۶۰۹

۳. کارشناس ارشد آمار، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۱-۹۶۰۳-۰۷۸۹

چکیده

زمینه و هدف: بار ذهنی کار از عوامل مهم و تأثیرگذار بر روی رفتار و عملکرد پرستاران در محیط کار است؛ بنابراین ارزیابی و رفع مشکلات آن باعث بهبود کیفیت مراقبت‌های پرستاری می‌شود. هدف از انجام مطالعه حاضر تعیین ارتباط بین شاخص بار ذهنی کار با عوامل دموگرافیک و مشخصات بالینی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۳۹۶ بود.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه توصیفی – تحلیلی ۱۲۵ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۳۹۶ با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از فرم دموگرافیک(۵ سؤال)، فرم مشخصات پایه(۶ سؤال) و پرسشنامه استاندارد شاخص بار ذهنی کار(۶ سؤال) انجام گرفت. داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS 23 و آزمون‌های توصیفی و استنباطی مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین کلی بار ذهنی کار ۳۵/۳۵± ۷۳/۹۴ بود. نمره ارزیابی تلاش بیشترین میزان(۱۶/۲۰± ۸۴/۵۰) و نمره نیاز فیزیکی کمترین میزان (۲۸/۳۶±۵۱/۴۴) را به خود اختصاص دادند. بین سن، وضعیت تأهل، نوبت کاری، بخش کاری، استراحت بعد از شیفت، تعداد شیفت و وضعیت سلامت جسمی با بار ذهنی کار ارتباط معنی‌داری مشاهده شد($P<0/05$)؛ اما بین مدرک تحصیلی با بار ذهنی کار ارتباط معناداری وجود نداشت($P=0/08$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان می‌دهد که بار ذهنی کار در بین پرستاران بالا بوده و این مسئله با عوامل دموگرافیک و مشخصات بالینی پرستاران در ارتباط است؛ لذا ضمن توجه به عوامل مرتبط با این شاخص، انجام اقداماتی که بتواند باعث کاهش بار ذهنی کار و متعاقب آن بهبود کیفیت مراقبت‌های پرستاری شود، ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: بار ذهنی، عوامل دموگرافیک، مشخصات بالینی، پرستار، دانشگاه علوم پزشکی کردستان

وصول مقاله :۱۴۰۱/۶/۲۳ اصلاحیه نهایی:۱۴۰۱/۱۲/۳ پذیرش:۱۴۰۲/۱/۲۵

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

مقدمه

عملکرد شغلی مناسب کارکنان یکی از عوامل موفقیت هر سازمانی است، در این میان پرستاران حدود ۸۰-۶۰ درصد از نیروی انسانی بیمارستان های ایران را تشکیل می دهند و نقش اساسی در تداوم، مراقبت و ارتقاء سلامت بیماران دارند(۱). پرستاران غالباً اولین گروهی هستند که از تغییرات ایجادشده در شرایط بیماران آگاه می شوند و نقش تعیین کننده در نجات بیمار دارند(۱). حرفه پرستاری یکی از حوزه های قابل توجه خدمات بهداشتی و درمانی محسوب می شود به طوری که به دلیل ارتباط فراوان و مستقیم با بیماران از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است(۲). در پژوهشی نشان داده شد که شغل پرستاری یکی از مهم‌ترین مشاغل پراسترس در بین مشاغل بهداشتی درمانی است و وجود مراقبت‌های پرستاری در بخش‌های مختلف بیمارستانی به علت فعالیت و پویایی بالا در هر بخش بار ذهنی بالایی را برای این پرسنل همواره به همراه دارد(۳). در همین راستا، انجمن ملی متخصصان ایمنی در ایالات‌متحده، پرستاری را در صدر ۴۰ حرفه با شیوع بالای بیماری‌های مرتبط با فشارهای ناشی از کار معرفی کرده است که حجم کار به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر رفتار و عملکرد پرستاران در محل کار شناخته می شود(۲).

در محیط‌های بیمارستانی، عواملی همچون سرعت بالای کاری برای خدمات‌دهی به بیماران و ارباب‌رجوع، حجم کاری بالا مرتبط با حرفه و تخصص مرتبط می‌تواند بار ذهنی بسیار بالایی را برای افراد این پرسنل درمانی به همراه داشته باشد(۴). در مطالعه‌ای نشان داده شد که میزان تنش در پرستاران با کیفیت مراقبت و خدمات پرستاری ارائه شده رابطه معکوسی را نشان می دهد و در همین راستا یکی از عواملی که روی عملکرد پرسنل پرستاری بیمارستان تأثیر بسزایی می‌گذارد بار ذهنی کار است(۵). بار ذهنی کار تلاشی است که ذهن در حین انجام وظیفه انجام می‌دهد و به صورت سطحی از نیاز فکری و شناختی یا تلاش تحلیلی مورد نیاز پرسنل جهت انجام تقاضای فیزیکی، زمانی و محیطی یک وظیفه مشخص تعریف شده است(۶). در این میان کار حساس و پر مسئولیت پرستاری از جمله مشاغلی است که به دقت و تمرکز حواس در سطح بالا نیاز داشته و وجود هر گونه بی دقتی در حین انجام وظیفه که بار ذهنی بالا یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد کننده آن است، می‌تواند منجر به بروز خسارات جبران‌ناپذیری گردد(۶). بر اساس گزارش‌های مستند ارائه شده از انجمن ملی پرستاری آمریکا سالانه بین ۴۴ تا ۹۸ هزار نفر در اثر اشتباهات پزشکی در بیمارستان‌های آمریکا فوت می شوند و کادر پرستاری به عنوان یکی از مهم‌ترین و بزرگ‌ترین پرسنل‌های خدماتی بیمارستانی نقش مهمی را در این مسئله دارند(۷). پرسنل پرستاری به دلیل وجود شیفت های متعدد و متغیر کاری و عدم نظم در شیفت های کاری به خصوص ایجاد تناوب در شیفت های روزانه و شبانه، اغلب برنامه‌های نامنظم خواب و بیداری را تجربه می‌کنند و عدم خواب کافی در این افراد باعث ایجاد کاهش هوشیاری و بالطبع افزایش بار ذهنی کار می‌گردد، عواملی دیگر از جمله شلوغی در محیط کار، بخش محل کار، کاهش زمان استراحت بعد از شیفت، تنش، خستگی، محرومیت از خواب، فشار کاری بالا مرتبط با تخصص و عدم برخورداری از سلامت کامل جسمی و روحی نیز از جمله مواردی هستند که می تواند باعث ایجاد بار ذهنی مازاد در پرسنل پرستاری شده و در نهایت احتمال بروز خطاهای پزشکی را افزایش دهد(۸). در این راستا در مطالعاتی که توسط پژوهشگران قبلی صورت گرفته بود نشان داده شد که متغیرهای دموگرافیک و بالینی زیادی از جمله: سن، سابقه کار، نوبت کاری، بخش محل کار، ساعات کار در هفته، شیفت کاری، تعداد بیمار به ازای هر پرستار، شاخص توده بدنی، جنسیت، سطح تحصیلات و نوع قرارداد کاری؛ بر روی بار ذهنی کار پرستاران تأثیرگذار است(۱۲-۹).

مطالعات مختلف نشان داده‌اند در مشاغلی که بار ذهنی کار زیادی وجود دارد به علت وجود خستگی و برنامه زمان‌بندی نامناسب؛ کارایی کم شده و باعث کاهش حافظه، آسیب به

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

فرایند تفکر، تحریک پذیری و زود رنجی و کاهش یادگیری فرد می شود (۱۴-۱۳). همچنین، افراد خسته احتمال بیشتری برای انتخاب رفتارهای مخاطره‌آمیز از قبیل انجام کارهای میانبر برای انجام وظایفشان دارند(۱۲). در همین راستا در مطالعات مختلفی نشان داده شد که بار ذهنی کار و مؤلفه‌های مربوط به آن در پرسنل پرستاری بالا است(۱۸و ۱۷و۱۶و۱۵و۱۲و۱۰و۴).

اثرات مستقیم بار کاری بالا، بر مراقبت از بیمار ممکن است مرتبط با نبود زمان کافی برای انجام وظایف مراقبتی باشد که می‌تواند موجب افزایش مرگ‌ومیر بیماران شود(۳). همچنین می‌تواند به طور غیر مستقیم از طریق تأثیر بر ارتباطات و کاهش رضایت شغلی، انگیزش و فرسودگی شغلی پرستاران بر ایمنی بیماران تأثیرگذار باشد(۱۲). با توجه به اینکه بار ذهنی کار با عملکرد فرد رابطه مستقیم داشته و یکی از مؤلفه‌های مؤثر بر سلامت، ایمنی و آسودگی افراد است(۱۰)؛ لذا در دهه های اخیر موضوع بار ذهنی کار و اثرات آن در سازمان ها به یکی از مباحث اصلی رفتار سازمانی تبدیل شده است(۱۰).

با توجه به کمبود نیروی پرستاری، همچنین تعدد مراجعه به بیمارستان ها، پرستاران بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان با حجم زیاد کار روبرو هستند. ارزیابی بار ذهنی کار این پرستاران که با جان انسان‌ها سر و کار دارند اهمیت زیادی دارد؛ زیرا بار کاری زیاد نه تنها بر سلامت پرستاران تأثیرگذار است بلکه عملکرد آن‌ها را در انجام وظایف خود تحت تأثیر قرار می‌دهد. نتایج این مطالعه می‌تواند میزان بار ذهنی کار پرستاران و عوامل مرتبط با آن را مشخص نماید؛ تا در این راستا اقداماتی در جهت متعادل کردن بار ذهنی کار پرستاران صورت گیرد و عوامل دموگرافیک و مشخصات بالینی که می‌تواند اثرات منفی یا مثبت بر بار ذهنی کار پرستاران داشته باشد؛ مشخص نماید؛ بنابراین هدف از انجام این مطالعه تعیین ارتباط شاخص بار ذهنی کار با عوامل دموگرافیک و مشخصات بالینی در پرستاران شاغل در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان بود.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی- تحلیلی است که در سال ۱۳۹۶ در بین پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمام پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی کردستان بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل پرستار شاغل در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی کردستان بودن، تمایل به همکاری داشتن و معیارهای خروج پر کردن ناقص پرسشنامه‌ها بود. برای تعیین حجم نمونه بر اساس مطالعه ملک پور و همکاران(۱۹)، با در نظر گرفتن انحراف معیار بار ذهنی برابر ۲۱/۲۴ و دقت برابر ۱/۸ و همچنین سطح اطمینان ۹۵ درصد بر اساس فرمول زیر حجم نمونه ۱۳۹ نفر تعیین گردید. با در نظر گرفتن معیارهای خروج از مطالعه به دلیل عدم تمایل به ادامه همکاری یا تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها؛ تعداد ۱۴ نفر ریزش نمونه در فرآیند نمونه‌گیری مشاهده شد، با این وصف با نظر مشاور آماری ریزش این تعداد نمونه تأثیری بر تجزیه‌وتحلیل داده‌ها نداشتند.

روش انتخاب نمونه‌ها به‌صورت تصادفی- طبقه‌ای بود، به این شکل که هر بیمارستان آموزشی یک طبقه منظور شد و بر اساس تعداد پرستاران هر بیمارستان(نمونه‌ها از تمام بخش‌ها، به‌صورت تصادفی از پرستاران هر بخش انتخاب شدند) به‌صورت تصادفی ساده نمونه‌های مورد نیاز انتخاب شدند.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} * \sigma)^2}{d}$$

در این مطالعه جهت جمع‌آوری داده‌ها از فرم دموگرافیک، فرم مشخصات پایه و پرسشنامه استاندارد شاخص بار ذهنی کار (National aeronautics and space

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

administration)(۱۶) استفاده شد. فرم دموگرافیک شامل ۵ سؤال(سن، جنس، وضعیت تأهل، مدرک تحصیلی و سابقه کار)، فرم مشخصات بالینی شامل ۶ سؤال (بخش محل کار، تعداد شیفت کاری، ساعات شیفت کاری، تعداد بیماران در هر شیفت، ساعت استراحت بعد از شیفت و وضعیت سلامت) بود. پرسشنامه تخصصی و استاندارد شده بار ذهنی کار در مطالعه محمدی و همکاران(۱۵) مورد روایی و پایایی(α=۰/۸۹) قرار داده شد. ابزار شاخص بار ذهنی کار با استفاده از مقیاس تصویری که از ۱۰۰-۰ به‌صورت ۵ واحدی تقسیم بندی شده است، ۶ خرده مقیاس نیاز ذهنی، نیاز فیزیکی، نیاز زمانی، عملکرد، تلاش و ناامیدی را در تعداد ۶ سؤال مورد ارزیابی قرار می‌دهد. تعریف و مفهوم هر خرده مقیاس در پرسشنامه آمده است که پاسخ دهنده قبل از پاسخ دادن آن را مطالعه می‌کند. حداقل نمره هر خرده مقیاس صفر و حداکثر نمره هر خرده مقیاس ۱۰۰ است که پاسخ دهنده با علامت زدن روی مقیاس تصویری عدد هر خرده مقیاس را تعیین می‌کند. میانگین خرده مقیاس‌ها به عنوان میزان بار ذهنی کار گزارش می شود که عددی بین ۰ تا ۱۰۰ است. میانگین نمرات زیر ۵۰ قابل قبول و نمرات بالاتر از ۵۰ بالا در نظر گرفته می‌شود.

در نهایت پس از اخذ مجوز رسمی از معاونت تحقیقات و فناوری و کد اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کردستان (*IR.MUK.REC.1396/215*)و طی هماهنگی با رؤسای بیمارستان‌ها و بعد از توضیح هدف از انجام مطالعه و اخذ رضایت آگاهانه؛ پرسشنامه‌ها در بین پرستاران بیمارستان‌های توحید، کوثر، بعث و قدس توزیع شدند و داده‌های حاصل جمع‌آوری شدند، سپس داده ها وارد نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ شدند و با استفاده از آمار توصیفی(درصد، فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی(آنوا، تی مستقل و تست تعقیبی توکی) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از بین ۱۳۹ پرسشنامه توزیع شده، ۱۲۵ پرسشنامه به‌طور کامل تکمیل شدند و مورد آنالیز آماری قرار گرفتند. از این تعداد ۴۷ نفر از بیمارستان کوثر، ۳۳ نفر توحید، ۱۵ نفر قدس و ۳۰ نفر بعثت انتخاب شدند. تعداد ۸۷ نفر (۶۹/۶٪) در گروه سنی ۳۰-۲۲ سال قرار داشتند. ۷۴ نفر (۵۹/۲٪) از افراد متأهل و ۵۱ نفر(۴۰/۸٪) مجرد بودند. بیشترین تعداد (۹۲٪) لیسانس پرستاری بودند و ۴۵/۶٪ دارای سابقه کاری ۴-۱۰ سال بودند. ۱۱۶ نفر(۹۲/۸٪) در بخش عمومی و ۹ نفر(۷/۲٪) در بخش‌های ویژه(*icu, ccu* و دیالیز) مشغول به فعالیت بودند و (۶۰٪) بیشتر از ۲۰ شیفت در ماه داشتند. اکثریت افراد (۶۹/۶٪) شیفت های ۱۲ ساعته داشتند. بیشترین تعداد (۵۱ نفر(۴۰/۸٪)) به طور متوسط تعداد ۱۵-۱۰ بیمار در هر شیفت داشتند. ۸۷/۲٪ از افراد بعد از هر شیفت کاری ۱۲ ساعت استراحت داشتند. تعداد ۷۱ نفر (۵۶/۸٪) به لحاظ پزشکی در سلامت کامل جسمی و روحی بودند. مشخصات دموگرافیک و بالینی به تفصیل در جدول شماره(۱) بیان شده‌اند.

جدول ۱.توزیع فراوانی (درصد) ویژگی های جمعیت شناختی و مشخصات بالینی نمونه‌های مورد پژوهش

متغیر		فراوانی	درصد	جمع
جنس	مذکر	۶۰	۴۸	
	مؤنث	۶۵	۵۲	۱۲۵(۱۰۰٪)
سن	۳۰-۲۲ سال	۸۷	۶۹/۶	
	۴۰-۳۱ سال	۳۳	۲۶/۴	۱۲۵(۱۰۰٪)
	۵۰-۴۱ سال	۵	۴	
	کاردانی	۲	۱/۶	

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

مدرک تحصیلی	لیسانس	۱۱۵	۹۲	۱۲۵(۱۰۰٪)
	فوق لیسانس	۸	۶/۴	
سابقه کار	۳-۱ سال	۴۶	۳۶/۸	۱۲۵(۱۰۰٪)
	۱۰-۴ سال	۵۷	۴۵/۶	
	۲۰-۱۱ سال	۷	۵/۶	
	بالاتر از ۲۰ سال	۱۵	۱۲	
ساعات شیفت کاری	۶ ساعت	۳۲	۲۵/۶	۱۲۵(۱۰۰٪)
	۱۲ ساعت	۸۷	۶۹/۶	
	۱۸ ساعت	۶	۴/۸	
استراحت بعد از شیفت	۱۲ ساعت	۱۰۹	۸۷/۲	۱۲۵(۱۰۰٪)
	۲۴-۱۲ ساعت	۱۶	۱۲/۸	
	۴۸-۲۴ ساعت	۰	-	
تعداد بیماران در هر شیفت	۵-۱ بیمار	۴	۳/۲	۱۲۵(۱۰۰٪)
	۱۰-۶ بیمار	۳۴	۲۷/۲	
	۱۶-۱۱ بیمار	۵۱	۴۰/۸	
	بیشتر از ۱۶ بیمار	۳۶	۲۸/۸	

آمار توصیفی(فراوانی و درصد)

برای بررسی ارتباط بین شاخص بار ذهنی کار با مشخصات دموگرافیک و مشخصات بالینی از آزمون‌های آنالیز واریانس یک‌طرفه و تی مستقل استفاده گردید. توضیحات کلی در زمینه ارتباط بین مؤلفه‌های شاخص بار ذهنی کار با مشخصات دموگرافیک و مشخصات بالینی در زیر بیان شده است، جدول شماره (۲) مطالب کامل‌تری از این ارتباط را بیان می‌کند. نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری در نیازهای زمانی (P=۰/۰۲) و میزان ناامیدی (P=۰/۰۰۱) در گروه‌های مختلف سنی وجود دارد. در زمینه ارتباط بین مقطع تحصیلی با مؤلفه‌های بار ذهنی کار مشخص شد که تفاوت معنی‌داری در بین هیچ‌کدام از مؤلفه‌های بار ذهنی کار با مقطع تحصیلی افراد وجود ندارد. نیاز ذهنی(P=۰/۰۱) و میزان ناامیدی (P=۰/۰۰۸) در افراد با سابقه کاری مختلف دارای تفاوت معنی‌دار بود. نیاز زمانی افرادی که در بخش عمومی کار می‌کنند با افرادی که در بخش ویژه هستند. از نظر آماری تفاوت معنی‌داری داشت(P=۰/۰۱). میانگین نمره نیاز فیزیکی، عملکرد و میزان تلاش افراد در تعداد شیفت‌های مختلف از نظر آماری معنی‌دار بود. عملکرد افرادی که بیشتر از ۲۰ ساعت نوبت در ماه داشتند بیشتر از افرادی است که بین ۱۰-۲۰ ساعت در ماه شیفت داشتند و همچنین میزان تلاش آنان بیشتر بود، این تفاوت‌ها از نظر آماری معنی‌دار بود(P<۰/۰۵). تفاوت معنی‌داری بین شیفت‌های مختلف کاری از نظر میانگین نمره نیاز ذهنی، نیاز فیزیکی، میزان ناامیدی و میزان تلاش وجود دارد(P<۰/۰۵). از نظر میانگین نیاز ذهنی(P=۰/۰۰۰) و عملکرد(P=۰/۰۰) تفاوت معنی‌داری بین افراد با تعداد مختلفی بیمار وجود داشت.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

جدول ۲.ارتباط بین مؤلفه‌های شاخص بار ذهنی کار با مشخصات دموگرافیک و مشخصات بالینی

	نیاز ذهنی F(p-value)	نیاز فیزیکی F(p-value)	نیاز زمانی F(p-value)	عملکرد F(p-value)	میزان ناامیدی F(p-value)	میزان تلاش F(p-value)
سن	۰/۷۵(۰/۴۷۰)	۲/۷۳(۰/۰۶۹)	۳/۹۹(۰/۰۲۱)	۱/۱۰۱(۰/۳۳۶)	۱۵/۸۵(۰/۰۰۱)	۰/۱۸(۰/۸۳۲)
وضعیت تأهل	۱۱/۸۱(۰/۰۰۱)	۱۸/۷۸(۰/۰۰۱)	۴/۸۲ (۰/۰۳۰)	۶/۸۷ (۰/۰۱۰)	۱۱/۴۹ (۰/۰۰۱)	۲/۳۴(۰/۱۲۸)
سطح تحصیلات	۱/۸۸(۰/۱۳۶)	۱/۴۹(۰/۲۲۱)	۱/۲۴(۰/۳۰۰)	۰/۴۲۰(۰/۷۳۹)	۱/۶۸(۰/۱۷۴)	۰/۷۸۷(۰/۵۰۴)
سابقه کار	۳/۶۷(۰/۰۱۴)	۲/۵۴(۰/۰۵۹)	۲/۳۷(۰/۰۷۴)	۱/۵۵(۰/۲۰۵)	۴/۱۲(۰/۰۰۸)	۰/۶۵(۰/۵۸۳)
بخش کاری	۰/۷۸۷(۰/۳۷۷)	۰/۲۶(۰/۶۱۰)	۶/۴۶(۰/۰۱۲)	۱/۳۵(۰/۲۵۰)	۲/۴۷(۰/۱۱۸)	۰/۰۹۶(۰/۷۵۸)
تعداد شیفت	۰/۰۱۴(۰/۹۸۶)	۳/۵۵(۰/۰۳۲)	۲/۲۸(۰/۱۰۶)	۴/۷۷(۰/۰۱۰)	۰/۳۶۱(۰/۶۹۸)	۳/۲۴(۰/۰۴۲)
شیفت کاری	۱۲/۳۷(۰/۰۰۱)	۴/۷۳(۰/۰۱۱)	۲/۹۷(۰/۰۵۵)	۰/۸۸۲(۰/۴۱۷)	۷/۲۷(۰/۰۰۱)	۵/۸۹(۰/۰۰۴)
تعداد بیماران	۷/۸۶(۰/۰۰۰۱)	۱/۳۶(۰/۰۲۶۰)	۲/۵۵(۰/۰۵۹)	۶/۲۲(۰/۰۰۱)	۱/۶۳ (۰/۱۶۸)	۰/۳۴۸(۰/۷۹۱)
استراحت بعد شیفت	۳/۶۹(۰/۰۵۷)	۰/۲۴۹(۰/۶۱۹)	۱/۲۷(۰/۲۶۳)	۱/۴۶(۰/۲۳۰)	۰/۷۳۷(۰/۳۹۲)	۰/۰۳۹(۰/۸۴۵)
سلامت روحی و روانی	۲/۱۹(۰/۱۴۱)	۰/۰۰۲(۰/۹۶۱)	۵/۷۴(۰/۰۱۸)	۲/۱۷(۰/۱۴۷)	۹/۹۳(۰/۰۰۲)	۱/۵۷(۰/۲۱۲)

آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و تی مستقل

میانگین و انحراف معیار بار ذهنی کار و مؤلفه‌های آن در جدول شماره(۳) بیان شده است. بر اساس این جدول بالاترین میانگین مربوط به مؤلفه میزان تلاش و پایین ترین میانگین مربوط به مؤلفه نیاز فیزیکی بود.

جدول ۳. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مؤلفه های بار ذهنی کار

میانگین و انحراف معیار / مؤلفه‌های بار ذهنی	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار
نیازهای ذهنی	۱۰	۱۰۰	۷۴/۸۴	۲۰/۰۵
نیازهای فیزیکی	۵	۱۰۰	۵۱/۴۴	۲۸/۳۶
نیازهای زمانی	۵	۱۰۰	۷۲/۲۰	۲۵/۰۵
عملکرد	۲۰	۱۰۰	۷۹/۴۴	۱۸/۰۱
میزان ناامیدی	۵	۱۰۰	۶۹/۷۲	۲۸/۱۹
میزان تلاش	۰	۱۰۰	۸۴/۵۰	۱۶/۲۰
بار ذهنی کار	۲	۱۰۰	۷۳/۹۴	۳۵/۳۵

آمار توصیفی(میانگین و انحراف معیار)

بحث

نتایج کلی مطالعه نشان داد که میانگین بار ذهنی کار(۳۵/۳۵ ±۷۳/۹۴) بالا بود، در ارتباط با مؤلفه‌های بار ذهنی کار نیز مشخص گردید که نمره ارزیابی تلاش بیشترین میزان(۱۶/۲۰ ±۸۴/۵۰) و نمره نیاز فیزیکی کمترین میزان (۲۸/۳۶±۵۱/۴۴) را به خود اختصاص دادند. نتایج مطالعه حاضر، نتایج مطالعات، محمودی فر(۵)، یوسفی(۱۸)، سرسنگی(۱۲)، ملک پور(۱۹)، محمدی(۲۰)، بخشی(۱۶)، صفری(۱۷) و همکارانشان را؛ مورد تأیید قرار داد. در تمام این مطالعات؛ مشابه با مطالعه حاضر میانگین بار ذهنی کار در پرستاران بالای ۵۰ درصد(اکثراً نیز بالای ۷۰ درصد) بیان شده بود. در تکمیل این بحث یوسفی(۱۸)، سرسنگی(۱۲) و بخشی(۱۶) و همکارانشان در نتایج مطالعات خود نشان دادند که بیشترین نمره از مؤلفه‌های بار ذهنی کار مربوط به

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

نمره ارزیابی تلاش بود که در جهت تأیید نتایج مطالعه حاضر بود.

نتایج پژوهش بیانگر ارتباط معناداری بین مؤلفه‌های بار ذهنی کار با مشخصات دموگرافیک و مشخصات بالینی بود، در این زمینه ارتباط معناداری بین سن با نیاز زمانی و سن با ناامیدی وجود داشت. نیازهای فیزیکی و میزان ناامیدی در گروه سنی ۵۰-۴۱ سال نسبت به بقیه گروه‌های سنی کمتر است. این نتیجه نشان می‌دهد هر چه سن پرستاران بالاتر می‌رود به‌طور برعکس میزان ناامیدی در آنان کاهش می‌یابد و از نظر فیزیکی نیز نیاز کمتری برای انجام کارهایشان لازم دارند. از طرف دیگر پرستارانی که اوایل شروع کارشان است و سنوات خدمت پایین‌تری دارند به علت کم‌تجربگی و عدم قرار گرفتن در موقعیت‌های مشابه، برای انجام کارهایشان به نیاز فیزیکی و زمان بیشتری نیاز دارند. نتایج مطالعه حاضر همسو با نتایج مطالعه بخشی(۱۶)، ارقامی(۲۱) و صادقی یارندی(۱۱) بود. محمدی و همکاران(۲۰) نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که پرستارانی که در طبقه سنی اول یعنی ۲۵-۲۲ سال بودند به طور معنی‌داری بار کار ذهنی بیشتری نسبت به دو طبقه سنی ۳۵-۳۱ و ۴۱-۳۶ سال نشان دادند و نظری مشابه با نتایج مطالعه حاضر داشتند؛ اما مطالعه صفری و همکاران(۱۷) نشان داد که گروه سنی ۳۰-۲۰ سال دارای کمترین میزان بار ذهنی و افرادی با سن بالاتر از ۵۰ سال بیشترین میزان بار ذهنی در بخش مراقبت‌های ویژه را دارا بودند. علیزاده و همکاران(۲۲) نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که بیشترین میزان بار کاری مربوط به محدوده سنی ۴۰-۶۰ سال بود. این دو مطالعه نتایجی متناقض با مطالعه حاضر نشان دادند؛ نا همگن بودن محیط پژوهش و متفاوت بودن نمونه ها می‌تواند از علل احتمالی تفاوت در نتایج این دو مطالعه باشد، نمونه‌های این دو مطالعه پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه بودند، با توجه به اینکه بخش مراقبت‌های ویژه همیشه با بار ذهنی کار بالایی همراه است؛ لذا پرستارانی که سابقه کار زیادی در این بخش‌ها دارند، برای انجام مراقبت‌های پرستاری ویژه به بار ذهنی بالاتری نیاز دارند.

بیشتر پرستارانی شرکت‌کننده در این پژوهش؛ متأهل(۵۹/۲ درصد) بودند، صادقی یارندی(۱۱)، ملک پور(۱۹)، محمدی(۲۰)، صفری(۱۷) و بخشی(۱۶) نیز در مطالعات خود نظری موافق با مطالعه حاضر داشتند. در مطالعه حاضر همه شاخص‌های بار ذهنی کار به‌جز میزان تلاش در افراد مجرد و متأهل متفاوت بود. میانگین نمره نیاز ذهنی، نیاز فیزیکی، نیاز زمانی، عملکرد و میزان ناامیدی در افراد مجرد بیشتر از افراد متأهل بود. صادقی یارندی(۱۱)، ملک پور(۱۹)، محمدی(۲۰)، یوسفی(۲)، صفری(۱۷) و بخشی(۱۶) در پژوهش‌های خود نشان دادند که ارتباط معناداری بین بار ذهنی کار و وضعیت تأهل افراد شرکت کننده در پژوهش وجود ندارد. نتایج این مطالعات با نتیجه مؤلفه تلاش از شاخص بار ذهنی کار در پژوهش حاضر همخوانی دارد؛ اما در سایر مؤلفه‌های بار ذهنی کار نتایج مطالعه حاضر با مطالعات مذکور متفاوت بود. از علل احتمالی این تفاوت می‌توان به تفاوت در نمونه‌های پژوهش، محیط پژوهش، تعداد نمونه ها، روش نمونه‌گیری و نوع بخشی که در آن نمونه‌گیری انجام گرفته است؛ اشاره کرد. از طرفی سایر متغیرهای دموگرافیک مثل نوع استخدامی، وضعیت اقتصادی، تعداد شیفت در ماه، تعداد بیماران در هر شیفت و حتی داشتن یا نداشتن سلامت جسمی و روانی، بر روی بار ذهنی کار پرستاران بی‌تأثیر نبوده‌اند، مزید بر این موارد بالا رفتن سن و عدم وجود شرایط مناسب برای ازدواج و گرفتن شیفت های متعدد و اضافه کار بالا جهت جبران این کمبود ها می تواند بر مؤلفه‌های بار ذهنی کار در افراد مجرد تأثیرگذار باشد.

در ارتباط با سطح تحصیلی نمونه‌ها، نتایج مطالعه نشان داد که تفاوت معناداری در هیچ‌کدام از مؤلفه‌های شاخص بار ذهنی کار با سطوح مختلف تحصیلی وجود ندارد. این نتایج در جهت تأیید نتایج مطالعات بخشی(۱۶) و صفری(۱۷) بود؛ اما یوسفی و همکاران(۱۸) در مطالعه‌ای خود نشان دادند که

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

سطح تحصیلات با بار ذهنی کار ارتباط معناداری دارد و نظری مخالف با نتایج مطالعه حاضر داشتند. تعداد نمونه‌های مطالعه یوسفی حدود دو برابر مطالعه حاضر بود و این مسئله می‌تواند در نتایج مطالعه تأثیرگذار باشد. نتایج مطالعه صادقی یارندی و همکاران(۱۱) نیز در جهت مخالف با مطالعه حاضر بود، متفاوت بودن نوع نمونه ها در این دو مطالعه می‌تواند دلیلی بر تفاوت نتایج دو مطالعه باشد؛ در مطالعه صادقی و همکاران کارکنان حفاظت پرواز نمونه‌های پژوهش بودند و این نشان می‌دهد که افراد با سطح تحصیلات بالاتر به دلیل تغییر در موقعیت کاری و اشتغال در قسمت‌های اداری، نسبت به سایر کارکنان بار ذهنی کار کمتری را تجربه می‌کنند.

نتایج دیگر مطالعه نشان داد که نیاز ذهنی و میزان ناامیدی در افراد با سابقه کاری مختلف دارای تفاوت معنی‌دار است. میزان ناامیدی در افراد بالای ۲۰ سال سابقه کار کمتر از افراد با سابقه کاری ۳-۱ سال و ۱۰-۳ سال است و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود. محمدی و همکاران(۲۰) در مطالعه خود نشان دادند که پرستارانی که سابقه کار آن‌ها در بخش ویژه ۶ ماه تا ۵ سال بود، نسبت به پرستارانی که سابقه کار آن‌ها بین ۱۵-۱۱ سال بود؛ به‌طور معنی‌داری میزان بار ذهنی بالاتری را گزارش کردند. نتایج این مطالعه همسو با نتایج مطالعه حاضر است. ارقامی(۲۱) و بخشی(۱۶) نیز نتایج نظری موافق با مطالعه حاضر داشتند. در جهت مخالف ملک پور(۱۹)، صفری(۱۷) و همکارانشان در پژوهش‌های خود به نتایج متفاوت با مطالعه حاضر دست یافتند. دلایل مختلفی ازجمله تفاوت در تعداد نمونه ها، نوع محیط پژوهش و زمان انجام مطالعه(با توجه به ظهور بیماری‌های فصلی و نو پدید) می‌تواند از دلایل احتمالی وجود تناقض در نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر باشد. نکته حائز اهمیت این است که در مطالعاتی که نتایج معناداری بین سابقه کاری و بار ذهنی کار گزارش کرده‌اند؛ ارتباط معکوس و معناداری بین این دو متغیر وجود دارد، یعنی بار ذهنی کار در پرستاران با سابقه کمتر؛ بالاتر است و بر عکس.

نتایج دیگر مطالعه نشان داد که نیاز زمانی افراد در بخش مراقبت‌های ویژه بیشتر از افراد در بخش عمومی بود. نتایج مطالعه حاضر در جهت تأیید مطالعات علیزاده(۲۲)، ملک پور(۱۹)، ارقامی(۲۱) و همکاران بود.

میانگین نمره نیاز فیزیکی، عملکرد و میزان تلاش افراد در تعداد شیفت های مختلف از نظر آماری معنی‌دار بود. میانگین نیاز فیزیکی افرادی که بیشتر از ۲۰ شیفت در ماه داشتند کمتر از افرادی بود که در ماه کمتر از ۱۰ شیفت داشتند. از طرفی عملکرد افرادی که بیشتر از ۲۰ شیفت در ماه داشتند بیشتر از افرادی است که بین ۲۰-۱۰ شیفت در ماه داشتند و همچنین میزان تلاش آنان بیشتر بود، این تفاوت ها از نظر آماری معنی دار بود. این نتایج بیانگر آن است که افرادی که در ماه تعداد شیفت‌های بیشتری دارند؛ تجربه بالینی بیشتر و در نهایت نیاز فیزیکی کمتر و عملکرد بهتری نیز دارند؛ اما شاید مجبور باشند برای انجام کارهایشان تلاش بیشتری داشته باشند؛ اما در سوی مخالف پرستارانی که تعداد شیفت‌های کمتری در ماه دارند؛ تجربه و تسلط کمتر در انجام کارها دارند که باعث می شود نیاز فیزیکی بیشتری برای انجام کارهایشان صرف کنند. بخشی(۱۶) و ملک پور(۱۹) و همکارانشان نظری موافق با نتایج مطالعه حاضر داشتند.

از نظر ارتباط بین نوع شیفت کاری با مؤلفه های بار ذهنی نشان داده شد که در پرستارانی که شیفت های ۱۸ ساعته و طولانی‌تر دارند؛ نیاز فیزیکی، نیاز ذهنی، میزان ناامیدی و میزان تلاش نسبت به پرستارانی که شیفت های کمتر از ۱۸ ساعت(۶ و ۱۲ ساعت) دارند؛ به مراتب کمتر است. این‌گونه می‌توان بحث نمود که شیفت هایی که به‌صورت صبح، عصر و یا شب تک هستند؛ باعث افزایش نیاز فیزیکی، نیاز ذهنی، میزان تلاش، میزان ناامیدی و در یک جمله باعث افزایش بار کاری پرستاران شده است. ملک پور و همکاران(۱۹) نشان دادند که میزان بار ذهنی کلی، نیاز

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

فیزیکی و میزان ناامیدی با میزان ساعت شیفت کاری ارتباط دارد، نتایج این مطالعه از نظر معناداری موافق با مطالعه حاضر؛ اما از نظر نوع ارتباط با مطالعه حاضر متفاوت بود. در مطالعه ملک پور میزان بار ذهنی کلی، ناامیدی و نیاز فیزیکی در شیفت های ۱۲ ساعته بیشتر از شیفت های ۸ ساعته بود، فرهنگ دورن بخشی، تعداد بیماران در هر شیفت، نوع مراکز درمانی، نوع بخش و فاکتورهای زیاد دیگری هستند که می‌تواند باعث شود که نتایج این دو مطالعه از این لحاظ متفاوت باشد. صفری و همکاران(۱۷) نیز در مطالعه خود نظری مخالف با نتایج مطالعه حاضر را گزارش دادند؛ البته تفاوت اصلی این دو مطالعه در نوع نمونه ها بود و این خود می تواند نشان دهد که پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه در شیفت های طولانی تر؛ بار ذهنی بالایی را تجربه می کنند.

از نظر میانگین نیاز ذهنی و عملکرد تفاوت معنی‌داری بین افراد با تعداد مختلفی بیمار وجود دارد. به طور کلی این دو مؤلفه در پرستارانی که تعداد بیماران بیشتری داشتند، نسبت به سایر پرستاران بالاتر بود. این امر طبیعی به نظر می‌رسد که افزایش تعداد بیماران باعث افزایش محاسبات ذهنی پرستاران؛ مخصوص در امر محاسبات دارویی و دارودرمانی می‌شود و بالطبع میزان عملکرد پرستاران نیز بالا می‌رود و بار ذهنی آن‌ها نیز افزایش می‌یابد. نتایج مطالعه حاضر هم‌جهت و موافق با نتایج مطالعات صفری(۱۷)، نصیر زاده مقدم(۲۳)، یوسفی(۱۸) و ملک پور(۱۹) و همکارانشان بود.

نتایج مطالعه نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین زمان استراحت ۱۲ ساعته و ۲۴-۱۲ ساعت بعد از شیفت از نظر مؤلفه‌های بار ذهنی کار در افراد وجود ندارد. صفری و همکاران(۱۷) نظری موافق با مطالعه حاضر داشتند. از نظر سلامت روحی و روانی، پرستارانی که از سلامت روحی روانی مناسبی برخوردار نبودند؛ نیاز زمانی بیشتر و میزان ناامیدی بالاتری را بیان نمودند و از نظر آماری تفاوت معناداری را با سایر همکارانشان نشان دادند.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان می دهد که بار ذهنی کار در بین پرستاران بالا بوده و این مسئله با عوامل دموگرافیک و مشخصات بالینی پرستاران در ارتباط است؛ لذا ضمن توجه به عوامل مرتبط با این شاخص، انجام اقداماتی که بتواند باعث کاهش بار ذهنی کار و متعاقب آن بهبود کیفیت مراقبت‌های پرستاری شود، ضروری به نظر می‌رسد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی کردستان با شماره IR.MUK.REC.1396/215 و تاریخ ۱۸/۹/۱۳۹۶ است و با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شده است. هیچ‌کدام از نویسندگان این مطالعه، افراد و یا دستگاه‌ها تعارض منافعی برای انتشار این مقاله ندارند. در پایان نویسندگان این مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از کلیه پرستارانی که صادقانه در انجام این پژوهش همکاری نمودند، از معاونت پژوهشی دانشگاه و دانشکده پرستاری و مامایی ابراز می دارند.

منابع

1.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.
2.Wihardja H, Hariyati RTS, Gayatri D. Analysis of factors related to the mental workload of nurses during interaction through nursing care in the intensive care unit. Enferm. Clin. 2019 Jan 1;29:262-269. doi: 10.1016/j.enfcli.2019.06.002
3.Endsley P. School Nurse Workload. J Sch Nurs. 2017 Feb;33(1):43-52.doi: 10.1177/1059840516681423. Epub 2016 Dec 8. PMID: 27932601.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

4.Achury Saldaña DM, Achury Beltrán LF, Rodríguez Colmenares SM, Alvarado Romero HR, Cavallo E, Ulloa AC, Merino V, da Silva Barreto M, Andrade Fonseca D, Muñoz Acuña D, Betancur Manrique Y, Rodríguez Marín JE, González Gómez AA, Herrera Corpas K, Andrade Méndez B, Vargas Toloza RE, Martínez Rojas SM, De Las Salas Martínez RP. Professional profile and work conditions of nurses working in intensive care units: A multicentre study. J Clin Nurs. 2022 Jun;31(11-12):1697-1708. doi: 10.1111/jocn.16026. Epub 2021 Oct 16. PMID: 34655269; PMCID: PMC9291988.
5.Mahmoudifar Y, Seyedamini B. Investigation on the relationship between mental workload and musculoskeletal disorders among nursing staff. Int Arch Health Sci. 2018 Jan 1;5(1):16.
6.Turan N, Ançel G. Examination of the psychological changes in nurses due to workload in an intensive care unit: a mixed method study. Contemp Nurse. 2020 Apr;56(2):171-184. doi: 10.1080/10376178.2020.1782762. Epub 2020 Jun 24. PMID: 32543344.
7.Arab Z, Piri L, Arsalani N, Tabatabai Ghomshe F, Biglarian A. The correlation of workload and work ability with job stress in nursing staff. JHPM 2015; 4 (1) :21-30 URL: http://jhpm.ir/article-1-387-en.html. 2013; 4(1): 21-30. [Persian]
8.Myny D, Van Hecke A, De Bacquer D, Verhaeghe S, Gobert M, Defloor T, Van Goubergen D. Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: a cross-sectional study. Int J Nurs Stud. 2012 Apr;49(4):427-36. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2011.10.005. Epub 2011 Oct 24. PMID: 22030021.
9.Alruwaili SO, Shahbal S, Alharbi FA, Makrami WA, Alshehri MS, Alanazi RO, Alanazi NO, Alenazi FM, Aldreehim TA, Alharbi BM. The Effect Of Workload On The Commitment To Work For The Nurses, A Systematic Review. JPSP. 2022 Dec 15;6(11):2880-96.
10.Aras RA, Wahyuni S, Wardani Y, Muhiddin S. Does Work-Life Balance Predict the Nurses' Organizational Commitment?. In Interdisciplinary Conference of Psychology, Health, and Social Science (ICPHS 2021) 2022 Feb 11 (pp. 37-42). Atlantis Press.
11.Sadeghi Yarandi M, Ghasemi M, Ghanjal A. Investigating the Relationship Between Mental Workload, Occupational Stress and Demographic Factors with the Prevalence of Musculoskeletal Disorders and its Disabilities in Flight Security Employees. Mil Med [Internet]. 2021;23(1):46-57. Available from: https://sid.ir/paper/959522/en. [Persian]
12.Sarsangi V, Saberi H, Hannani M, Honarjoo F, Salim Abadi M, Goroohi M et al . Mental Workload and Its Affected Factors among Nurses in Kashan Province during 2014. JRUMS 2015; 14 (1) :25-36. URL: http://journal.rums.ac.ir/article-1-2192-en.html. [Persian]
13.Wu J, Li H, Geng Z, Wang Y, Wang X, Zhang J. Subtypes of nurses' mental workload and interaction patterns with fatigue and work engagement during coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak: A latent class analysis. BMC Nurs. 2021 Oct 22;20(1):206. doi: 10.1186/s12912-021-00726-9. PMID: 34686177; PMCID: PMC8532096.
14.Young G, Zavelina L, Hooper V. Assessment of workload using NASA Task Load Index in perianesthesia nursing. J Perianesth Nurs. 2008 Apr;23(2):102-10. doi: 10.1016/j.jopan.2008.01.008. PMID: 18362006.
15.Mohammadi M, Mazloumi A, Nasl seraji J, Zeraati H. Designing questionnaire of assessing mental workload and determine its validity and reliability among ICUs nurses in one of the TUMS's hospitals. SJSPH 2013; 11 (2) :87-96. URL: http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-5043-en.html. [Persian]
16.Bakhshi E, Mazlomi A, Hoseini SM. Mental Workload and Its Determinants among Nurses in One Hospital in Kermanshah City, Iran. J Occup Hyg. 2016;3(4):53-60. DOI: 10.21859/johe 03047. URL: http://johe.umsha.ac.ir/article-1-255-en.html. [Persian]

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]

17.Safari Sh, Mohammadi-Bolbanabad H, Kazemi M. Evaluation Mental Work Load in Nursing Critical Care Unit with National Aeronautics and Space Administration Task Load Index (NASATLX). J Health Syst Res. 2013; 9(6): 613-9. URL: http://hsr.mui.ac.ir/article-1-648-en.html. [Persian]
18.Yusefi A, Nikmanesh P, Bordbar SH, Khammarnia M, Kavosi Z. Workload status and its relationship with job stress in nurses during the COVID-19 pandemic. Iran J Health Sci. 2021; 9(4): 1-11. URL: http://jhs.mazums.ac.ir/article-1-778-en.html. [Persian]
19.Malekpour F, Mohammadian Y, Malekpour A, Mohammadpour Y, Sheikh Ahmadi A, Shakarami A. Assessment of mental workload in nursing by using NASA- TLX. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2014; 11(11): 23-36. URL: http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-1699-en.html. [Persian]
20.Fatemeh Mohammadi F, Nasrin Hanifi N, Nasrin Bahraminejad N. Investigating the Relationship between Nurses' Mental Workload and the Quality of Care Services in Intensive Care Unit. J Crit Care Nurs. 2021 June;14(2). [Persian]
21.Arghami SH, Kamali K, Radanfar F. Task Performance induced Work Load in Nursing. JOHE .2016;2(3):45-54. URL: http://johe.umsha.ac.ir/article-1-131-en.html. [Persian]
22.Alizadeh M, Heidari Gorji MA, Khalilian AR, Esmaeili R. Assessment of Nursing Workload and Related Factors in Intensive Care Units Using the Nursing Activities Score. J Mazandaran Univ Med Sci .2015; 25(122): 147-157. URL: http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-5295-en.html. [Persian]
23.Nasirizad Moghadam K, Reza Masouleh Sh, Chehrzad MM, Kazemnezhad Leili E. The Mental Workload and Its Correlated Factors in Nurses Working in Intensive Care Units. J Holist Nurs Midwifery. 2019; 29(2):82-90. https://doi. org/10.32598/JHNM.29.2.82. [Persian]

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-01]

[DOI: 10.61186/sjku.29.3.9]