

# بررسی ارتباط مشخصات دموگرافیک، استرس شغلی و توانایی کار در پرستاران: یک مطالعه توصیفی - مقطعی

محمد ایمن پناه<sup>۱</sup>، ناصر صدرا ابرقوئی<sup>۲\*</sup>، علی صدری اصفهانی<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** پرستاران نقش مهمی در سلامت جامعه ایفا می کنند. پژوهش های قبلی میزان استرس شغلی بالایی را در جامعه پرستاران گزارش داده اند. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط مشخصات دموگرافیک و استرس شغلی بر توانایی کار پرستاران انجام شد.

**روش بررسی:** ۴۰۸ پرستار در این مطالعه توصیفی - مقطعی شرکت کردند. داده ها با استفاده از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، مقیاس استرس شغلی پرستاران (NSS) و شاخص توانایی کار (WAI) جمع آوری شدند. جهت تجزیه و تحلیل آماری داده ها از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ و آزمون های تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) و همبستگی پیرسون استفاده شد. سطح معنی داری در مطالعه حاضر کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**نتایج:** میانگین و انحراف معیار سن پرستاران  $33/6 \pm 5/1$  سال بود. ۷۸/۲ درصد شرکت کنندگان (۳۱۹ پرستار) زن و مابقی مرد بودند. ۶۸/۷ درصد از پرستاران (۲۸۰ نفر) متأهل بودند. پرستاران دارای استرس شغلی بالا و توانایی کار ضعیف بودند. بین استرس شغلی و توانایی کار پرستاران ارتباط معنی دار منفی مشاهده شد ( $P < 0/001$ ). سن و سابقه کاری با استرس شغلی ارتباط معنی دار منفی و با توانایی کار ارتباط معنی - دار مثبت داشتند. همچنین، پرستاران با تحصیلات بالاتر دارای استرس شغلی پایین تر و توانایی کار بالاتری بودند.

**نتیجه گیری:** با توجه به تأثیر منفی استرس شغلی بر توانایی کار پرستاران، به منظور کاهش میزان استرس شغلی و بهبود توانایی کار پرستاران، پیشنهاد می شود که مدیران ذیربط نسبت به شناسایی و رفع عوامل ایجادکننده استرس جهت حفظ سلامت، بهبود توانایی کار و افزایش بهره وری پرستاران اقدام نمایند.

**واژه های کلیدی:** استرس شغلی، توانایی کار، پرستار

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناس ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی، دانشگاه علم و هنر یزد، ایران

<sup>۲</sup> عضو هیئت علمی، گروه صنعت و فن، دانشگاه جامع علمی کاربردی واحد یزد، ایران

<sup>۳</sup> گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه علم و هنر یزد، ایران

نویسنده مسئول: تلفن تماس: +۹۸۳۵۳۷۲۴۵۶۱۱، پست الکترونیک: Nasersadra@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۰۹

## مقدمه

استرس نتیجه روان‌شناختی عدم تعادل بین درک خواسته‌های بیرونی و منابع داخلی موجود برای برآورده کردن این خواسته‌ها است، که گاهی اوقات فراتر از انتظارات افراد است و توانایی آن‌ها را برای رویارویی با شرایط سخت آزمایش می‌کند (۱، ۲). استرس بخشی اجتناب‌ناپذیر از زندگی افراد و یکی از ویژگی‌های هر شغلی است (۳، ۴). به‌سختی می‌توان کسی را پیدا کرد که استرس شغلی را تجربه نکرده باشد (۵). اگرچه برخی از استرس‌ها طبیعی و ضروری هستند، اما اگر استرس شدید ادامه یابد یا تکرار شود و فرد نتواند آن را به‌طور مؤثر تحمل کند، پدیده‌ای منفی تلقی می‌شود که می‌تواند منجر به بیماری‌های جسمی و اختلالات روانی شود (۳، ۶).

استرس در محیط کار به استرس شغلی اشاره دارد و در سراسر جهان به‌عنوان یک مشکل عمده پرستاران شناخته‌شده است که می‌تواند منجر به فرسودگی شغلی، بیماری، تعویض شغل، غیبت از کار، تضعیف روحیه و کاهش کارایی و عملکرد پرستاران شود (۲، ۷، ۸). با توجه به مطالعات انجام‌شده در کشورهای مختلف، استرس شغلی پرستاران بیشتر در سطوح متوسط تا شدید گزارش شده است (۲، ۹). بالا بودن استرس شغلی معمولاً با افزایش ریسک‌های سلامت فیزیکی و ذهنی همراه است (۷). پرستاری به‌طور ذاتی شغل پراسترسی می‌باشد زیرا هرگونه اشتباه یا کم‌کاری از جانب پرستار می‌تواند منجر به آسیب جدی و یا حتی مرگ بیمار گردد (۱۰). به همین دلیل استرس شغلی در میان پرستاران شیوع بالایی دارد (۷).

توانایی کار پرستاران یکی از عواملی است که مستقیماً با استرس پرستاران در ارتباط است. بطوریکه با افزایش استرس شغلی، میزان توانایی کار پرستاران کاهش می‌یابد (۱۱). توانایی کار یکی از مباحث مطرح‌شده در زمینه بهره‌وری پرستاران هنگام انجام وظایف مرتبط با شغل است (۱۲). توانایی کار شاخصی است که سلامت افراد را در حال حاضر و در آینده با توجه به توانایی‌های جسمی و روحی و هویت شغلی آن‌ها ارزیابی می‌کند و نشان می‌دهد فرد با توجه به خواسته‌های شغلی، وضعیت سلامتی و توانایی‌های فکری-ذهنی، توانایی انجام کار خود را به بهترین نحو دارد (۱۳).

پرستاران بیشترین تعداد شاغلین در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی-درمانی را دارند و نقش مهمی در سلامت جامعه ایفا می‌کنند (۱۴، ۱۵). با توجه به اینکه پژوهش‌های قبلی میزان

استرس شغلی بالایی را برای جامعه پرستاران گزارش داده‌اند (۱۶). لذا در مطالعه حاضر هدف بررسی ارتباط مشخصات دموگرافیک، استرس شغلی با توانایی کار پرستاران می‌باشد.

## روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی بود. شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر، پرستاران شاغل در بیمارستان بزرگ گنجویان دزفول بودند. به‌منظور تعیین حجم نمونه در مطالعه کنونی، با استناد به میزان استرس گزارش‌شده تقریبی در مطالعه یوسفی و همکاران (۲۰۲۱) برابر با ۵۰ درصد در پرستاران، حدود اطمینان ۹۵ درصدی و میزان دقت ۰/۰۵ برابر با ۳۸۰ نفر تعیین شد که در نهایت با احتمال ریزش ۱۰ درصدی به ۴۲۰ نفر رسید.

$$n = \frac{Z^2 P(1 - P)}{d^2}$$

۴۰۸ پرستار از بخش‌های مختلف بیمارستان در این مطالعه شرکت کردند. پرسشنامه‌ها به‌صورت فیزیکی در اختیار پرستاران قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد در مدت‌زمان تقریبی ۳۰ دقیقه به سؤالات پاسخ بدهند. معیارهای ورود به مطالعه شامل (۱) مشارکت داوطلبانه پرستاران، (۲) داشتن حداقل یک سال سابقه کاری، (۳) عدم ابتلا به اختلالات روانی یا جسمانی (بر اساس پرونده پزشکی یا گزارش فرد)، (۴) نداشتن بیش از ۱ ماه مرخصی به علت بیماری در یک سال گذشته و (۵) عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن بود. (۱۵، ۱۷).

داده‌ها در پژوهش حاضر به روش خودگزارشی و با استفاده از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، مقیاس استرس شغلی پرستاران (NSS) و شاخص توانایی کار (WAI) جمع‌آوری شدند. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، این پرسشنامه برای ارزیابی متغیرهای زمینه‌ای و مردم شناختی همچون جنسیت، وضعیت تأهل، سن، سابقه کاری (سال)، تحصیلات پرستاران استفاده شد. مقیاس استرس شغلی پرستاران (NSS)، توسط گری تافت و اندرسون در سال ۱۹۸۱ ساخته شد. از این ابزار جهت ارزیابی میزان استرس شغلی پرستاران استفاده می‌شود. مقیاس NSS دارای ۳۴ سؤال می‌باشد که بر اساس طیف لیکرت ۴ درجه‌ای طبقه‌بندی می‌شوند. بطوریکه امتیاز ۰ (هرگز)، ۱ (گاهی)، ۲ (زیاد) و ۳ (خیلی زیاد) می‌باشد. امتیاز نهایی که از این مقیاس به دست می‌آید در محدوده‌ی ۰ تا

عبدالعلیزاده و همکاران بررسی شد و مقدار آلفای کرونباخ آن ۰/۷۹ به دست آمد (۲۱).

**آنالیز داده‌ها:** جهت تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. سپس برای مقایسه میانگین متغیرهای کمی در دو گروه مستقل از آزمون تی مستقل و برای مقایسه میانگین متغیرهای کمی در سه گروه مستقل و بیشتر از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه (one way ANOVA) استفاده شد. همچنین، از آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه بین متغیرهای کمی مانند استرس شغلی پرستاران و توانایی کار استفاده گردید. ضمناً سطح معنی‌داری در مطالعه حاضر کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### نتایج

میانگین و انحراف معیار سن و سابقه کاری پرستاران به ترتیب  $33/6 \pm 5/1$  و  $9/8 \pm 5/0$  بود. ۷۸/۲ درصد شرکت‌کنندگان (۳۱۹ پرستار) زن و ۶۸/۷ درصد (۲۸۰ پرستار) متأهل بودند. سایر اطلاعات دموگرافیک در جدول ۱ نشان داده شده است.

نمره کل استرس شغلی پرستاران  $4/6 \pm 83/5$  بود. بر اساس نتایج، پرستاران استرس شغلی بالایی را تجربه می‌کنند. نمره زیرمقیاس‌های استرس شغلی در جدول ۲ منعکس شده است.

۱۰۲ می‌باشد. امتیاز بالاتر نشان‌دهنده استرس بالاتر در پرستاران می‌باشد. سؤالات این پرسشنامه در ۷ حیطه قرار دارد: رنج و مرگ بیمار (۷ سؤال)، تعارض با پرشکان (۵ سؤال)، عدم آمادگی کافی (۳ سؤال)، کمبود منابع حمایت (۳ سؤال)، تعارض با دیگر پرستاران (۵ سؤال)، فشار شغلی (۶ سؤال) و عدم اطمینان از درمان (۵ سؤال) (۱۸، ۱۹). نسخه فارسی این مقیاس در مطالعات مختلف به صورت ابزاری مورد اعتماد روی جامعه پرستاران ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است (۲۰). شاخص توانایی کار (WAI) ابزاری مناسب و معتبر است که دید کلی از توانایی‌ها و ظرفیت‌های کارگری افراد را ارائه می‌دهد. این پرسشنامه شامل هفت سؤال: ۱) توانایی کار فعلی در مقایسه با بهترین زمان زندگی، ۲) توانایی کار در ارتباط با نیازهای شغلی (جسمی و روانی)، ۳) بیماری‌های تشخیص داده شده فعلی توسط پزشک، ۴) توانایی کار کاهش یافته به واسطه بیماری‌ها (۵) تعداد غیبت از کار ناشی از بیماری‌ها طی ۱۲ ماه گذشته، ۶) پیش‌بینی توانایی کار طی دو سال آینده و ۷) قابلیت‌های فکری و ذهنی است. امتیاز نهایی WAI از ۷ تا ۴۹ امتیاز بدست می‌آید که شامل: توانایی کار ضعیف (۷-۲۷ امتیاز)، توانایی کار متوسط (۲۸-۳۶ امتیاز)، توانایی کار خوب (۳۷-۴۳ امتیاز) و توانایی کار عالی (۴۴-۴۹ امتیاز) می‌باشد. مطالعات قبلی روایی و پایایی ابزار WAI را تأیید کرده‌اند، همچنین روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه توسط

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک پرستاران (N=۴۰۸)

متغیرها	طبقه‌بندی	تعداد	درصد	میانگین $\pm$ انحراف معیار
سن	$30 \geq$	۸۳	۲۰/۳	$27/0 \pm 1/9$
	$30 < 40 \geq$	۲۸۵	۶۹/۸	$33/1 \pm 2/6$
	$40 <$	۴۰	۹/۹	$44/8 \pm 3/2$
سابقه کاری	$5 \geq$	۵۵	۱۳/۵	$4/3 \pm 1/6$
	$5 < 15 \geq$	۳۰۹	۷۵/۷	$9/7 \pm 2/1$
جنسیت	$15 <$	۴۴	۱۰/۸	$21/9 \pm 2/8$
	مرد	۸۹	۲۱/۸	-
وضعیت تأهل	زن	۳۱۹	۷۸/۲	-
	مجرد	۱۲۸	۳۱/۳	-
تحصیلات	متأهل	۲۸۰	۶۸/۷	-
	کارشناسی	۳۹۵	۹۶/۸	-
	کارشناسی ارشد	۱۳	۳/۲	-

جدول ۲: امتیاز زیرمقیاس‌های متغیر استرس شغلی (N=۴۰۸)

متغیر	میانگین ± انحراف معیار
استرس شغلی کل	۸۳/۵ ± ۴/۶
رنج و مرگ بیمار	۱۷/۲ ± ۱/۷
فشار شغلی	۱۴/۶ ± ۱/۶
عدم اطمینان از درمان	۱۲/۳ ± ۱/۳
تعارض با پرشکان	۱۲/۱ ± ۱/۵
تعارض با دیگر پرستاران	۱۲/۳ ± ۱/۳
عدم آمادگی کافی	۷/۳ ± ۱/۰
کمبود منابع حمایت	۷/۴ ± ۱/۰

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌گردد، هیچ یک از پرستاران توانایی کار عالی را گزارش ندادند. سایر اطلاعات در جدول ۳ قابل مشاهده است.

در بررسی توانایی کار پرستاران مشخص شده که نمره کل توانایی کار  $23/5 \pm 5/3$  بود. با توجه به این یافته، نمره توانایی کار در سطح ضعیف به دست آمد. بیش از سه چهارم (۷۷/۷ درصد) از پرستاران دارای نمره توانایی کار ضعیف بودند.

جدول ۳: دسته‌بندی پرستاران در سطوح مختلف توانایی کار (N=۴۰۸)

سطوح توانایی کار	تعداد (%)
ضعیف (۷-۲۷)	۳۱۷ (۷۷/۷)
متوسط (۲۸-۳۶)	۷۸ (۱۹/۱)
خوب (۳۷-۴۳)	۱۳ (۳/۲)
عالی (۴۴-۴۹)	۰ (۰)

مثبت با توانایی کار پرستاران را نشان داد. همچنین بین توانایی کار و استرس شغلی پرستاران ارتباط معنی‌دار منفی مشاهده شد ( $P < 0/001$ ). سایر اطلاعات در جدول ۴ ارائه شده است.

جهت ارتباط سنجی بین متغیرهای دموگرافیکی سن و سابقه کار با متغیرهای استرس شغلی و توانایی کار پرستاران، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. سن و سابقه کاری ارتباط معنی‌دار منفی با استرس شغلی و ارتباط معنی‌دار

جدول ۴: ارتباط بین متغیرهای دموگرافیکی، استرس شغلی و توانایی کار (N=۴۰۸)

متغیر	سن	سابقه کاری	استرس شغلی
سن			
سابقه کاری	۰/۹۵**		
استرس شغلی	-۰/۳۳**	-۰/۲۸**	
توانایی کار	۰/۲۲*	۰/۱۸*	-۰/۴۶**

\* سطح معنی‌داری ۰/۰۵

\*\* سطح معنی‌داری ۰/۰۱

بالاترین نمره استرس شغلی و کمترین توانایی کار را گزارش دادند. همین‌طور تفاوت معنی‌دار آماری در سابقه کاری مشاهده شد، پرستاران با سابقه کاری بالای ۱۵ سال نمره

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۵، تفاوت معنی‌داری بین نمره استرس و توانایی کار پرستاران در متغیر سن مشاهده شد. بطوریکه پرستاران با سن کمتر از ۳۰ سال

نمره استرس شغلی و توانایی کار پرستاران مشاهده نشد. بررسی متغیر میزان تحصیلات نیز نشان داد به طور معنی داری پرستاران با تحصیلات بیشتر نمره استرس شغلی کمتر و توانایی کار بالاتری را دارند.

استرس شغلی کمتری را نشان دادند. در بررسی جنسیت نیز مشخص شد که زنان استرس شغلی بالاتر و توانایی کار کمتری را به طور معنی داری تجربه می کنند. اما در بررسی وضعیت تأهل مشخص گردید که اختلاف معنی دار آماری در

جدول ۵: مقایسه نمره استرس شغلی با توانایی کار (N=۴۰۸)

متغیر	طبقه بندی	امتیاز NSS	امتیاز WAI
	$30 \geq$	$85/3 \pm 3/7$	$21/5 \pm 3/3$
سن (سال)	$30 < 30 \geq$ و $40 \geq$	$83/5 \pm 4/6$	$23/7 \pm 5/5$
	$40 <$	$79/7 \pm 4/2$	$26/2 \pm 6/5$
P-Value		$< 0/001$	$< 0/001$
	$5 \geq$	$83/6 \pm 5/2$	$23/0 \pm 4/3$
سابقه کاری (سال)	$15 \geq$ و $5 <$	$84/1 \pm 4/2$	$23/3 \pm 5/3$
	$15 <$	$79/0 \pm 4/0$	$25/2 \pm 6/6$
P-Value		$< 0/001$	$0/073$
جنسیت	مرد	$79/9 \pm 4/5$	$29/5 \pm 3/3$
	زن	$84/5 \pm 4/1$	$21/8 \pm 4/5$
P-Value		$< 0/001$	$< 0/001$
وضعیت تأهل	مجرد	$83/8 \pm 5/1$	$23/1 \pm 4/7$
	متأهل	$83/4 \pm 4/4$	$23/6 \pm 5/6$
P-Value		$0/463$	$0/418$
تحصیلات	کارشناسی	$83/7 \pm 4/5$	$23/2 \pm 5/0$
	کارشناسی ارشد	$79/1 \pm 5/2$	$28/8 \pm 7/6$
P-Value		$< 0/001$	$< 0/001$

سطح معنی داری ۰/۰۵

با توجه به توزیع متغیرها از آزمون های تی مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) استفاده شد

### بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط مشخصات دموگرافیک، استرس شغلی و توانایی کار پرستاران انجام شد. با توجه به یافته های حاصل از پژوهش حاضر، امتیاز کل استرس شغلی پرستاران در سطح بالا قرار داشت. نتایج مطالعه مروری قانونی قشلاق و همکاران که شامل ۳۰ مقاله داخلی با جامعه نمونه پرستاران بود، نشان داد که به طور میانگین ۶۹ درصد پرستاران از استرس شغلی رنج می برند (۲۲). همچنین کاکام و همکاران نیز استرس شغلی متوسط تا بالا را در مطالعه خود گزارش دادند (۲۳).

متغیرهای سن و سابقه کاری ارتباط معنی دار منفی را با استرس شغلی نشان دادند. بطوریکه پرستاران جوان با سابقه کاری کمتر، میزان استرس شغلی بالاتری را گزارش دادند. نتایج مطالعه عبیدی و همکاران همسو با پژوهش حاضر ارتباط

معنی دار با استرس شغلی را نشان داد (۲۴). اما در مطالعه داجت و همکاران اختلاف معنی داری در نمره استرس شغلی پرستاران با سنین مختلف یافت نشد (۲۵). برخی مطالعات دیگر نیز نداشتن اختلاف معنی دار در نمره استرس شغلی پرستاران با سن و سابقه کاری مختلف را گزارش دادند (۲۶). همسو با مطالعه حاضر، خدادادی و همکاران نیز اختلاف معنی دار نمره استرس شغلی را در بین زنان و مردان گزارش دادند. بطوریکه زنان نمره استرس شغلی بالاتری داشتند (۲۷). بررسی سطح تحصیلات نیز نشان داد که پرستاران با سطح تحصیلات بالاتر دارای میانگین نمره استرس شغلی پایین تری بودند. این نتایج با نتایج مطالعه قدیرزاده و همکاران همسو بود (۲۸). از جمله دلایل این امر می توان به تأثیر مثبت افزایش

مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط مشخصات دموگرافیک، استرس شغلی و توانایی کار پرستاران انجام شد. با توجه به یافته های حاصل از پژوهش حاضر، امتیاز کل استرس شغلی پرستاران در سطح بالا قرار داشت. نتایج مطالعه مروری قانونی قشلاق و همکاران که شامل ۳۰ مقاله داخلی با جامعه نمونه پرستاران بود، نشان داد که به طور میانگین ۶۹ درصد پرستاران از استرس شغلی رنج می برند (۲۲). همچنین کاکام و همکاران نیز استرس شغلی متوسط تا بالا را در مطالعه خود گزارش دادند (۲۳).

متغیرهای سن و سابقه کاری ارتباط معنی دار منفی را با استرس شغلی نشان دادند. بطوریکه پرستاران جوان با سابقه کاری کمتر، میزان استرس شغلی بالاتری را گزارش دادند. نتایج مطالعه عبیدی و همکاران همسو با پژوهش حاضر ارتباط

دانش و آگاهی پرستاران در کاهش نمره استرس شغلی اشاره کرد.

امتیاز کل توانایی کار پرستاران در سطح ضعیف گزارش شد. اصفهانی و همکاران نیز در مطالعه‌ای در میان پرستاران شهر اصفهان میزان توانایی کار را در سطح ضعیف گزارش دادند (۲۹). اما در مطالعه مهرداد و همکاران که در کادر درمان انجام شد، توانایی کار شرکت‌کنندگان در سطح خوب ارزیابی شد (۳۰). یکی از دلایل اصلی این امر را شاید بتوان جامعه نمونه دو پژوهش دانست. بطوریکه جامعه نمونه مطالعه مهرداد و همکاران شامل پزشکان و نیروهای اداری نیز می‌شود که نسبت به پرستاران میزان فشار کاری و استرس کمتری را متحمل می‌شوند که این امر در میزان توانایی کار پرستاران مؤثر است.

متغیرهای سن و سابقه کاری با میزان توانایی کار پرستاران ارتباط معنی‌دار مثبت داشتند. عباسی و همکاران نیز همسو با پژوهش حاضر ارتباط معنی‌دار بین سن و سابقه کاری را با توانایی کار پرستاران گزارش دادند (۳۱). می‌توان گفت که با افزایش سن و سابقه کاری، میزان تجربه و آگاهی پرستاران نیز افزایش خواهد یافت که این امر می‌تواند در میزان توانایی کار آن‌ها مؤثر باشد. در بررسی وضعیت تأهل مشخص شد که پرستاران مرد توانایی کار بالاتری نسبت به زنان را گزارش دادند. همچنین بررسی سطح تحصیلات نیز نشان داد که پرستاران با سطح تحصیلات بالاتر دارای میانگین نمره توانایی کار بالاتری بودند. همسو با مطالعه حاضر، Rypicz و همکاران نیز تأثیر مثبت تحصیلات بالاتر را بر توانایی کار پرستاران گزارش دادند (۱۲). بر اساس نتایج مطالعه حاضر، اگرچه پرستاران مجرد دارای نمره استرس شغلی بالاتر و توانایی کار کمتری بودند اما این اختلاف از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری نداشت. مطالعه قدیرزاده و همکاران و همچنین مطالعه عباسی و همکاران، نتایج مشابهی را گزارش دادند (۲۸، ۳۱).

یکی از یافته‌های مهم مطالعه حاضر، نتایج حاصل از بررسی ارتباط بین استرس شغلی و توانایی کار پرستاران بود. بر این اساس ارتباط معنی‌دار آماری با همبستگی منفی بین این دو متغیر گزارش شد. اصفهانی و همکاران نیز ارتباط معنی‌دار منفی را بین استرس شغلی و توانایی کار پرستاران گزارش دادند (۲۹). زمانی که فشار روانی و فیزیکی بر روی پرستار زیاد است، کارایی ذهنی و فیزیکی کاهش می‌یابد و این امر می‌تواند

منجر به افزایش استرس شغلی و بالتبع کاهش توانایی کار گزارش شده توسط پرستار شود.

#### محدودیت‌ها و پیشنهادات

از آنجایی که مطالعه حاضر در یک بیمارستان آموزشی دولتی انجام شده است یکی از مباحثی که ابهام عدم اطمینان از داده‌ها را مرتفع می‌کند انجام مطالعاتی در بیمارستان‌های دیگر نظیر بیمارستان‌های نظامی یا بیمارستان‌های خصوصی، بیمارستان‌های تأمین اجتماعی که شرایط کاری متفاوتی دارند را بیان کرد لذا پیشنهاد می‌شود پژوهشگرانی که قصد بالا بردن ضریب اطمینان داده‌های تأثیر استرس و بار کاری بر روی توانایی کار پرستاران را دارند در این بیمارستان‌ها نیز داده‌کاوی انجام دهند. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش عدم استفاده از داده‌های شیفت کاری و بخش می‌باشد قطعاً شرایط نوع شیفت کار و محل کار در استرس و بار ذهنی کار پرستاران می‌تواند اثرگذار باشد، لذا پیشنهاد می‌شود پژوهشگرانی که قصد فعالیت در زمینه بار کاری توانایی کار و استرس شغلی دارند داده‌های مربوط به شیفت کاری را نیز بررسی نمایند.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، استرس شغلی پرستاران به‌طور معنی‌داری بر توانایی کار آن‌ها تأثیرگذار بود. لذا به‌منظور کاهش میزان استرس شغلی و بهبود توانایی کار پرستاران، پیشنهاد می‌شود که مدیران بخش بهداشت و درمان با ایجاد مراکز مشاوره تخصصی و برنامه‌های منظم و مستمر آموزش بهداشت روانی و بهسازی محیط سازمانی نسبت به شناسایی و رفع عوامل ایجادکننده استرس جهت حفظ سلامت، بهبود توانایی کار و افزایش بهره‌وری پرستاران اقدام نمایند.

#### تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله از تمامی پرستارانی که در راستای تحقق انجام این مطالعه همکاری داشتند کمال تشکر و قدردانی را دارند. همچنین، پژوهش حاضر حاصل بخشی از داده‌های پایان‌نامه کارشناسی ارشد با کد اخلاق (IR.ACECR.JDM.REC.1401.094) می‌باشد که توسط کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علم و هنر مورد تأیید قرار گرفته است.

#### تضاد منافع

در نگارش این مقاله تضاد منافع وجود ندارد.

## References

1. Lazarus RS. Stress and emotion: A new synthesis: Springer publishing company; 2006.
2. Cuenca MB, Martín MBG, García MJC. Anxiety, depression, work-related stress and psychological flexibility in nurses: A correlational-comparative study. *European Journal of Health Research:(EJHR)*. 2021;7(3):1-12.
3. Madadzadeh M, Barati H, Ahmadi Asour A. The association between workload and job stress among nurses in Vasei hospital, Sabzevar city, Iran, in 2016. *Journal of Occupational Health and Epidemiology*. 2018;7(2):83-9.
4. Muhamad Robat R, Mohd Fauzi MF, Mat Saruan NA, Mohd Yusoff H, Harith AA. Why so stressed? A comparative study on stressors and stress between hospital and non-hospital nurses. *BMC nursing*. 2021;20(1):1-10.
5. Nasr-Esfahani M, Masoumi B, Mohamadirizi S. Job stress and work ability among emergency nurses in Isfahan, Iran. *Nurs Midwifery Stud*. 2017;6(1):e28717.
6. McVicar A. Workplace stress in nursing: a literature review. *Journal of advanced nursing*. 2003;44(6):633-42.
7. Nowrouzi B, Lightfoot N, Carter L, Lariviere M, Rukholm E, Schinke R, et al. Work ability and work-related stress: A cross-sectional study of obstetrical nurses in urban northeastern Ontario. *Work*. 2015;52(1):115-22.
8. Tabanfar S, Sobhani S. The relationship between anxiety symptoms and demographic characteristics of administrative staff during Covid-19 pandemic: a cross-sectional study. *Archives of Occupational Health*. 2022;6(2):1224-9.
9. Gu B, Tan Q, Zhao S. The association between occupational stress and psychosomatic wellbeing among Chinese nurses: a cross-sectional survey. *Medicine*. 2019;98(22): e15836.
10. Arab Z, Piri L, Arsalani N, Tabatabai Ghomshe F, Biglarian A. The correlation of workload and work ability with job stress in nursing staff. *Journal of Health Promotion Management*. 2015;4(1):21-30.
11. Samadi S, Golmohammadi A. Study the relation between occupational stress and work ability index among nurses of selected military hospital. *Journal of police medicine*. 2014;2(4):223-30.
12. Rypicz Ł, Witeczak I, Rosińczuk J, Karniej P, Kołcz A. Factors affecting work ability index among polish nurses working in hospitals—A prospective observational survey. *Journal of Nursing Management*. 2021;29(3):468-76.
13. Ghanavati FK, Choobineh A, Keshavarzi S, Nasihatkon AA, Roodbandi ASJ. Assessment of mental workload and its association with work ability in control room operators. *La Medicina del Lavoro*. 2019;110(5):389-397.
14. Mohammadi M, Vaisi-Raygani A, Jalali R, Salari N. Prevalence of job stress in nurses working in Iranian hospitals: a systematic review, meta-analysis and meta-regression study. *JHSW*. 2020;10(2):119-28.
15. Sobhani S, Mohammadi Zeidi I, Tabanfar S, Hosseini MS. Relationship between Anxiety and Quality of Life in Nurses Caring for Covid-19 Patients in Different Wards. *Journal of Occupational Hygiene Engineering*. 2022;9(1):37-45.
16. Al Maqbali M, Al Sinani M, Al-Lenjawi B. Prevalence of stress, depression, anxiety and sleep disturbance among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2021;141:110343.
17. Sobhani S, Tabanfar S. Assessment of Covid-19 Anxiety and Its Relationship with Sleep Quality in Industrial Workers: a Case Study. *Archives of Occupational Health*. 2022;6(2):1236-42.
18. Gray-Toft P, Anderson JG. The nursing stress scale: development of an instrument. *Journal of behavioral assessment*. 1981;3(1):11-23.
19. Purcell SR, Kutash M, Cobb S. The relationship between nurses' stress and nurse staffing factors in a hospital setting. *Journal of Nursing Management*. 2011;19(6):714-20.
20. Didehvar M, Zareban I, Jalili Z, Bakhshani N-M, Shahrakipoor M, Balouchi A. The effect of stress management training through PRECEDE-PROCEED model on occupational stress among nurses and midwives at Iran hospital, Iranshahr. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2016;10(10):LC01-LC05.
21. Abdolalizadeh M, Arastoo A, Ghsemzadeh R, Montazeri A, Ahmadi K, Azizi A. The psychometric properties of an Iranian translation of the Work Ability Index (WAI) questionnaire. *Journal of occupational rehabilitation*. 2012;22(3):401-8.
22. Gheshlagh RG, Parizad N, Dalvand S, Zarei M, Farajzadeh M, Karami M, et al. The prevalence of job stress among nurses in Iran: A meta-analysis study. *Nursing and Midwifery Studies*. 2017;6(4):143.
23. Kakemam E, Raeissi P, Raoofi S, Soltani A, Sokhanvar M, Visentin DC, et al. Occupational stress and associated risk factors among nurses: a cross-sectional study. *Contemporary nurse*. 2019;55(2-3):237-49.
24. Depression, stress and anxiety of nurses in COVID-19 pandemic in Nohe-Dey Hospital in Torbat-e-Heydariyeh city, Iran. *Journal of Military Medicine*. 2020;22(6):526-33.
25. Dagget T, Molla A, Belachew T. Job related stress among nurses working in Jimma Zone public hospitals, South West Ethiopia: a cross sectional study. *BMC nursing*. 2016;15(1):1-10.
26. Faraji A, Karimi M, Azizi SM, Janatolmakan M, Khatony A. Occupational stress and its related demographic factors among Iranian CCU nurses: a cross-sectional study. *BMC research notes*. 2019;12(1):1-5.

27. Khodadadi E, Hosseinzadeh M, Azimzadeh R, Fooladi M. The relation of depression, anxiety and stress with personal characteristics of nurses in hospitals of Tabriz, Iran. 2016.
28. Gadirzadeh Z, Adib-Hajbaghery M, Abadi MJAM. Job stress, job satisfaction, and related factors in a sample of Iranian nurses. *Nursing and Midwifery Studies*. 2017;6(3):125.
29. Job stress and work ability among emergency nurses in Isfahan, Iran. *Nurs Midwifery Stud*. 2017;6(1):e28717.
30. Mehrdad R, Mazloumi A, Arshi S, Kazemi Z. Work ability index among healthcare personnel in a university hospital in Tehran, Iran. *Work*. 2016;53(4):851-7.
31. Abbasi M, Zakerian A, Akbarzade A, Dinarvand N, Ghaljahi M, Poursadeghiyan M, et al. Investigation of the relationship between work ability and work-related quality of life in nurses. *Iranian Journal of Public Health*. 2017;46(10):1404.

## ***Investigating the relationship between demographic characteristics, job stress and work ability in nurses: A cross-sectional descriptive study***

Imenpanah M<sup>1</sup>, Sadra Abargouei N<sup>2\*</sup>, Sadri Esfahani A<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Senior Expert, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Yazd University of Science and Art, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor at the University of Applied Science and Technology, Yazd, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, School of Engineering, Science and Arts University, Yazd, Iran

### ***Abstract***

**Introduction:** Nurses play a critical role in the health of society. Previous studies have reported a high level of occupational stress in the nursing community. Therefore, the present study investigates the relationship between demographic characteristics and job stress on nurses' workability.

**Materials and Methods:** 408 nurses participated in this cross-sectional descriptive study. Data were collected using a demographic information questionnaire, nurses' job stress scale (NSS), and work ability index (WAI). SPSS version 24 statistical software and independent t-tests, one-way analysis of variance (ANOVA), and Pearson correlation were used for data analysis. The significance level in the present study was considered less than 0.05.

**Results:** The mean and standard deviation of the age of the nurses was  $33.6 \pm 5.1$  years. 78.2% of the participants (319 nurses) were women, and the rest were men. 68.7% of female nurses (280 people) were married. Nurses had high job stress and poor workability. A significant negative relationship was observed between job stress and nurses' workability ( $P < 0.001$ ). Age and work experience had a negative significant relationship with occupational stress and a positive significant relationship with workability. Also, nurses with higher education had lower job stress and higher workability.

**Conclusion:** Considering the negative impact of occupational stress on the nurses' workability, it is suggested that the relevant managers identify and eliminate the factors that cause occupational stress to maintain health, improve the ability to work, and increase the productivity of nurses, to reduce the amount of occupational stress and improve the workability of nurses.

**Key words:** Occupational Stress, Work Ability, Nurse

### ***This paper should be cited as:***

Imenpanah M, Sadra Abargouei N, Sadri Esfahani A. Investigating the relationship between demographic characteristics, job stress and work ability in nurses: A cross-sectional descriptive study. *Occupational Medicine Quarterly Journal*. 2023; 15(1): 58-66.

\* **Corresponding author:**

**Email:** Nasersadra@yahoo.com

**Tel:** +98 35 37245611

**Received:** 28.02.2023

**Accepted:** 30.05.2023