

## شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران: یک مطالعه مروری سیستماتیک، متآنالیز و متارگرسیون

مسعود محمدی، علی اکبر ویسی رایگانی\*، رستم جلالی، نادر سالاری

گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱/۱۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۲۵

### چکیده

**مقدمه:** استرس شغلی یکی از شایع‌ترین اختلالات روانپزشکی در پرستاران می‌باشد. با توجه به همراستا نبودن مطالعات انجام شده در پرستاران شاغل در ایران، این مطالعه مروری ساختارمند و متآنالیز جهت تعیین شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران انجام شد.

**روش کار:** مطالعه حاضر یک مطالعه مرور سیستماتیک و متآنالیز در محدوده سالی ۱۳۸۰-۱۳۹۶ می‌باشد. مقالات مرتبط با استرس شغلی از طریق جستجو در پایگاه‌های SID، MEDLINE(PubMed) و Sciondirect و Google Scholar به دست آمد، ناهمگنی مطالعات با استفاده از شاخص I<sup>2</sup> بررسی شد. تحلیل داده‌ها بوسیله نرم‌افزار Comprehensive Meta-Analysis انجام شد.

**یافته‌ها:** در ۱۷ مقاله موردبررسی، شیوع کلی استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران ۶۰ درصد (۴۸/۱-۷۰/۷ درصد: حدود اطمینان ۹۵٪) به دست آمد، بیشترین شیوع استرس شغلی در پرستاران زنجان و زابل با ۹۷/۴ درصد (۹۹-۹۹/۳ درصد: حدود اطمینان ۹۵٪) و کمترین شیوع استرس شغلی در پرستاران کاشان با ۴/۷ درصد (۸/۹-۲/۵ درصد: حدود اطمینان ۹۵٪) به دست آمد، به منظور بررسی ناهمگنی نتایج متآنالیز، آزمون متارگرسیون انجام و گزارش شد که با افزایش حجم نمونه در مطالعات مورد بررسی شیوع استرس شغلی کاهش پیدا می‌کرد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به شیوع بالای استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران لازم است تا سیاست‌گذاران سلامت اقدامات موثری را در جهت حذف و کاهش عوامل ایجاد کننده استرس در پرستاران اتخاذ نمایند تا زمینه کاهش شیوع استرس در پرستاران و افزایش راندمان کاری فراهم آید.

**کلمات کلیدی:** استرس شغلی، پرستار، بیمارستان، ایران، متآنالیز

\* پست الکترونیکی نویسنده مسئول مکاتبه: [visi\\_akbar@yahoo.com](mailto:visi_akbar@yahoo.com)

### مقدمه

استرس را به عنوان یکی از جنبه های اجتناب ناپذیر زندگی انسان معاصر معرفی کرده اند، برخی آن را به فشار روانی یا تنیدگی تعریف کرده و گروهی نیز آن را پاسخ فیزیولوژیک انسان به محرک های محیطی تهدید کننده دانسته اند، بر اساس نظریه شناختی هیجانی، استرس در صورتی ایجاد می شود که شخص موقعیتی را چالشی و طاقت فرسا ارزیابی کند و یا منابع لازم برای تطابق با آن موقعیت و شرایط را در اختیار نداشته باشد، چنین شرایطی زمینه فرسودگی جسمی و روانی را در فرد بوجود آورده و فعالیت های طبیعی فرد را در جنبه های مختلف زندگی دچار اختلال می کند (۱-۳).

استرس شغلی یکی از عوامل اساسی کاهش بهره وری در سازمانها و عامل ایجاد کننده عوارض جسمانی و روانی در کارکنان در این سازمانها می باشد، سازمان های بین المللی کار هزینه های وارد بر کشورها به دلیلی استرس شغلی را ۱ تا ۳/۵ درصد تولید ناخالص داخلی (GNP) تخمین زده که این میزان را در حال افزایش می دانند (۴)، دست اندرکاران حرفه های پزشکی و درمانی به دلیل بر عهده داشتن مسئولیت تامین سلامت و درمان بیماران، تحت تاثیر عوامل متعدد استرس زا در محیط شغلی خود هستند (۵)، پرستاران نیز یکی از اجزای درمانی و مراقبت های بالینی کشور هستند که استرس شغلی در بین آنان بسیار شایع بوده و دارای اهمیت ویژه ای می باشد (۶).

مطالعات مختلفی گزارش می دهد که وجود استرس در پرستاران زمینه فرار از شغل، برخورد میان کارکنان، آسیب پذیری در ارتباطات حرفه ای، ناراضی، افزایش خطا در اقدامات درمانی را فراهم می آورد (۷). موسسه ملی بهداشت آمریکا (NIH) پس از مطالعات در زمینه شیوع نسبی اختلالات سلامتی در مشاغل پر استرس اعلام کرده است که از بین ۱۳۰ شغل مورد بررسی، شغل پرستاری در مراجعه به پزشک به دلیل مشکلات ناشی از سلامت روانی در رتبه ۲۷ قرار دارد (۸).

مطالعات دیگر نیز گزارش می دهند که ۷/۴ درصد

پرستاران در هر هفته به علت فرسودگی یا ناتوانی ناشی از استرس در محیط کار خود غیبت می کنند که ۸۰ درصد بیشتر از سایر گروههای شغلی است (۹).

از آنجا که سلامت جسمی و روحی پرستاران به شکل مستقیم با کیفیت عملکرد آنها در مراقبت از بیماران در ارتباط می باشد و از طرفی وجود محیط های سالم و برخورددار از بهداشت روانی در کلیه سازمانها موجبات پیشگیری از بروز اضطراب، افسردگی و تنش شغلی و همچنین استرس را فراهم می کند و در نهایت موجبات رضایتمندی و علاقه به کار و افزایش بازده کاری را بوجود می آورد (۱۰ و ۱۱).

مطالعات بسیاری در زمینه بررسی میزان استرس شغلی در پرستاران انجام شده که به دلیل هم راستا نبودن و متفاوت بودن این میزان در مطالعات مختلفی که در کشور انجام شده این مطالعه قصد دارد تا با مطالعه ای مروری به صورت سیستماتیک و متاآنالیز به بررسی شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستانهای ایران بپردازد.

### روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز است که به بررسی مطالعات انجام شده در زمینه شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستانهای ایران انجام شده است و شامل مقالات چاپ شده در مجلات داخلی و خارجی در فواصل سالها ۱۳۸۰-۱۳۹۶ و جستجو در پایگاههای SID، MEDLINE(PubMed) و Sciondirect و موتور جستجوی Google scholar می باشد، فرآیند جستجو در این پایگاهها با استفاده از کلیدواژههای فارسی استرس شغلی، پرستاران، ایران و واژههای انگلیسی معادل آنها و ترکیبات احتمالی انجام شد.

به منظور بررسی معیارهای انتخاب و ارزیابی کیفیت مقالات محقق ابتدا تمام مقالات مرتبط با موضوع شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستانهای ایران

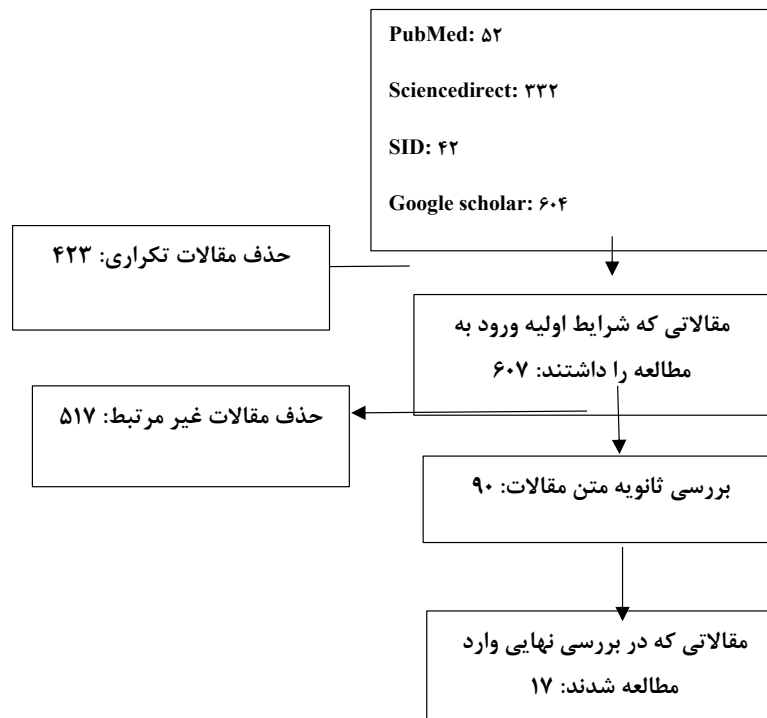
جدول ۱: مشخصات مطالعات وارد شده به مطالعه

ردیف	نویسنده	سال چاپ	منطقه	سن	حجم نمونه	شیوع
۱	حسینی (۱۲)	۲۰۱۳	همدان	-	۲۳۷	۵۷/۴
۲	دنیوی (۱۳)	۲۰۱۲	تهران	-	۵۱	۸۲/۳
۳	معصومی (۱۴)	۲۰۱۶	بوشهر	-	۱۴۰	۵۳/۵
۴	ضیغمی (۱۵)	۲۰۱۱	البرز	۳۲/۳±۴/۴	۹۰	۹۵/۵
۵	کمیلی (۱۶)	۲۰۱۵	اهواز	۲۸/۶±۴/۴	۸۰	۳۵
۶	مرتقی (۱۷)	۲۰۱۱	زنجان	۳۲/۷±۵/۸	۱۵۵	۹۷/۴
۷	هزاوه ای (۱۸)	۲۰۱۲	همدان	-	۲۳۷	۵۷/۴
۸	اسدزندی (۱۹)	۲۰۱۱	تهران	۳۷/۰۵±۶/۳	۲۷۲	۲۳/۸
۹	مشتاق (۲۰)	۲۰۱۴	گلستان	۲۵-۴۵	۲۰۶	۷۵/۵
۱۰	بهرامی (۲۱)	۲۰۱۱	کاشان	۴۹-۲۰	۱۹۰	۴/۷
۱۱	خاقانی زاده (۲۲)	۲۰۰۸	تهران	۳۳/۶±۰/۸۷	۲۰۰	۱۰
۱۲	پروین (۲۳)	۲۰۰۵	شهرکرد	۲۵	۱۵۱	۶۹/۵
۱۳	خداویسی (۲۴)	۲۰۰۵	همدان	۲۰-۳۵	۳۱۰	۵۱/۳
۱۴	پور قانع (۲۵)	۲۰۰۵	گیلان	۲۰-۵۰	۳۹	۳۵/۸
۱۵	شهرکی (۲۶)	۲۰۱۰	زابل	کمتر ۳۰ تا بیشتر از ۴۰	۱۵۰	۹۷/۴
۱۶	خمسه (۲۷)	۲۰۱۱	تهران	کمتر ۳۰ تا بیشتر از ۴۰	۴۱۳	۴۷/۶
۱۷	تاج ور (۲۸)	۲۰۱۵	بندر عباس	۳۱/۵±۵/۸	۵۶	۹۴/۶

استرس شغلی در پرستاران ایرانی دارای معیارهای انتخاب جهت ورود به مطالعه بودند، مقالات غیر مرتبط با موضوع مطالعه که شامل مقالات مروری، مداخله‌ای، هم‌گروهی و مورد شاهدهی و همچنین مقالات در زمینه بررسی‌های دیگر اختلالات روانپزشکی در پرستاران بودند از مطالعه حذف شدند که در این مرحله تعداد حذفی‌ها ۵۱۷ مورد بود، در مرحله بعد و در طی بررسی‌های ثانویه که شامل در دسترس بودن فول تکست مقالات و همچنین ارزیابی کیفیت مقالات (به منظور بررسی مطالعات از چک لیست (STROBE) استفاده شد) بود، ۷۳ مقاله حذف و نهایتاً ۱۷ مقاله وارد فرآیند متاآنالیز شد (شکل ۱)، همچنین اطلاعات مقالات انتخاب‌شده شامل نام پژوهشگر، عنوان مقاله، سال و محل انجام مطالعه، تعداد نمونه و شیوع استرس شغلی بررسی‌شده در مطالعات تهیه شد (جدول ۱).

سپس به منظور تحلیل و آنالیز آماری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Comprehensive Meta-analysis (version 3) تحلیل شدند، در هر مطالعه میزان شیوع

را جمع‌آوری و تمامی مقالاتی که در عنوان آن‌ها استرس شغلی، پرستاران، ایران ذکر شده بود، انتخاب‌شده و در لیست اولیه مقالات قرار داده شدند، بر اساس آنچه گفته شد، نتایج جستجو در در پایگاه‌های SID تعداد ۴۲ مقاله، PubMed تعداد ۵۲ مقاله، Scencedirect، تعداد ۳۳۲ مقاله و در موتور جستجوی Google Scholar تعداد ۶۰۴ مقاله و در نهایت تعداد کل مقالات بدست آمده حاصل از جست و جو ۱۰۳۰ مقاله بود، پس از مخفی کردن مشخصات مقالات شامل نام مجله و نام مؤلف، متن کامل مقالات در اختیار مرورگرها قرار گرفت، هر مقاله توسط دو نفر مرورگر و به طور مستقل مطالعه شد و در صورت رد شدن مقاله، دلیل رد آن ذکر شد. در صورت اختلاف نظر بین دو نفر مرورگر، مقاله توسط مرورگر سوم داوری شد، سپس بر اساس بررسی‌های اولیه با حذف تعداد ۴۲۳ مقاله تکراری، تعداد ۶۰۷ مقاله بدست آمد، با توجه به آنکه مقالات به زبان فارسی و انگلیسی برگرفته از مطالعات توصیفی (مقطعی) در خصوص شیوع و فراوانی



شکل ۱: فلوجارت مراحل ورود مطالعات به مرور سیستماتیک و متاآنالیز

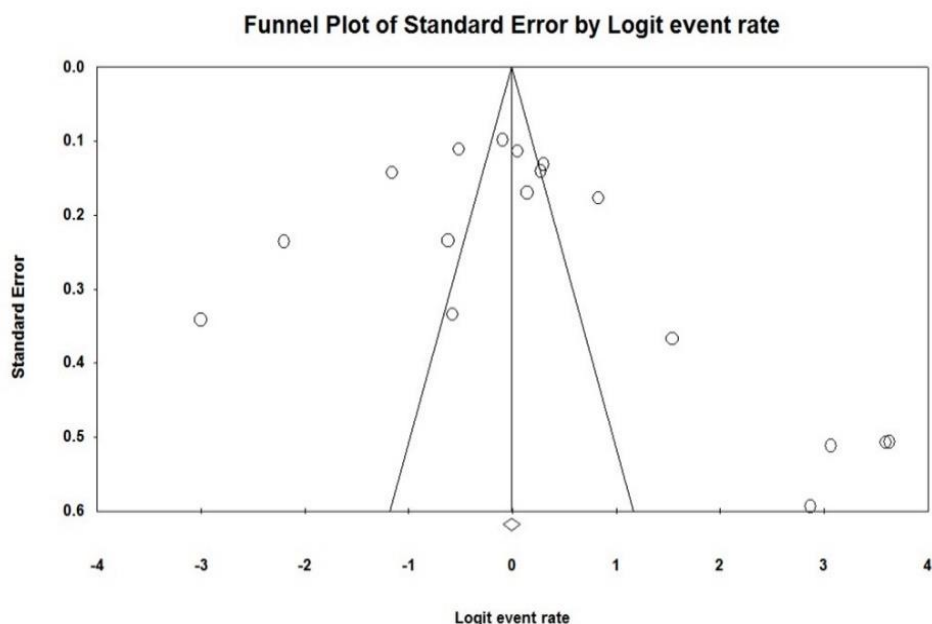
دست آمد، بیشترین شیوع استرس شغلی در پرستاران زنجان و زابل با ۹۷/۴ درصد (۹۳/۳-۹۹ درصد) محدود اطمینان ۹۵٪ (۱۷ و ۲۶) و کمترین شیوع استرس شغلی در پرستاران کاشان با ۴/۷ درصد (۲/۵-۸/۹ درصد) محدود اطمینان ۹۵٪، به دست آمد (۲۱) (شکل ۳)، در شکل شماره ۳ میزان شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران بر اساس مدل اثرات تصادفی نشان داده شده که در آن مربع سیاه‌رنگ میزان شیوع و طول پاره‌خطی که مربع روی آن قرار دارد فاصله اطمینان ۹۵ درصدی در هر مطالعه است.

علامت لوزی میزان شیوع در کل کشور را برای کل مطالعات نمایش می‌دهد. به‌منظور بررسی اثرات عوامل بالقوه مؤثر در ناهمگونی در شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران از متارگرسیون بر اساس دو عامل حجم نمونه و سال انجام مطالعه استفاده شد (شکل ۴ و ۵) بر اساس شکل ۴ با افزایش حجم نمونه در مطالعات موردبررسی شیوع استرس شغلی

استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران به دست آمد، ناهمگنی مطالعات با استفاده از آزمون  $I^2$  بررسی شد که با توجه به نتایج حاصل از آن ( $I^2 = 96\%$ ) و ناهمگنی مطالعات واردشده در مطالعه، از مدل اثرات تصادفی برای ترکیب نتایج مطالعات باهم استفاده شد، احتمال سوگیری در انتشار نتایج توسط نمودار کیفی و آزمون Egger test و با سطح معناداری ۰/۰۵ بررسی شد (شکل ۲) که بر این اساس سوگیری انتشار از نظر آماری معنادار نبوده است ( $P=0.299$ ).

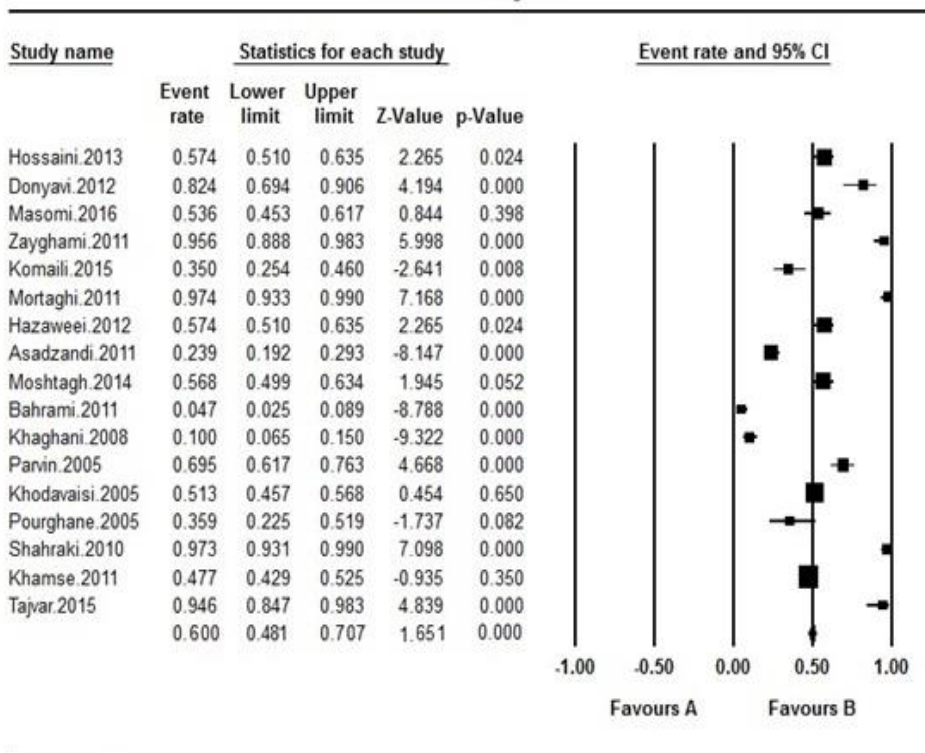
### یافته‌ها

بر اساس بررسی‌های انجام‌گرفته درزمینه شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران، کل تعداد نمونه‌های شرکت‌کننده در مطالعه ۲۷۵۷ نفر در بازه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال بودند، شیوع کلی استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران ۶۰ درصد (۴۸/۱-۷۰/۷ درصد) حدود اطمینان ۹۵٪ به



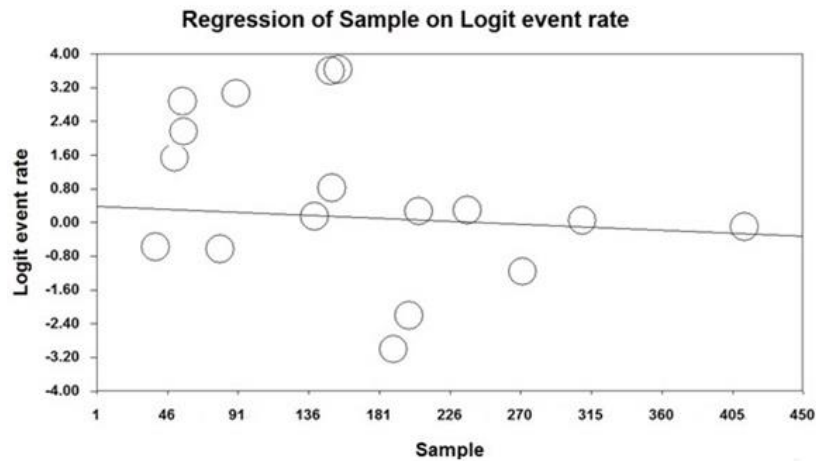
شکل ۲: نمودار کیفی (Funnel Plot) نتایج مربوط به شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران

### Meta Analysis

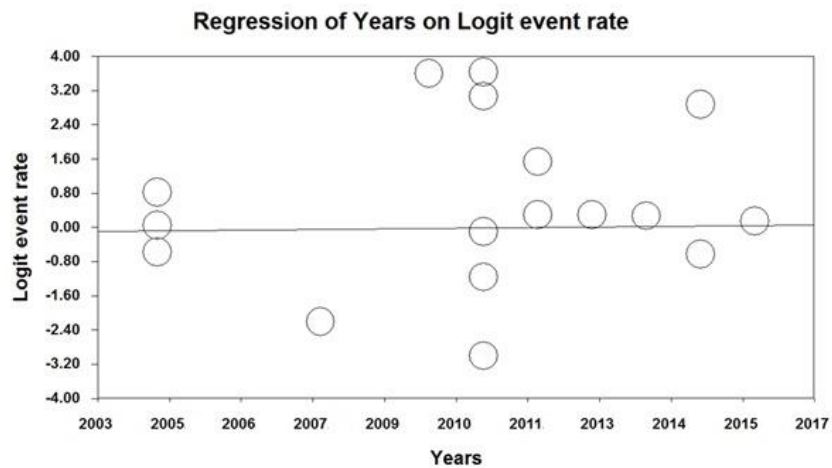


### Meta Analysis

شکل ۳: شیوع استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران بر اساس مدل تصادفی



شکل ۴: نمودار متارگرسیون فراوانی استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران به تفکیک حجم نمونه



شکل ۵: نمودار متارگرسیون فراوانی استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران به سال انجام مطالعه

کشور هستند می‌تواند باعث غیبت از کار، جابجایی نیرو، کاهش کارایی و اثر بخشی فعالیت‌های درمانی شده و همچنین می‌تواند به عنوان عاملی در جهت افزایش هزینه‌های بهداشتی و درمانی در نیروهای درمانگر شود که خود نقش مجریان درمانی در کشور را دارا می‌باشند.

همانگونه که گزارش گردید شیوع کلی استرس شغلی در پرستاران شاغل در بیمارستان‌های ایران ۶۰ درصد بوده که شیوع بالایی را ذکر می‌کند، در مطالعه ای در ایرلند شمالی (۳۰) شیوع تنش و استرس شغلی

نیز کاهش می‌یابد و این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ( $P < 0.05$ ) در شکل ۵ نیز گزارش شد که با افزایش سال انجام تحقیق، فراوانی و شیوع استرس شغلی افزایش پیدا می‌کند که این اختلاف نیز از نظر آماری معنادار نبود ( $P = 0.386$ ).

### بحث

استرس شغلی به عنوان یکی از مهمترین خطرات شغلی خصوصا در پرستاران که مجریان بخش درمان در

و پست های مدیریتی ارشد نیز میزان استرس را در آنان افزایش خواهد داد، طبق تحقیقات انجام شده در انگلستان، کارکنان درمانی که در سمت های مدیریتی بالاتر قرار دارند دارای نمره بالاتری از استرس، اضطراب و افسردگی هستند (۴۰).

مطالعات مختلف نیز حاکی از کاهش سطح استرس با افزایش سابقه کار بوده و علت این امر را می توان تسلط بیشتر افراد با افزایش سابقه کاری، آشنایی و هماهنگی آنها با انواع مشکلات بخش و پیش بینی حوادث دانست (۳۹ و ۴۰).

از آنجا که یکی از مهمترین حوزه های توسعه پایدار سلامتی در جوامع بشری، بخش بهداشت و درمان می باشد و پرستاران نیز به عنوان نیروی انسانی کارآمد و موثر به منظور درمان بیماری ها و افزایش راندامان فرآیند درمانی در بیمارستانها بسیار فعال بوده و اهمیت سلامت آنها تضمین کننده موثر بودن فعالیت های درمانی است، لذا بایستی برنامه ریزی های صحیح و مناسب جهت رفع و کاهش عوامل ایجاد کننده استرس توسط سیاستگذاران سلامت مد نظر قرار گیرد.

استرس شغلی جدا از به خطر انداختن سلامت جسمی و روانی پرستاران می تواند مسئلی همچون غیبت های مکرر، کاهش انرژی و بازده کاری و عدم ارائه مراقبت های صحیح پرستاری و افزایش ضریب خطا را نیز بالا ببرد، از جمله برنامه های موثر بر کاهش استرس شغلی که در اکثر پژوهش ها به آنها اشاره شده است، مشارکت کارکنان در تصمیم گیری هاست که باعث ایجاد ارتباط متقابل مسئولان و زيردستان، کاهش استرس و احساس خودمختاری، مسئولیت پذیری، اعتماد به نفس و حس کنترل در آنها می شود (۴۱).

حمایت سرپرستی، ارتباطات و مشارکت در تصمیم گیری از ضروریات محیط کاری مناسب است که منجر به خودمختاری پرستاران شده و آنان را قادر می سازد در محیط پراسترس و سخت ترین شرایط مسئولیت های خود را به نحو درست به انجام رسانند (۳۷-۴۴)، توانمند سازی پرستاران در مقابله با عوامل استرس زا، در کنار

در پرستاران ۵۷/۴ درصد و برای پرستاران بیمارستانهای عمومی تایلند ۲۶/۲ درصد بود (۳۱)، در مطالعه ای در انگلستان نیز گزارش شده است که میزان شیوع استرس شغلی در پرستاران بسیار بالا بوده و پرستاران شدیداً در معرض استرس های ناشی از شغل خود قرار دارند (۳۲). از جمله عوامل تنش زا در شغل پرستاری می توان به مواردی همچون ارتباط و مکالمه با بیمار و همراهان وی، سطح بالای دانش و مهارت مورد نیاز برای انجام وظایف محوله، حجم کاری بالا و مسئولیت های سنگین مراقبت از بیمار و جلوگیری و کاهش میزان خطا اشاره کرد (۳۳). در در مطالعات انجام شده در کشورهای تایلند (۳۱)، چین (۳۴) و کانادا (۳۵) بار و فشار کاری را یکی از مهمترین عوامل ایجاد کننده تنش و استرس در شغل پرستاری معرفی کرده اند.

پرستاران زمانی دچار استرس می شوند که به دلیل کار زیاد زمان کافی برای حمایت روانی و انجام کار و تکمیل کارهای بیماران را نداشته باشند. همانگونه که در مطالعات مختلف ذکر شده است بار کاری زیاد باعث افزایش استرس، خستگی افراد در زمان استراحت، فرسودگی، بی انگیزگی و کاهش رضایت شغلی می شود (۳۶).

مواجهه هر روزه پرستاران با رنج بیماران، مرگ آنان و سوگواری اطرافیان می تواند از لحاظ روانی پرستار را شدیداً تحت فشار قرار دهد و توانایی پرستار را به منظور حمایت بیمار و انجام مراقبت مناسب، تحت تاثیر قرار می دهد (۳۷).

از طرفی با توجه به مسئولیت سنگین مراقبت از بیمار، هر گونه استرس پرستاران به نحوی در جامعه بازتاب خواهد داشت که عملاً فرآیند درمان را با مشکل مواجه خواهد کرد (۳۸). در مطالعه ای که بر روی پرستاران کشور انگلیس انجام گردید عوامل دیگری همچون عدم آمادگی برای برخورد با مسائل عاطفی بیماران، عدم حمایت از سوی سازمان انتخاب کننده و مطمئن نبودن از دستور العمل ها از عوامل استرس آور مربوط به حرفه پرستاری معرفی شده اند (۳۹).

بکارگیری پرستاران با تحصیلات بالاتر در سمت ها

این عوامل اتخاذ نمایند تا زمینه کاهش شیوع استرس در پرستاران و افزایش راندمان کاری فراهم آید.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل طرح مصوب در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۹۸ با کد پیگیری ۹۸۰۳۱۷ و کد اخلاق IR.KUMS.REC.1397.893 می‌باشد.

فراهم آوردن شرایطی برای کاهش این عوامل می‌تواند در ایجاد محیط کاری آرام و افزایش ظرفیت و کارایی نقش موثری داشته باشد (۲۲ و ۴۱).

### نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع بالای استرس شغلی در پرستاران لازم است تا سیاست‌گذاران سلامت با شناخت عوامل ایجاد کننده استرس اقدامات موثری را در جهت حذف و کاهش

### REFERENCES

1. Khaier M, Seif D. Study of the relationship between coping with stress skills and academic achievement of undergraduate students in relation to some demographic factors. *Clinical Psychology and Personality*. 2004; 1(4): 25-34
2. Hashemzade A, Orangi M, Bahredar M. The relationship between job stress and mental health in a group of hospital employees in Shiraz. *Iran Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2000; 6(2&3): 55-62
3. Molaee B, Mohammadi MA, Nikzad F, Habibi A, Eskandaroghly B, Abolhasanzade M. A study of job stress and its related causes among employed women in Ardabil city. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2010; 11 (1): 76-85 [Persian]
4. Zare M, Abedi K, Halvani GH, Barkhordari A, Aminpour MR. Prevalence of Job Stress among Staff of the Ports and Sailing Corporation of Hormozgan and its Relation to Non-Fatal Accidents. *JSSU*. 2009; 17(3): 142-8 [Persian]
5. Khghanizadeh M, Ebadi A, Siratinayyer M, Rahmani M. The study of relationship between job stress and quality of work life of nurses in military hospitals. *J Mil Med*. 2008; 10(3): 175-84 [Persian]
6. Kooranian F, Khosravi AR, Esmaeeli H. The relationship between hardiness/ locus of control and burnout in nurses. *Ofoh-e-Danesh*. 2008; 14(1): 58-67 [Persian]
7. Kabirzadeh A, Mohseniaravi B, Asghari Z, Bagherianfarahabadi E, Bagerzadehladari R, Ebrahim. Rate of General Health, Job Stress and Factors in Medical Records Workers. *Journal of Health Information Management* 2007; 4(2): 215-2 [Persian]
8. Topt M. Personality hardiness, occupational stress and burnout critical care nurses. *Res Nurs Health*. 1998; 12(3): 179-86.
9. Noorbala AA, Mohammad K, Bagheri Yazdi SA, Yasami MT. Study of mental health status of individuals above 15 years of age in Islamic Republic of Iran in the year 1999. *Hakim Research Journal* 2002; 5(1): 1-10 [Persian]
10. Lashonda L. Factors that most influence job satisfaction among cardiac nurses in an acute setting. . USA. Marshall University. 2004.
11. Saraji G Nasl, Dargahi H. Study of Quality of Work life. *Iran J Pub Health* 2006; 35(4): 8-14.
12. Hosseini Z, Hazavehei MM, Imanzad M, Ghanbarnezhad A, Gharlipour Z. Occupational Stress and Mental Health Relationship in Nurses. *Journal of Shahid Beheshti Faculty of Nursing and Midwifery*. 2013; 23 (82): 55-62 [Persian]
13. Donyavi V, Koochian K, Soleiman Meigooni S, Akbari M. Survey of occupational stress scale on nurses in a military hospital in Tehran – 2012. *Nurse and Physician Within War*. 2012; 19, 20: 9-13 [Persian]
14. Masoumy M, Tahmasebi R, Jalali M, Jafari S. The Study of the relationship between Job stress and spiritual health of nurses working in Intensive care ward at Bushehr Hospitals. *Nursing Journal of the Vulnerable (NJV)*. 2016; 3(8): 37-47 [Persian]
15. Zeighami Mohammadi Sh, Asgharzadeh Haghighi S. Relation between Job Stress and Burnout among Nursing Staff. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac*. 2011; 19 (2) :42-52 [Persian]
16. Komeili Sani H, Etemadi A, Boustani H, Bahreini M, Hakim AS. The relationship between nurses' clinical



- competency and job stress in Ahvaz university hospital, 2013. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2015; 4(1): 39-49
17. Mortaghy Ghasemy M, Zeinab Ghahremani Z ,Vahediane Azimi A, Ghorbani F. Nurses Job Stress in Therapeutic Educational Centers in Zanjan. *Journal of Gorgan Nursing and Midwifery*. 2011; 8(1): 42-51 [Persian]
  18. Hazavehei SMM, Hosseini Z, Moeini B, Moghimbeigi A, Hamidi Y. Assessing Stress Level and Stress Management Among Hamadan Hospital Nurses Based on PRECEDE Model. *Ofogh-e-Danesh; Journal of Gonabad University of Medical Sciences*. 2012; 18(3): 78-87 [Persian]
  19. Asad Zandi M, Sayari R, Ebadi A, Sanainasab H. Abundance of depression, anxiety and stress in militant Nurses. *J Mil Med*. 2011; 13 (2) :103-108 [Persian]
  20. Moshtagh Eshgh Z, Aghaeinejad AA, Peyman A, Amirkhani A, Taghinezhad F, Sheikhi AA. The relationship between occupational stresses with job burnout in pre-hospital emergency staff. *Hakim Jorjani J*. 2015; 2(2): 33-41 [Persian]
  21. Bahrami A, Akbari H, Mousavi GA, Hannani M, Ramezani Y. Job stress among the nursing staff of Kashan hospitals. *Feyz* 2012; 15(4): 366-73 [Persian]
  22. Khaghanizadeh M, Ebadi A, Cirati nair M, Rahmani M. The study of relationship between job stress and quality of work life of nurses in military hospitals. *J Mil Med*. 2008; 10 (3) :175-184 [Persian]
  23. Parvin N, Kazemian A, Hassan poor A, Alavi A. Evaluation nurses, job stressors in Shahrekord hospitals affiliated to medical university in 2002. *Mod Care J*. 2005; 2 (3 and 4) :31-35
  24. Khodaveisi M, Mohammadi N, Omid A. Frequency of Job Stress in Clinical Nurses. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac*. 2006; 13 (2) :44-54 [Persian]
  25. Pourghane P, Jafakesh S, Shahbazi A. Study of occupational stress level in nurses working in CCU. *Aflak*. 2005;3 (8,9): 23-29 [Persian]
  26. Shahraki Vahed A, Mardani Hamuleh M. Assessment of the relationship between mental health and job stress among nurses. *jmj*. 2010; 8 (3) :34-40 [Persian]
  27. Khamseh F, Roohi H, Ebaady A, Hajiamini Z, Salimi H, Radfar S. Survey Relationship between demographic factors and stress, anxiety and depression in nurses working in selected hospitals in Tehran city . *J Holist Nurs Midwifery*. 2011; 21 (1) :13-21 [Persian]
  28. Tajvar A, Saraji GN, Ghanbarnejad A, Omid L, Hosseini SS, Abadi AS. Occupational stress and mental health among nurses in a medical intensive care unit of a general hospital in Bandar Abbas in 2013. *Electron Physician*. 2015; 7(3):1108-13.
  29. McGrath A, Reid N, Boore J. Occupational stress in nursing. *Int J Nurs Stud*. 1989; 26(4):343-58.
  30. Aoki M, Keiwkarnka B, Chompikul J. Job stress among nurses in public hospitals in Ratchaburi Province, Thailand. *Journal of Public Health and Development*. 2011; 9(1): 19-27
  31. Smith A. The scale of perceived occupational stress. *Occup Med (Lond)*. 2000; 50(5):294-8.
  32. Nicholl H, Timmins F. Program – related Stressors among part –time under graduated nursing student. *Journal of advanced nursing*. 2005; 50(1): 93-100.
  33. Lee I, Wong HH. Perceived occupational stress and related factors in public health nurses. *J Nurs Res*. 2002; 10(4): 253-60
  34. Ratner PA, Sawatzky R. Health status, preventive behaviour and risk factors among female nurses. *Health Rep*. 2009; 20(3):53-61.
  35. Gholam Nejd H, NikPeyma N. Occupational stressors in nursing. *Iran Occupational health*. 2009; 6(1): 22-7
  36. Rezaei Sh, Hosini MA, Falahi M. Effect education communication skills on job stress amount nursing staffs working in rehabilitation centers Reai, Tehran, Shemiranat cities 2003. *Journal of medical school of Tehran university of medical science* .2006; 64(1): 21-26. [Persian]
  37. Sabahi P, Oraizi SH. A comparative study of resources and consequences of job stress among men and women employees in Isfahan private hospitals. *Contemporary Psychology*. 2008; 3(2):74-84
  38. Meshkany Z, Kahdany F. Investigate anxiety and its related factors among nurses. *Shahed Univ Res J*. 2003;52:47-53 [Persian]
  39. Caplan RP. Stress, anxiety and depression in hospital consultants, general practitioners and senior health service managers. *BMJ*. 1994; 309(6964):1261-3.
  40. Hus MY, Kernohon G. Dimensions of hospital nurses, quality of working life. *Journal of Advanced Nursing*. 2006 ; 54(1) : pp 120-131
  41. Tavakoli Kashani A, Besharati M M, Radmard A.

- Exploring the relationship between work shift and demographic variables with driving behaviour among intercity bus drivers. *JHSW*. 2018; 8 (3):309-321 [Persian]
42. Saadat S, Alimohammadi I, Karbakhsh M, Ashayeri H, Sadeghian F, Goli S et al . Effect of 12 hours night shift with nap on the psychomotor ability of driving after shift in nurses. *JHSW*. 2018; 8 (2) :121-134 [Persian]
43. Koosha M, Aghajanloo M, Paybast S, Rahiminehad M, Soltanzadeh A. Evaluation of Lumbar Disk Herniation Risk Factors in Patients with Low Back Pain. *Int J Occup Hyg*. 2018; 10(1):7-1.
44. Tirgar A, Bagheri Hosseiniabadi M, Ahmadi O, Sadeghi M, Jafarpoor H, Samaei SE. Safety Attitude and Its Predictor Individual and Organizational Variables among Nurses: A Cross-Sectional Study. *Int J Occup Hyg*. 2018; 10(1):12-8.