

## بررسی کیفیت خواب پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۹۷ و عوامل مرتبط با آن

شیرین خواجه حسینی<sup>۱</sup>، احمدرضا صیادی<sup>۲</sup>، محمد مبینی لطف‌آباد<sup>۳</sup>، شهین حیدری<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** شغل پرستاری در آمیخته با وضعیت نوبت‌کاری در ساعات مختلف شبانه‌روز می‌باشد، بروز اختلالات خواب ناشی از به هم خوردن چرخه خواب‌و بیداری و سیکل سیرکادین منجر به از هم گسیختگی بنیاد جسمی و روانی فرد می‌شود. این مطالعه با هدف بررسی کیفیت خواب پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه مقطعی، توصیفی-تحلیلی بر روی ۱۸۰ پرستار نوبت کار بیمارستان‌های آموزشی شهر رفسنجان در فروردین و اردیبهشت سال ۱۳۹۷ انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی تست، کای مربع، تست دقیق فیشر توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ انجام شد.

**نتایج:** کیفیت خواب ۵۶ (۳۱/۱۰ درصد) پرستار نوبت کار مطلوب و ۱۲۴ نفر (۶۸/۹۰ درصد) آن‌ها نامطلوب بود. از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری بین کیفیت خواب پرستاران و رضایت شغلی وجود داشت ( $P=0/036$ ). به صورتی که افراد با رضایت شغلی دارای کیفیت خواب مطلوبی بودند. در ابعاد کیفیت خواب بیشترین مشکل پرستاران در بعد تأخیر در به خواب رفتن بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان داد که کیفیت خواب پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان مطلوب نمی‌باشد که این امر احتمالاً بر رضایت شغلی و سلامت روانی و عمومی آن‌ها اثرگذار می‌باشد و می‌تواند در عملکرد حرفه‌ای، کیفیت خدمات پرستاری ارائه شده و همچنین زندگی شخصی و ایفای سایر نقش‌های آنان، اختلال جدی ایجاد نماید.

**واژگان کلیدی:** کیفیت خواب، پرستاران، نوبت‌کاری، پرسشنامه کیفیت خواب پیترزبورگ، رفسنجان

### مقدمه

زمانی که چرخه خواب‌و بیداری انسان مختل شود، سایر عملکردهای فیزیولوژیک بدن نیز تغییر می‌کند. در اثر محرومیت از خواب، هورمون آدرنالین به میزان بیشتری وارد خون می‌شود؛ بنابراین فرد احساس خستگی و افسردگی بیشتری می‌کند و تمرکز وی کاهش می‌یابد (۱).

در سیستم خدمات بهداشتی، پرستاران نقش مهمی در بهبود خدمات مراقبت و سلامتی ایفا می‌نمایند.

خواب به عنوان یکی از نیازهای فیزیولوژیک بشر محسوب می‌شود (۱) خواب‌و بیداری بخش‌های اساسی زندگی روزمره هستند. هرچند که بیداری برای تعامل مطلوب در فعالیت‌های روزانه موردنیاز است؛ ولی خواب برای حفظ سطوح طبیعی فعالیت‌های بیولوژیکی و مهارت‌های شناختی مانند حافظه و نوآوری و تفکر، ضروری است (۲).

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۲- استادیار، گروه روان پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۳- مربی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

۴- استادیار، گروه اصول و فنون پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

Email: kermanshah3252@yahoo.com

تلفن: ۰۳۴۴۲۵۸۵۹۰۰ فاکس: ۰۳۴۴۲۵۸۴۹۷

نویسنده مسئول: شهین حیدری  
آدرس: رفسنجان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه اصول و فنون پرستاری

هشتاد درصد از شاغلین سیستم بهداشت و درمان کشور را پرستاران تشکیل می‌دهند (۳)؛ بنابراین برطرف نمودن مشکلات اثرگذار بر عملکرد و بهره‌وری پرستاران دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد (۴). از آنجایی که شغل پرستاری در آمیخته با وضعیت نوبت‌کاری در ساعات مختلف شبانه‌روز می‌باشد، بروز اختلالات خواب ناشی از به هم خوردن چرخه خواب و بیداری و سیکل سیرکادین در این قشر به‌وفور رخ می‌دهد که این مسئله منجر به مشکلات جسمی و روانی در فرد می‌شود (۵، ۱) و در نتیجه مشکلاتی نظیر اختلالات گوارشی، مشکلات قلبی، عدم تمرکز، ناسازگاری عاطفی، پرخاشگری و رفتارهای نامناسب و خستگی‌های عصبی بروز می‌نماید (۶).

در محیطی که اقدامات مراقبتی بسیار دقیق و خاص برای بیماران مورد نیاز است، کمبود یا محرومیت از خواب و خستگی می‌تواند کیفیت مراقبت از بیمار را تحت تأثیر قرار داده و منجر به کاهش ایمنی بیمار شود. در مطالعه سال ۲۰۱۴ در آمریکا بر روی پرستاران بخش ویژه گزارش داده شده که کمبود خواب و اختلال خواب اثر منفی بر تصمیم‌گیری پرستاران و کیفیت مراقبت از بیماران دارد؛ به‌عبارت‌دیگر در شرایط خستگی و یا کمبود خواب پرستاران، احتمال بروز خطر برای بیماران و هم برای خود پرستاران افزایش می‌یابد (۷).

نوبت‌کاری موجب تغییرات زیادی در ریتم سیرکادین افراد می‌شود (۸). در اختلالات ریتم سیرکادین بین سیکل خواب فرد و فعالیت‌های روزمره زندگی فرد ناهماهنگی به وجود می‌آید (۹). در مطالعات گزارش شده که مشکلات متعدد سلامتی

با شیفت در گردش ارتباط دارند که می‌توان به مکانیسم‌های فیزیولوژیکی همانند ترشح نامناسب ملاتونین و کورتیزول، فعالیت‌های کاهش یافته سیستم عصبی سمپاتیک، اختلالات خواب، بیماری‌های قلبی-عروقی، سندروم متابولیک، بیماری‌های دستگاه گوارش، اختلالات روان‌پزشکی، اضطراب، استرس و تومورهای نظیر سرطان پستان، کولورکتال و پروستات اشاره نمود (۱۰، ۱۱).

مطالعات انجام شده بیانگر این هستند که بین ۶۵ درصد (۱۲) تا ۷۳ درصد (۱۳) پرستاران کیفیت خواب نامطلوب داشتند. ضمن این که پرستارانی که دارای تجربه قبلی شیفت در گردش (حداقل ۶ ماه) بوده و یا هم‌چنان در حال حاضر شیفت در گردش هستند، در مقایسه با افرادی که هرگز شیفت در گردش نبودند، کیفیت خواب پایین‌تری داشتند (۱۴). در تعداد دیگری از مطالعات انجام شده در ایران کیفیت خواب ۶۹/۲٪ پرستاران در بیرجند و گناباد و ۶۵/۷٪ در بابل، نامطلوب گزارش شده است (۱۵، ۱۶). در صورتی که در مطالعه‌ای در نروژ میزان کیفیت خواب نامطلوب در بین پرستاران ۳۲/۴ تا ۳۷/۶ درصد بیان شد (۱۰).

با توجه به این که نوبت‌کاری غیرقابل اجتناب است و می‌تواند بر حسب سن، جنس و تعداد شب کاری اثرات مختلفی داشته باشد و از طرفی کیفیت خواب پرستاران بر عملکرد حرفه‌ای و کیفیت خدمات ارائه شده توسط آنان و همچنین بر ابعاد مختلف زندگی شخصی و ایفای سایر نقش‌های آنان تأثیر دارد؛ بنابراین این مطالعه با هدف بررسی کیفیت خواب پرستاران نوبت‌کار بیمارستان‌های علی‌ابن‌ابی‌طالب (ع)، مرادی و نیک‌نفس شهر رفسنجان انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی، توصیفی-تحلیلی در دو ماه فروردین و اردیبهشت سال ۱۳۹۷ در بیمارستان‌های علی‌ابن‌ابیطالب(ع)، مرادی و نیک‌نفس شهر رفسنجان انجام شد. جامعه موردپژوهش ۲۴۰ نفر از پرستاران نوبت‌کار شاغل در بخش‌های مختلف بیمارستان‌های مذکور با حداقل ۴ شیفت کاری در شب و دارای مدرک پرستاری (لیسانس و بالاتر) بودند. از ۲۴۰ نفر پرستار نوبت‌کار، ۴۰ نفر به دلایلی مانند مرخصی استعلاجی، انتقال به شهرهای دیگر، اتمام طرح خدمت، در دسترس نبودند. ۲۰۰ پرسشنامه با اخذ رضایت آگاهانه به صورت سرشماری به پرستاران فوق‌الذکر داده شد و توضیحات در خصوص نحوه تکمیل آن ارائه گردید و از آن‌ها خواسته شده که پرسشنامه را در صورت وجود وقت کافی در شیفت جاری تکمیل نمایند، یا این که در منزل تکمیل و در شیفت آتی تحویل نمایند. از ۲۰۰ پرسشنامه تحویل داده شده ۲۰ پرسشنامه به دلیل عدم جواب‌دهی کامل از مطالعه کنار گذاشته شدند و در مجموع ۱۸۰ پرسشنامه که به نحوه صحیح تکمیل شده بودند، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

داده‌ها با استفاده از فرم اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، تعداد شیفت شب در هر ماه، سابقه کاری، تعداد فرزندان، نوع مصرف دارو، رضایت از شغل، داشتن فرزند زیر دو سال) و پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (Pittsburgh Sleep Quality Index) جمع‌آوری شدند. این پرسشنامه دارای ۷ بعد شامل کیفیت خواب ذهنی، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب، اثربخشی خواب، اختلالات خواب، مصرف قرص‌های خواب‌آور و عملکرد نامناسب در طول

روز و ۱۹ سؤال است. سؤالات ۱ تا ۴ دارای پاسخ باز و تشریحی و سؤالات ۵ تا ۹ (سؤال ۵ حاوی ۱۰ سؤال) بر اساس مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای (۰، ۱، ۲ و ۳) نمره‌بندی شدند (۱۴). امتیاز ابعاد خواب بین صفر تا ۳ است. «امتیاز ۰ به معنای عدم وجود اختلال خواب»، «امتیاز ۱: اختلال خواب متوسط»، «نمره ۲ اختلال خواب شدید» و «امتیاز ۳ اختلال خواب خیلی شدید» را نشان داد. مجموع دامنه نمرات این پرسشنامه ۲۱-۰ است. نمره بین صفر تا ۴ به‌عنوان کیفیت خواب خوب یا مطلوب و نمره بزرگ‌تر یا مساوی ۵ به‌عنوان کیفیت خواب بد یا نامطلوب می‌باشد (۱) که در این مطالعه همین معیار در نظر گرفته شد. پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه سلیمانی و همکاران ۰/۸۷ و در مطالعه فرهی مقدم و همکاران ۰/۷۷ گزارش شده است (۱۷، ۱۸). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ و آزمون‌های آماری توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های آماری استنباطی (t-test، Chi-Square، Fisher Exact test) تجزیه و تحلیل شدند. همچنین آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که نمرات ابعاد کیفیت خواب دارای توزیع نرمال نمی‌باشند؛ بنابراین از آزمون‌های ناپارامتریک Mann-Whitney U و Kruskal-Wallis استفاده شد. سطح معنی‌داری در تمام آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

برای رعایت ملاحظات اخلاقی پرسشنامه‌ها فاقد هرگونه علائم شناسایی بودند و محرمانه ماندن اطلاعات پرسشنامه‌ها تضمین شد. پژوهشگران با ارائه توضیحات کافی در مورد اهداف پژوهش، مشارکت‌کنندگان را برای شرکت در پژوهش ترغیب نمودند.

همچنین مطالعه حاضر با کد اخلاق-IR-RUMS-REC.1396.209 در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به ثبت رسیده است.

### نتایج

در این مطالعه در مجموع ۲۰۰ پرستار نوبت کار در دسترس بودند که ۱۸۰ پرستار پرسشنامه کیفیت خواب را به نحوه صحیح تکمیل نمودند و میزان

پاسخگویی ۹۰ درصد بود. میانگین و انحراف معیار سن جامعه موردمطالعه  $33/83 \pm 5/89$  سال بود که ۹۰ درصد آن‌ها در رده سنی ۲۰-۴۰ سال قرار داشتند. پرستاران دارای حداقل ۱ سال و حداکثر ۲۷ سال سابقه کاری بودند و  $81/6$  درصد آن‌ها سابقه کاری کمتر از ۱۰ سال داشتند. جدول ۱ توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان را نشان می‌دهد.

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۹۷

متغیر	تعداد (درصد)	متغیر	تعداد (درصد)
سن (سال)	۲۰-۴۰	داشتن فرزند زیر دو سال	۱۶۲ (۹۰)
	۴۱-۶۰	بلی	۲۳ (۱۲/۸)
		خیر	۱۵۷ (۸۷/۲)
جنسیت	زن	مدرک تحصیلی	۱۴۲ (۷۸/۹)
	مرد	لیسانس	۸ (۴/۴)
		فوق لیسانس	۱۲۹ (۹۵/۶)
وضعیت تأهل	مجرد	رضایت شغلی	۲۸ (۱۵/۶)
	متأهل	بلی	۵۱ (۲۸/۳)
		خیر	۱۴۷ (۸۱/۶)
تعداد فرزندان	بدون فرزند	سابقه کار (سال)	۵۸ (۳۲/۲)
	تک فرزند	زیر ۱۰ سال	۲۸ (۱۵/۶)
	دو فرزند	۱۰-۲۰	۵ (۲/۸)
	سه فرزند	۲۱-۳۰	۳۱ (۱۷/۲۰)
		تعداد شیفت شب در ماه	۱۴ (۷/۸)
		۴-۵	۱۴۹ (۸۲/۸۰)
		۶-۱۱	

از مجموع پرستاران موردمطالعه ۵۶ پرستار (۳۱/۱۰ درصد) دارای نمره کیفیت خواب کمتر از ۵ (کیفیت خواب مطلوب) بودند. میانگین و انحراف معیار سن پرستاران با کیفیت خواب مطلوب،  $33/17 \pm 5/33$  سال و پرستاران با کیفیت خواب نامطلوب  $33/47 \pm 6/15$  سال بود و اختلاف آماری معنی داری نداشت ( $P=0/746$ ). از لحاظ آماری اختلاف معنی داری بین کیفیت خواب پرستاران با سن، جنس، تأهل، تعداد

فرزندان، داشتن فرزند زیر دو سال، تعداد شیفت شب در ماه وجود نداشت؛ اما بین کیفیت خواب پرستاران و رضایت شغلی اختلاف معنی داری وجود داشت ( $P=0/036$ ) و افراد با رضایت شغلی، بیشتر کیفیت خواب مطلوب داشتند. مقایسه توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک با کیفیت خواب پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: مقایسه نسبت کیفیت خواب مطلوب و نامطلوب بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۹۷

P-value	Chi-square test	کیفیت خواب		متغیر
		نامطلوب تعداد (درصد)	مطلوب تعداد (درصد)	
۰/۲۶۶	۱/۲۴	۹۵ (۶۶/۹۱)	۴۷ (۳۳/۰۹)	زن
		۲۹ (۷۶/۳۲)	۹ (۲۳/۶۸)	مرد
۰/۳۹۱	۰/۷۳۷	۱۱۰ (۶۷/۹۰)	۵۲ (۳۲/۱۰)	۲۰-۴۰
		۱۴ (۷۷/۷۸)	۴ (۲۲/۲۲)	۴۱-۶۰
۰/۱۴۴	۲/۱۳	۱۶ (۵۷/۱۴)	۱۲ (۴۲/۸۶)	مجرد
		۱۰۸ (۷۱/۰۵)	۴۴ (۲۸/۹۵)	متاهل
۰/۸۲۱	۰/۹۸۹	۳۸ (۶۱/۵۲)	۲۰ (۳۴/۴۸)	بدون فرزند
		۲۷ (۶۹/۲۳)	۱۲ (۳۰/۷۷)	تک‌فرزند
		۴۸ (۶۹/۵۷)	۲۱ (۳۰/۴۳)	دو فرزند
		۱۱ (۷۸/۵۷)	۳ (۲۱/۴۳)	سه فرزند
۰/۵۷۷	۰/۳۱۸	۱۷ (۷۳/۹۱)	۶ (۲۶/۰۹)	بلی
		۱۰۷ (۶۸/۱۵)	۵۰ (۳۱/۸۵)	خیر
۰/۲۹۸	۲/۴۲	۱۰۰ (۶۸/۴۹)	۴۶ (۳۱/۵۱)	زیر ۱۰ سال
		۱۹ (۶۵/۵۱)	۱۰ (۳۴/۴۹)	۱۰-۲۰ سال
		۵ (۱۰۰)	۰ (۰)	۲۱-۳۰ سال
۰/۰۳۶	۴/۳۹	۸۳ (۶۴/۳۴)	۴۶ (۳۵/۶۶)	بلی
		۴۱ (۸۰/۳۹)	۱۰ (۱۹/۶۱)	خیر
۰/۱۲۰	۲/۴۱	۲۵ (۸۰/۶۴)	۶ (۱۹/۳۶)	۴-۵
		۹۹ (۶۶/۴۴)	۵۰ (۳۳/۵۶)	۶-۱۱

و بعد «مصرف داروهای خواب‌آور» کمترین میانگین (۰/۲۶) را به خود اختصاص داد. میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد در جدول ۳ آورده شد.

ارزیابی ابعاد کیفیت خواب نشان داد که بیشترین اختلال خواب در بین پرستاران نوبت کار ناشی از «تأخیر در به خواب رفتن» با میانگین نمره ۱/۳۷ بود.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد کیفیت خواب در پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان در سال ۹۷

ابعاد کیفیت خواب	کیفیت ذهنی خواب	تأخیر در به خواب رفتن	مدت زمان خواب	اثربخشی خواب	اختلالات خواب	مصرف قرص‌های خواب‌آور	اختلال در عملکرد روزانه
میانگین	۱/۱۹	۱/۳۷	۱/۰۴	۰/۴۹	۱/۰۸	۰/۲۶	۱/۰۰
انحراف معیار	۰/۶۹	۰/۹۹	۰/۹۵	۰/۸۴	۰/۵۸	۰/۶۸	۰/۹۲

وجود ندارد؛ ولی بین تعداد شیفت شب در ماه و سابقه کاری فقط با بعد مدت زمان خواب اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $P=0/026$  و  $P=0/004$ ). به

در مقایسه ابعاد کیفیت خواب با برخی مشخصات دموگرافیک مشخص شد که از لحاظ آماری بین سن و جنس با ابعاد کیفیت خواب اختلاف معنی‌داری

میانگین رتبه ابعاد کیفیت خواب با مشخصات دموگرافیک پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۹۷ را نشان می‌دهد.

صورتی که افراد با شیفت شب کمتر، دارای مدت زمان خواب بهتری بودند. از طرفی افراد با سابقه کار بیشتر به دلیل تعداد شیفت شب کمتر دارای مدت زمان خواب بهتری بودند. جدول ۴ مقایسه

جدول ۴: مقایسه میانگین رتبه ابعاد کیفیت خواب با مشخصات دموگرافیک پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۹۷

متغیر	میانگین رتبه ابعاد کیفیت خواب	کیفیت ذهنی خواب	تأخیر در به خواب رفتن	مدت زمان خواب	اثر بخشی خواب	اختلالات خواب	مصرف قرص‌های خواب‌آور	اختلال در عملکرد روزانه
جنس	زن	۸۸/۲۵	۹۰/۸۰	۸۸/۵۶	۹۲/۱۱	۹۰/۲۹	۹۰/۵۲	۸۹/۶۲
	مرد	۹۸/۸۹	۸۹/۳۹	۹۷/۷۵	۸۴/۴۷	۹۱/۲۹	۹۰/۴۳	۹۳/۷۸
	P-Value*	۰/۲۰۲	۰/۸۷۸	۰/۳۰۶	۰/۳۲۵	۰/۸۹۶	۰/۹۸۹	۰/۶۴۵
سن	۲۰-۴۰ سال	۸۸/۶۶	۸۹/۹۳	۸۸/۹۰	۹۰/۲۰	۹۲/۱۰	۸۹/۳۵	۸۹/۳۰
	۴۱-۶۰ سال	۱۰۷/۰۳	۹۵/۶۱	۱۰۴/۹۲	۹۳/۲۲	۷۶/۱۱	۱۰۰/۸۳	۱۰۱/۲۸
	P-Value*	۰/۱۰۶	۰/۶۴۷	۰/۱۸۹	۰/۷۷۵	۰/۱۲۳	۰/۱۶۵	۰/۳۲۸
تعداد شیفت شب در ماه	۴-۵	۹۲/۶۰	۹۶/۲۱	۱۰۸/۳۷	۱۰۳/۸۷	۹۴/۸۲	۹۰/۷۹	۱۰۰/۹۰
	۶-۱۱	۹۰/۰۶	۸۹/۳۱	۸۶/۷۸	۸۷/۷۲	۸۹/۶۰	۹۰/۴۴	۸۸/۳۴
	P-Value*	۰/۷۷۹	۰/۴۸۴	۰/۰۲۶	۰/۰۵۴	۰/۵۲۷	۰/۹۵۷	۰/۱۹۷
سابقه کار	زیر ۱۰ سال	۹۰/۷۴	۹۰/۶۵	۸۵/۷۳	۸۹/۲۳	۹۱/۳۴	۸۹/۵۹	۹۱/۲۳
	۱۰-۲۰	۸۹/۰۹	۹۱/۴۳	۱۱۷/۸۸	۹۹/۰۲	۸۷/۴۰	۹۴/۰۷	۸۵/۷۲
	۲۱-۳۰	۹۱/۶۰	۸۰/۷۰	۷۱/۱۰	۷۸/۲۰	۸۴/۰۰	۹۶/۳۰	۹۶/۸۰
	P-Value**	۰/۹۸۳	۰/۹۰۳	۰/۰۰۴	۰/۴۲۵	۰/۸۴۴	۰/۷۴۴	۰/۸۲۴

\* آزمون من ویتنی یو

\*\* آزمون کروسکال والیس

## بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که اکثر پرستاران مورد مطالعه کیفیت خواب پایین یا نامطلوب داشتند. در مطالعه‌ای بحری و همکاران کیفیت خواب و ارتباط آن با سلامت روان پرستاران بیمارستان‌های گناباد و بیرجند را مورد بررسی قرار دادند، نتایج حاکی از آن بود که ۶۹/۲ درصد پرستاران مورد مطالعه دارای کیفیت خواب نامطلوب بودند (۱۵). نتایج مطالعه احمدآبادی و همکاران در بیمارستان امام رضا (ع) شهر مشهد نیز نشان داد که ۱۰۰ درصد پرستاران بخش سوختگی و ۹۶ درصد پرستاران سایر بخش‌های بالینی دارای اختلال خواب بوده یا کیفیت

خواب نامطلوب داشتند (۱۹). همچنین بررسی کیفیت خواب پرستاران نوبت کار بیمارستان‌های قم نشان داد که ۸۳/۷ درصد پرستاران دارای کیفیت خواب پایین بودند (۹). نسبت کیفیت خواب نامطلوب در پرستاران شیفت در گردش زن در بیمارستانی در بابل ۶۵/۷ درصد گزارش شد (۱۶).

بررسی میزان اختلال خواب پرستاران در مطالعات خارج از کشور نیز نتایج مشابهی را نشان داد. Arslan و Demir Zencirci در مطالعه‌ای در مورد اثرگذاری شیفت صبح - عصر و سطح فرسودگی شغلی بر کیفیت خواب پرستاران یک بیمارستان در آنکارا (ترکیه)، گزارش دادند که ۷۹/۱ درصد از

استرس شغلی ایجاد می‌کند که می‌تواند منجر به کاهش کیفیت خواب و افزایش ناراضی‌ت‌ی شغلی شود (۲۵-۲۳).

در این مطالعه اختلاف معنی‌داری بین کیفیت خواب با جنسیت، وضعیت تأهل، سن، سابقه کاری و تعداد فرزندان مشاهده نشد. برخی مطالعات نیز ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای فوق با کیفیت خواب گزارش ندادند (۹، ۲۰، ۱)؛ اما نتایج مطالعات بحری و همکاران (۱۵)، احمدآبادی و همکاران (۱۹)، حجتی و همکاران (۲۶) ارتباط معنی‌داری بین کیفیت خواب با سن، جنس و سابقه کار گزارش دادند که با یافته‌های این مطالعه همخوانی نداشت. البته الگوی مشخصی بین سابقه کار و کیفیت خواب گزارش نشده است (۱۵). در خصوص جنس، گزارش شده است که پرستاران زن دارای کیفیت خواب نامطلوب‌تری نسبت به پرستاران مرد می‌باشند (۱۹، ۱۵)؛ اما در این مطالعه نسبت کیفیت خواب نامطلوب در مردان بیشتر از زنان بود که ممکن است علت آن اشتغال به شغل دوم در آقایان باشد.

در این مطالعه، بررسی میزان اختلال در ابعاد کیفیت خواب نشان داد، بیشترین نوع اختلال خواب پرستاران، تأخیر در به خواب رفتن و کمترین نوع آن اختلال خواب ناشی از مصرف قرص‌های خواب‌آور بود. این یافته با نتایج مطالعه بزرگ سهرابی و همکاران همخوانی دارد (۱). همچنین Gomez-Garcia و همکاران در مطالعه‌ای در مورد کیفیت خواب، کیفیت محیط کار و کیفیت مراقبت پرستاران در سیستم بهداشت ملی اسپانیا، بیشترین اختلال خواب را در بعد کیفیت ذهنی خواب و تأخیر در به خواب رفتن ذکر کردند و اختلال خواب ناشی از استفاده از داروهای خواب‌آور کمترین فراوانی را

پرستاران شرکت کننده در مطالعه دارای کیفیت خواب نامطلوبی بودند (۲۰). نتایج مطالعه Zhang و همکاران در خصوص عوامل مؤثر بر کیفیت خواب پرستاران زن نوبت‌کار بیمارستانی در شانگهای چین نیز نشان داد که کیفیت خواب ۷۲/۱ درصد پرستاران زن نامطلوب بود (۱۴). تمام مطالعات ذکر شده نتایج همسویی با مطالعه حاضر دارند. کیفیت خواب نامطلوب در پرستاران به اختلال ریتم سیرکادین در آن‌ها نسبت داده شده است. چون پرستاران نوبت‌کار تمام یا بخشی از شیفت شب خود را به مراقبت از بیمار و کار پرداخته و در مقابل در روز استراحت می‌نمایند (۱۵).

در این مطالعه بین کیفیت خواب پرستاران و رضایت شغلی آنان اختلاف معنی‌داری مشاهده شد و پرستاران با کیفیت خواب مطلوب، رضایت شغلی بیشتری داشتند. در مطالعات مشابه نیز ارتباط بین کیفیت خواب و رضایت شغلی مورد تأکید قرار گرفته است. در مطالعه کسرائی و همکاران با عنوان رابطه بین رضایت شغلی، اضطراب مرگ و کیفیت خواب پرستاران در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهر اراک نیز نتایج مشابهی به دست آمد (۲۱). همچنین در مطالعه Luz و همکاران بین کیفیت خواب و رضایت شغلی در پرستاران بیمارستانی در برزیل ارتباط آماری معناداری وجود داشت (۲۲). رضایت شغلی یک حالت عاطفی مثبت یا خوشایندی است که حاصل ارزیابی فرد از شغل یا تجارب شغلی خود می‌باشد؛ یا به عبارتی احساسات و نگرش‌های مثبت فرد نسبت به شغل خود است. عدم رضایت شغلی می‌تواند بر سلامت جسمانی، روانی و کیفیت زندگی فرد اثرگذار باشد و در نتیجه بر کیفیت خواب اثرگذار خواهد بود. شیفت کاری در پرستاران یک

می‌گردد در مطالعات بعدی به همراه پرسشنامه کیفیت خواب از پرسشنامه علائم سندرم ساختمان و پرسشنامه رضایت شغلی استفاده شود.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که کیفیت خواب پرستاران نوبت‌کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان مطلوب نمی‌باشد که این امر احتمالاً بر رضایت شغلی و سلامت روانی و عمومی آن‌ها اثرگذار می‌باشد و می‌تواند در عملکرد حرفه‌ای، کیفیت خدمات پرستاری ارائه شده و همچنین زندگی شخصی و ایفای سایر نقش‌های آنان، اختلال جدی ایجاد نماید.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش قسمتی از طرح تحقیقاتی و پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «بررسی تأثیر تن آرامی Benson بر کیفیت خواب پرستاران نوبت‌کار بیمارستان‌های شهر رفسنجان در سال ۱۳۹۷» است که در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان با کد ۹۶۱۶۷ به تصویب رسیده است. نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به جهت حمایت مالی از این طرح و همچنین از پرستاران محترم بیمارستان‌های شهر رفسنجان به خاطر شرکت در این پژوهش و تکمیل صادقانه پرسشنامه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

### تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌نمایند که تضاد منافی در این تحقیق وجود ندارد.

داشت که این الگو می‌تواند به دلیل برهم خوردن ریتم سیرکادین در اثر شیفت‌های شب باشد (۲۷).

اختلاف آماری معنی‌داری بین تعداد شیفت شب در ماه و سابقه کار با بعد مدت‌زمان خواب وجود داشت و هر چه تعداد شیفت شب کمتر بود، اختلالات خواب کاهش می‌یافت و به دنبال آن مدت زمان خواب افزایش می‌یافت. مطالعه Zhang و همکاران نشان داد که پرستاران شیفت در گردش نسبت به پرستاران شیفت ثابت دارای کیفیت خواب پایین‌تری هستند (۱۴). پرستاران شب کار نسبت به سایر پرستاران صبح کار و عصر کار دارای اشتباهات دارویی بیشتری هستند، اختلال خواب آن‌ها بیشتر است و استرس‌های جسمانی و عاطفی بیشتری دارند (۱۹). Lajoie و همکاران در بررسی شیفت کاری، کیفیت خواب و خطر سندروم متابولیک دریافتند که کیفیت خواب، بعد تأخیر در خواب رفتن و بعد اثربخشی خواب افراد شیفت در گردش (صبح، عصر و شب) نسبت به افراد شیفت ثابت (صبح کار) ضعیف‌تر است و خطر ابتلاء به سندرم متابولیک در آن‌ها بیشتر است (۲۸).

از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به تکمیل پرسشنامه توسط پرستاران در محیط کار اشاره نمود که ممکن است به دلیل شلوغی بخش‌ها و مسئولیت کاری با دقت کمتری جواب داده باشند. هرچند که برای کنترل این محدودیت از پرستاران خواسته شد که پرسشنامه را در وقت استراحت یا در منزل تکمیل نمایند. پیشنهاد می‌گردد برای مطالعات بعدی از روش مصاحبه استفاده شود. کیفیت خواب تحت تأثیر عوامل محیط کار همچون روشنایی، سروصدا، تهویه هوا و ... و نیز رضایت شغلی می‌باشد که پیشنهاد



## References

1. Bozorg Sohrabi F, Soleymani A, Habibi M, Emami Zeydi A, Nejad Gorji H, Hasanzade Kiab F. Sleep quality and its related factors in nurses, work in open heart intensive care units in Mazandaran providence: a cross-sectional study. *Journal of Health Breeze* 2014;2(1):18-23. Persian
2. Balogun FM, Alohan AO, Orimadegun AE. Self-reported sleep pattern, quality, and problems among schooling adolescents in southwestern Nigeria. *Sleep Med* 2017;30:245-250. doi: 10.1016/j.sleep.2016.11.013.
3. Ebrahimi Monfared M, Sadegh M, Gohari Z. Effect of melatonin and vitamin E on EEG, sleep quality and quality of life of shift-working nurses in Arak Hospitals. *J Arak Uni Med Sci* 2017;19(12):1-11. Persian
4. Najafi Ghezeljeh T, Sedghian H, Mohaddes Ardabili F, Rezaei Loieh H. Effect of Benson relaxation on fatigue of nurses working in intensive care units. *Journal of Client-Centered Nursing Care*. 2015;1(4):211-7. doi: 10.15412/J.JCCNC.04010407
5. Babamiri M, Moeini B, Tahmasian H, Barati M, Roshanai G. The study of sleep health education effect on sleep quality among Lorestan Nursing Personnel. *Journal of Ergonomics* 2017;4(4):8-13. Persian doi: 10.21859/joe-04042
6. Soleimany M, Nasiri Ziba F, Kermani A, Hosseini F. 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
7. Weaver AL, Stutzman SE, Supnet C, Olson DM. Sleep quality, but not quantity, is associated with self-perceived minor error rates among emergency department nurses. *Int Emerg Nurs* 2016;25:48-52. doi: 10.1016/j.ienj.2015.08.003.
8. Kim JY, Chae CH, Kim YO, Son JS, Kim JH, Kim CW, et al. The relationship between quality of sleep and night shift rotation interval. *Ann Occup Environ Med* 2015;27:31. doi: 10.1186/s40557-015-0084-x.
9. Akbari V, Hajian A, Mirhashemi MS. Evaluating of sleep quality in shift-work nurses; Iran. *J Sleep Disorders Ther*. 2016; 5(1): 1-4. doi: 10.4172/2167-0277.1000225
10. Flo E, Pallesen S, Mageroy N, Moen BE, Gronli J, Hilde Nordhus I, et al. Shift work disorder in nurses--assessment, prevalence and related health problems. *PLoS One* 2012;7(4):e33981. doi: 10.1371/journal.pone.0033981.
11. Ghods A, Emadi Khalaf M, Mirmohamadkhani M, Sotodehasl N. Comparison of the effects of lavender essential oil and sesame oil on sleep quality of nurses. *J Babol Univ Med Sci* 2016;18(5):13-9. Persian
12. Ahmadian Chashemi N, Mirrezaie SM, Nouhi S, Khastar H. Evaluating the relationship between sleep disturbances and sexual quality of life among female shift working nurses. *Journal of Knowledge & Health* 2018;13(1):19-25. Persian
13. Ansari H, Noroozi M, Rezaei F, Barkhordar N. Assessment of sleep pattern among hospitals' nurses of Zahedan University of Medical Sciences in 2011. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2015;13(11):1021-32. Persian
14. Zhang L, Sun DM, Li CB, Tao MF. Influencing factors for sleep quality among shift-working nurses: a cross-sectional study in China using 3-factor Pittsburgh sleep quality index. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 2016;10(4):277-82. doi: 10.1016/j.anr.2016.09.002.
15. 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 Journal* 2014;11(3):96-104. Persian
16. Rahimpour F, Saeedi F, Fazli A, Mohammadi S. The relationship of sleep quality and general health in shift working nurses. *Occupational Medicine Quarterly Journal* 2013;4(4):8-13. Persian
17. Soleimany M, Masoodi R, Sadeghi T, Bahrami N, Ghorban M, Hassanpoor A. General health and its association with sleep quality in two groups of nurses with and without shift working in educational centers of Iran University of Medical Sciences. *Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences* 2008;10(3):70-5. Persian
18. Farrahi Moghaddam J, Nakhaee N, Sheibani V, Garrusi B, Amirkafi A. Reliability and validity of the Persian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-P). *Sleep Breath* 2012;16(1):79-82. doi: 10.1007/s11325-010-0478-5.
19. Ahmadabadi A, Tavousi SH, Sedaghat A, Sardar Antighechi F, Khadem Rezaian M. Sleep quality in nurses of Burn ward compared to other clinical wards. *Iran Occupational Health Journal* 2018;15(1):26-33. Persian.
20. Demir Zencirci A, Arslan S. Morning-evening type and burnout level as factors influencing sleep quality of shift nurses: a questionnaire study. *Croat Med J* 2011;52(4):527-37. doi: 10.3325/cmj.2011.52.527.
21. 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. *J Arak Uni Med Sci* 2016;18(11):63-74. Persian
22. Luz EM, Marqueze E, Moreno C. Job satisfaction and sleep quality in nursing professionals. *Sleep Sci* 2011;4(2):49-51.
23. Faramarzpour M, Borhani F, Bagheri P. Job satisfaction of nurses from clinical practice in Jiroft University Hospitals. *Iran Journal of Nursing* 2015;28(97):77-86. Persian
24. Karagozoglul S, Bingol N. Sleep quality and job satisfaction of Turkish nurses. *Nurs Outlook* 2008;56(6):298-307.e3.

doi: 10.1016/j.outlook.2008.03.009.

25. Mirzabeigi G, Salemi S, Sanjari M, Shirazi F, Heidari S, Maleki S. Job Satisfaction among Iranian nurses. *Hayat* 2009;15(1):49-59. Persian

26. Hojati H, Jalalmanesh S, Fesharaki M. Sleeplessness effect on the general health of hospitals nightshift nurses in Gorgan, Iran. *J Gorgan Univ Med Sci* 2009;11(3):70-5. Persian

27. Gomez-Garcia T, Ruzafa-Martinez M, Fuentelsaz-Gallego C, Madrid JA, Rol MA,

Martinez-Madrid MJ, et al. Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish national health system: observational study among different shifts. *BMJ Open* 2016; 6(8):e012073. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012073

28. Lajoie P, Aronson KJ, Day A, Tranmer J. A cross-sectional study of shift work, sleep quality and cardiometabolic risk in female hospital employees. *BMJ Open* 2015;5(3):e007327. doi: 10.1136/bmjopen-2014-007327

## Sleep Quality among Shift-working Nurses in the Hospitals of Rafsanjan City, Iran, in 2018

Shirin Khajeh Hosseini<sup>1</sup>, Ahmadreza Sayadi<sup>2</sup>, Mohammad Mobini Lotfabad<sup>3</sup>, Shahin Heidari<sup>4</sup>

### Abstract

**Background:** Nursing deals with shift working in different hours of the day and night. Sleep disorders due to disturbed sleep-wake cycle and the circadian cycle lead to physical and mental disintegration of the person. This study was conducted to examine the sleep quality of shift-working nurses in the hospitals of Rafsanjan.

**Methods:** This descriptive and analytical cross-sectional study was carried out on 180 shift-working nurses in educational hospitals of Rafsanjan during April and May 2018. In order to collect data, the Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire was used. Data analysis was done using t-test, Chi-Square, Fisher Exact test and through SPSS 18.

**Results:** The sleep quality of 56 shift-working nurses (31.10%) was optimal, while 124 nurses (68.90%) had inappropriate sleep quality. There was a statistically significant relationship between sleep quality and job satisfaction among nurses ( $P=0.036$ ), so that, nurses who had job satisfaction had also optimal sleep quality. In terms of sleep quality dimensions, delayed sleep was the most prominent problem of nurses.

**Conclusion:** Research findings showed improper sleep quality of shift-working nurses in hospitals of Rafsanjan, which probably affects their job satisfaction, as well as their mental and general health. This can cause serious disorders in professional performance, quality of nursing services, personal life and other roles.

**Keywords:** Sleep Quality, Nurses, Shift Work, Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire, Rafsanjan

**Citation:** Khajeh Hosseini S, Sayadi A, Lotfabad MM, Heidari S. Sleep Quality among Shift-working Nurses in the Hospitals of Rafsanjan City, Iran, in 2018. Health and Development Journal 2019; 8(2): 141-51. [In Persian] doi: 10.22034/8.2.141

© 2019 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1- MSc Student, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

2- Assistant Professor, Department of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Social Determinants of Health Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

3- Lecturer, Department of Environmental Health Engineering, School of Health, Occupational Environment Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

4- Assistant Professor, Department of Fundamental Nursing, School of Nursing and Midwifery, Geriatric Care Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

**Corresponding Author:** Shahin Heidari **Email:** kermanshah3252@yahoo.com

**Address:** Department of Fundamental Nursing, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan

**Tel:** 03434255900 **Fax:** 03434258497