



## بررسی ارتباط کیفیت خواب با استرس شغلی تکنولوژیست‌های اتاق عمل شاغل در بیمارستان‌های آموزشی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۹۶-۱۳۹۵

**پیمان رضاقلی:** کارشناسی ارشد اتاق عمل، گروه اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (\*نویسنده مسئول)  
rezagholy.p@tak.iuims.ac.ir

**صدیقه حنانی:** عضو هیئت علمی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
**فریبا نصیری زیبا:** عضو هیئت علمی، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
**نمامعلی آزادی:** استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

کیفیت خواب،  
استرس شغلی،  
تکنولوژیست‌های اتاق عمل

**زمینه و هدف:** تکنولوژیست‌های اتاق عمل به دلیل ماهیت حرفه‌ای حساسی که دارند مدام در معرض اختلالات خواب قرار می‌گیرند و این اختلالات منجر به عوارض جسمی و روانی می‌شود. استرس شغلی یکی از عوامل مهم ایجاد عوارض جسمی و روانی و همچنین کاهش بهره‌وری در تکنولوژیست‌های اتاق عمل می‌باشد.

**روش کار:** در این پژوهش توصیفی-تحلیلی پرسشنامه‌ها به تعداد ۱۳۴ نفر از جامعه تکنولوژیست‌های اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران که به‌صورت در دسترس انتخاب شدند داده شد. پرسشنامه‌ها شامل: اطلاعات دموگرافیک، شاخص کیفیت خواب پیتربرگ و استرس شغلی کاهن و همکاران بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل چند متغیره استفاده شد.

**یافته‌ها:** ارتباط بین کیفیت خواب و استرس شغلی معنی‌دار نبود ( $p > 0/05$ ). کیفیت خواب و استرس شغلی با هیچ‌کدام از متغیرهای دموگرافیک ارتباط معنی‌داری نداشتند ( $p > 0/05$ ). بین میانگین کیفیت خواب و استرس شغلی افراد متأهل و افراد مجرد تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** مدیران پرستاری با آگاهی از نتایج این پژوهش، با برقراری ارتباط صحیح با تکنولوژیست‌های اتاق عمل و حمایت آنان و ایجاد محیط مناسب برای ادامه فعالیت حرفه‌ای تکنولوژیست‌ها از بروز استرس شغلی بکاهند و همچنین برای تکنولوژیست‌های اتاق عمل کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی، جهت افزایش راهکارهای تنظیم الگوی خواب و مدیریت استرس به‌صورت دوره‌ای برگزار گردد.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.  
**منبع حمایت کننده:** حامی مالی نداشته است.

### شیوه استناد به این مقاله:

Rezagholy P, Hannani S, Nasiri Ziba F, Azadi N. Relationship between sleep quality and occupational stress of operating room technologists working in educational hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences in 2016-17. Razi J Med Sci. 2019;26(2):50-57.

\*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با 1.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.

## Relationship between sleep quality and occupational stress of operating room technologists working in educational hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences in 2016-17

- ① **Paiman Rezagholy**, MSc in Operating Room, Department of Operating Room, Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran (\*Corresponding author) rezagholy.p@tak.iums.ac.ir  
**Sedigheh Hannani**, MSc, Nursing Faculty Member, Department of Operating Room, Iran University of Medical Science, Faculty of Allied Medicine, Tehran, Iran  
**Fariba Nasiri Ziba**, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty Member of Nursing and Midwifery School, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
**Nammam Ali Azadi**, Assistant Professor, Department of Biostatistics, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Background:** Operating room technologists are constantly exposed to sleep disturbances due to their occupationally sensitive nature and these disorders lead to physical and psychological complications. Job stress is one of the important factors of physical and mental complications, as well as reduction of efficiency in operating room technologists.

**Methods:** In this descriptive-analytical study, the sample size was 134, which was calculated using the sample size formula and included the operating room technologists working in educational hospitals of Iran University of Medical Sciences who were available and the questionnaires were given to them. The questionnaires included the following items: 1) Demographic information such as age, sex, work record, marital status and educational level, 2) Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) 3) Kahen et al. job stress questionnaire.

**Results:** The quality of sleep and job stress did not have a significant relationship with any of the demographic variables. There is no significant difference in mean of sleep quality and occupational stress among single and married people.

**Conclusion:** Nursing managers are aware of the results of this study by properly communicating with the operating room technologists and supporting them and creating the right environment for the continuing professional activity of technologists to reduce occupational stress, as well as for operating room technology technologists, classes and workshops to increase Sleep patterns and stress management are organized periodically.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

### Keywords

Sleep quality,  
Job stress,  
Operating room  
technologists

Received: 19/12/2018

Accepted: 06/03/2019

### Cite this article as:

Rezagholy P, Hannani S, Nasiri Ziba F, Azadi N. Relationship between sleep quality and occupational stress of operating room technologists working in educational hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences in 2016-17. Razi J Med Sci. 2019;26(2):50-57.

\*This work is published under [CC BY-NC-SA 1.0 licence](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



و بالاتر از ۵ داشته‌اند، و این به معنی کیفیت پایین خواب است (اختلال متوسط به بالا) و ۳۹/۸ درصد طبق ارزیابی‌های شخصی، ثبات خواب باکیفیت خود را ناکافی دانستند (۶). اکثریت مطالعات انجام شده در زمینه کیفیت خواب پرستاران نقش شیفت کاری بر برداشت شخصی افراد از کیفیت خواب خود را سنجیده‌اند، این نتایج نشان داده که بیش از ۵۷٪ پرستاران شیفت کار دچار کیفیت پایین خواب هستند؛ از عوامل تأثیرگذار دیگر بر کیفیت خواب می‌توان به فاکتورهای دموگرافیک-اجتماعی و ویژگی‌های شغلی اشاره کرد (۷). هرندی و همکاران نشان دادند که کیفیت خواب پرستاران با افزایش سن و تعداد شب کاری کاهش می‌یابد و این کاهش کیفیت خواب باعث افزایش اضطراب در ۵۳ درصد از پرستاران می‌شود (۸). با توجه به اجتناب‌ناپذیر بودن برخی از عوامل استرس‌زا در حرفه پرستاری و لزوم پیشگیری از آثار روانی و رفتاری استرس، به کارگیری تمهیدات و اقداماتی در جهت بهبود کیفیت زندگی و آموزش روش‌های مقابله‌ای از جمله وظایف مدیران سازمان‌های خدمات بهداشتی درمانی است (۹). استرس تجربه‌ای شخصی است که توسط فشار یا خواسته‌ها در فرد ایجاد می‌شود و بر توانایی از عهده برآمدن فرد یا به تعبیر دیگر بر استتباط فرد از توانایی خود تأثیر می‌گذارد (۱۰). استرس ناشی از شغل، استرسی است که فرد معینی بر سر شغل معینی دستخوش آن می‌شود. در این تعریف چند نکته نهفته است: شخص شاغل تا چه اندازه از تجربه برخوردار است، میزان قدرت و ضعف او در مقابله با شرایط موجود چقدر است، و چه نوع شخصیتی از خود در محیط کار نشان می‌دهد. استرس شغلی چنین است: کنش متقابل بین شرایط کار و ویژگی‌های فردی شاغل به گونه‌ای است که خواسته‌های محیط کار بیش از آن است که فرد بتواند از عهده آن‌ها بر آید (۱۰، ۱۱). استرس شغلی پاسخ مضر جسمی و روحی است و زمانی رخ می‌دهد که نیازمندی‌های شغلی با توانایی‌ها، منابع حمایتی و نیازهای فرد شاغل همخوانی و هماهنگی نداشته باشد (۱۱). مدیریت استرس توانایی افراد را برای کاهش

خواب به عنوان یک ضرورت حیاتی بر پایه ریتم بیولوژیک به‌طور مرتب تکرار می‌شود و به تجدید قوای ذهنی و فیزیولوژیک کمک می‌کند کار در زمانی که باید خوابید و تلاش برای خوابیدن در زمانی که باید فعالیت کرد؛ پیامدهای مهمی مانند آسیب‌های جسمی، اختلالات شناختی، روانی و عاطفی را به دنبال دارد (۱). خواب عبارت است از عدم توانایی ارادی در کنترل محیط فیزیکی و کاهش یا فقدان سطح هوشیاری، تعلیق نسبی ادراکات حسی و غیرفعال شدن تقریباً تمام عضلات ارادی در زمان استراحت به‌طوری‌که فعالیت بدن و ذهن تغییر کرده و توهم‌های بینایی جایگزین تصاویر واضح واقعی بشوند (۲، ۳) پرستاری بیشتر از هر شغلی دارای شیفت‌های مختلف کاری به خصوص شیفت شب می‌باشد. اختلال خواب در کسانی که به‌صورت نوبتی کار می‌کنند علاوه بر افزایش اشتباهات درمانی، بر ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی آنان نیز تأثیر منفی دارد، که بسیاری از آن‌ها قابل کنترل نیستند (۲). پرستاران به دلیل اینکه با استرس‌های در محیط کار روبرو هستند در شیفت‌های کاری صبح، عصر و شب به‌صورت نامنظم فعالیت می‌کنند و جز افرادی هستند که در معرض بی‌خوابی قرار دارند و الگوی نامنظم خواب و بیداری در آن‌ها باعث کم شدن مدت زمان خواب و کاهش توانایی در انجام فعالیت‌های روزمره می‌شود زیرا آنان مجبورند برنامه زندگی‌شان را با برنامه کاری وفق دهند، اغلب بیداری و فعال بودن سایر اعضای خانواده، آن‌ها را برای دست یافتن به خواب کافی دچار مشکل می‌سازد. علاوه بر این، خواب روز کوتاه است و خاصیت احیاء‌کنندگی کمتری نسبت به خواب شب دارد (۳). اختلال خواب از مهم‌ترین دلایل کاهش کیفیت زندگی و تندرستی و اختلال حافظه می‌باشد که خود می‌تواند ناشی از بالا بودن میزان استرس و فشار کار باشد (۴). شیوع مشکلات کیفیت خواب میان توده‌های جمعیت آسیایی گستردگی ۲۶/۴ تا ۳۹/۴ درصدی دارد (۵). در میان پرستاران شاغل ۷۵/۸ درصد نمره PSQI (پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبرگ) مساوی

عوامل استرس‌زا روانی مهارت ناکافی کمترین (۳۲ درصد) و نداشتن تعطیلات آخر هفته‌ای (۴۴ درصد) بیشترین تأثیر را روی استرس دارد (۲۰). نتایج نشان داده که خواسته‌های کار، تلاش بیرونی و بیش از تعهد با سطوح بالاتری از اضطراب و افسردگی همراه است و حمایت اجتماعی، پاداش و تشخیص مهارت مشکلات روحی و روانی را کاهش می‌دهد (۲۱). پرستاران در قسمت‌های مختلف بیمارستان همچون بخش‌ها، اورژانس، کلینیک‌ها، درمانگاه‌ها و اتاق‌های عمل مشغول به فعالیت می‌باشند. در این بین پرستاران اتاق عمل قسمتی از جامعه پرستاری هستند که به دلیل شغل پرسترس، مهم و حساسی که بر عهده دارند در معرض حوادث و استرس‌زای مختلفی مانند درد، رنج و مرگ بیمار، تعارض با پزشک و همکاران سختی کار، شرایط کاری حساس، مواد شیمیایی، دستگاه‌ها و مواد مختلف ضدعفونی و سرطان‌زا می‌باشد. با توجه به این مطلب که اگر این افراد دارای کیفیت زندگی پایینی نسبت به سایر کارکنان بخش درمانی می‌باشند و مستعد ابتلا به بیماری‌های روان‌شناختی از جمله افسردگی هستند (۲۲). به جهت اهمیت (ذکر شده) کیفیت خواب و استرس شغلی مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط کیفیت خواب با استرس شغلی به منظور شناخت عوامل تأثیرگذار و استفاده از نتایج در راستای ارائه راه‌حل‌های جدید به منظور بهبود کیفیت خواب و کاهش میزان استرس شغلی انجام شد.

### روش کار

در این پژوهش توصیفی-تحلیلی حجم نمونه با استفاده از فرمول حجم نمونه به تعداد ۱۳۴ نفر از جامعه تکنولوژیست‌های اتاق عمل (افرادی که دارای مدرک کارشناسی یا کاردانی اتاق عمل هستند) بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران که به‌صورت در دسترس انتخاب می‌شوند و پرسشنامه‌ها به آن‌ها داده شد. پرسشنامه‌ها شامل: ۱- اطلاعات دموگرافیک شامل: سن، جنس، سابقه کاری، وضعیت تأهل و میزان تحصیلات ۲- برای سنجش متغیر مستقل از شاخص کیفیت خواب پیتسبرگ (Pittsburgh) با ضریب روایی ۰/۷۲/۲ و پایایی ۰/۹۳/۶ (۲۳)، برای تعیین اختلال خواب استفاده شد. این

استرس و سازگاری مناسب با موقعیت‌های استرس‌آور افزایش می‌دهد این مداخله مرکب از عناصری از قبیل افزایش آگاهی در مورد استرس، آموزش حل مسئله، آموزش مهارت‌های ابراز وجود، مدیریت خشم، مدیریت خود و برنامه‌ریزی فعالیت‌ها و ... می‌باشد (۱۲). اگرچه استرس شغلی در تمام مشاغل وجود دارد ولی در حرفه‌هایی که با سلامتی انسان‌ها سروکار دارند این موضوع اهمیت و فراوانی بیشتری پیدا می‌کند (۱۳). پرستاران به دلیل ماهیت حرفه‌ای حساسی که دارند به‌طور مداوم در معرض استرس قرار دارند (۱۴). حرفه پرستاری از یکسری فعالیت‌ها و روابط بین فردی تشکیل شده است که اغلب استرس‌زا می‌باشد. موارد زیادی باعث استرس می‌شوند که از این میان می‌توان به تضاد با همکاران، کار کردن در محیطی که سوپروایزرها و مدیران از کارکنان حمایت نمی‌کنند اشاره کرد. استرس شغلی در پرستاران به عنوان یکی از اجزای مهم سیستم بهداشتی درمانی دارای اثر زیادی بر کیفیت مراقبت‌های بالینی است و هر هفته به علت فرسودگی یا ناتوانی ناشی از استرس ۸۰ درصد بیشتر از سایر گروه‌های حرفه‌ای از کار غایب می‌شوند (۱۵). از سوی دیگر استرس شغلی با افزایش حوادث کاری، تأخیر و غیبت از کار و نیز کاهش بهره‌وری و تعهد سازمانی به افت کیفیت مراقبت از بیماران منجر می‌گردد. شورای بین‌المللی پرستاری اعلام می‌کند کارکنانی که تحت استرس شغلی بالایی قرار دارند، ۳۰ درصد بیشتر دچار حوادث کاری می‌شوند (۱۶). تحقیقات زیادی نشان‌دهنده وجود تنش شغلی و تحلیل جسمی و روانی زیاد در پرستاران می‌باشد که منجر به فرار از شغل، برخورد میان کارکنان و جابجایی شدید، اختلال در سلامتی و ناتوانی در انجام وظایف، آسیب‌پذیری در ارتباطات حرفه‌ای، کاهش کیفیت مراقبت ارائه شده و نهایتاً نارضایتی و ترک حرفه می‌شود (۱۷). در مطالعه بهاتیا (Bhatia) و همکارانش، شیوع استرس شغلی در پرستاران مورد مطالعه آن‌ها ۸۷/۴٪ بوده است (۱۸). در مطالعه انجام شده توسط زریا و لطیف زاده ۵۰/۵٪ از پرستاران استرس شغلی بالا، ۴۱/۶٪ استرس متوسط و ۷/۹٪ استرس کم داشتند که این نتایج به سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، شیفت کاری، تجربه کار، محل کار و تعداد فرزندان بستگی دارد (۱۹). در میان

سوی اتاق عمل و تکنولوژیست‌های اتاق عمل، فرم اطلاعات فردی، فرم پرسش‌نامه کیفیت خواب و استرس شغلی توسط تکنولوژیست‌های اتاق عمل تکمیل شد. در این مطالعه تأثیر هم‌زمان متغیرهای دموگرافیک (سن، جنسیت، ...) و کیفیت خواب بر روی استرس شغلی ارزیابی می‌شود، ابتدا استفاده از روش تحلیل چند متغیره (MANOVA) می‌باشد، در صورتی که این تحلیل چند متغیره اختلاف معنی‌داری را نشان داد، در گام بعدی، برای یافتن محل اختلاف از روش تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده می‌شود.

### یافته‌ها

بر اساس یافته‌ها میانگین و انحراف معیار سن  $34/6 \pm 12/47$  سال بود و ۴۴/۸ درصد (۶۰ نفر) مردان و ۵۵/۲ درصد زنان (۷۴ نفر) تشکیل می‌دادند. ۴۷/۳۸ درصد (۶۴ نفر) در سن ۲۰-۳۰ سال، ۲۷/۶ درصد (۳۷ نفر) در سن ۳۰-۴۰ سال و ۲۴/۶ درصد (۳۳ نفر) در سن بالاتر از ۴۰ سال قرار داشتند. ۳۴/۳ درصد (۴۶ نفر) مجرد و ۶۵/۷ درصد (۸۸ نفر) متأهل بودند. ۳۷/۳ (۵۰ نفر) درصد پرسنل دارای مدرک تحصیلی کاردان و ۶۲/۷ درصد (۸۴ نفر) دارای مدرک کارشناسی می‌باشند. ۶۱/۲ درصد (۸۲ نفر) از پرسنل دارای سابقه زیر ۱۰ سال، ۲۷/۶ درصد (۳۷ نفر) دارای سابقه بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۱۱/۲ درصد (۱۵ نفر) دارای سابقه بیش از ۲۰ داشتند. میانگین و انحراف معیار نمره استرس شغلی  $7/33 \pm 42/44$  بود و استرس شغلی در

پرسشنامه دارای سؤالاتی در هفت زمینه شامل نظر شخصی فرد از کیفیت خواب، مدت خواب، تأخیر در خواب، کارآیی عادت به خواب مفید و مؤثر، خواب ناآرام، استفاده از داروهای خواب‌آور و مختل بودن عملکرد روزانه می‌باشد. ۳- پرسش‌نامه استرس شغلی کاهن و همکاران: این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال در ۶ زیرشاخه شامل: مطالبات، کنترل، حمایت مدیران، حمایت همکاران، ارتباطات و نقش است. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت به صورت همیشه (۱ امتیاز)، اغلب (۲ امتیاز)، گاهی (۳ امتیاز)، به ندرت (۴ امتیاز) و هرگز (۵ امتیاز) سنجیده می‌شود. مجموع امتیازات بین ۷۵-۱۵ و نحوه‌ی سطح‌بندی به این ترتیب است: در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۱۵ تا ۳۰ باشد، میزان استرس شغلی در این جامعه ضعیف می‌باشد. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۳۰ تا ۴۵ باشد، میزان استرس شغلی در سطح متوسطی می‌باشد. در صورتی که نمرات بالای ۴۵ باشد، میزان استرس شغلی بسیار خوب می‌باشد. پایایی و روایی آن توسط رسولی و همکارانش بر اساس ضریب آلفا کرونباخ کل ۰/۷۹ ارزیابی شده است (۲۴). تکنولوژیست‌های اتاق عمل در جریان نوع مطالعه قرار گرفتند و این اطمینان به آن‌ها داده شد که نتایج این طرح تنها جهت کارهای پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در صورت عدم تمایل تکنولوژیست‌های اتاق عمل به شرکت در طرح، تکنولوژیست‌های اتاق عمل دیگری به روش تصادفی انتخاب شده و جایگزین شد. پس از اعلام رضایت از

جدول ۱- توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش برحسب متغیرهای دموگرافیک و شغلی

درصد	تعداد	متغیرهای دموگرافیک و شغلی
۴۷/۸	۶۴	سن ۲۰-۳۰ سال
۲۷/۶	۳۷	۳۰-۴۰ سال
۲۴/۶	۳۳	بیشتر از ۴۰ سال
۴۴/۸	۶۰	مرد
۵۵/۲	۷۴	زن
۶۱/۲	۸۲	کمتر از ۱۰ سال
۲۷/۶	۳۷	۱۰ تا ۲۰ سال
۱۱/۲	۱۵	بالاتر از ۲۰ سال
۳۴/۳	۴۶	مجرد
۶۵/۷	۸۸	متاهل
۳۷/۳	۵۰	کاردان
۶۲/۷	۸۴	کارشناس

**جدول ۲- ارتباط مولفه های کیفیت خواب با استرس شغلی**

استرس شغلی (P-value)	مولفه‌های کیفیت خواب
۰/۰۰۳	کیفیت ذهنی خواب
۰/۳۴۸	تأخیر در به خواب رفتن
۰/۳۷۶	مدت زمان خواب
۰/۹۶۲	میزان بازدهی خواب
۰/۷۸۴	اختلالات خواب
۰/۸۸۳	استفاده از داروهای خواب‌آور
۰/۲۵۹	اختلالات عملکردی روزانه

شغلی تکنولوژیست‌های اتاق عمل در سطح متوسطی قرار دارد که با نتایج مطالعه روخا (۲۵) و ضیغمی و همکاران (۲۹) همسو می‌باشد. یافته‌ها و نتایج پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهند که بین کیفیت خواب و استرس شغلی رابطه معنی‌داری وجود ندارد و این بدین معنی است که با کاهش کیفیت خواب، استرس شغلی تکنولوژیست‌های اتاق عمل تغییری نمی‌کند و با نتایج مطالعه روخا (۲۵) ناهمسو می‌باشد ولی با نتایج مطالعه‌ی چاین همکاران (۶) همسو می‌باشد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده سطح تحصیلات با کیفیت خواب ارتباط معناداری ندارد که با نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق چاین و همکاران (۶) که نشان دادند پرستارانی که سطح مدرک پایین‌تری داشتند اختلال خواب بیشتری داشتند ناهمخوان می‌باشد. استرس شغلی و کیفیت خواب تکنولوژیست‌های اتاق عمل مجرد و متأهل تفاوت معناداری ندارد و این نتایج با یافته‌های نجفی (۳۰) همسو ولی با نتایج فلو (۳۱) و ایزدی و همکاران (۳۲) که نشان دادند استرس شغلی و کیفیت خواب با وضعیت تأهل دارای رابطه معنی‌داری بوده، ناهمخوان است. سن و جنس با کیفیت خواب ارتباط معناداری ندارند که با نتایج به‌دست‌آمده پال هارس و همکاران (۲۸) و هرنیدی و همکاران (۸) که نشان دادن سن و جنس در اختلال خواب تأثیرگذار است، ناهمسو می‌باشد.

به منظور شناسایی متغیرهای که بر کیفیت خواب و استرس شغلی که بر روی عملکرد و سلامت تکنولوژیست‌های اتاق عمل تأثیرگذار است مسئولان امر شرایطی را جهت بهبود این دو متغیر از طریق برگزاری کارگاه‌های جهت به‌کارگیری راهبردهای مقابله و مدیریت استرس و راهکارهای تنظیم الگوی خواب

سطح متوسطی می‌باشد. متوسط و انحراف معیار کیفیت خواب  $2/9 \pm 8/58$  می‌باشد که به دلیل بیشتر بودن از ۵ کیفیت خواب تکنولوژیست‌های اتاق عمل ضعیف می‌باشد. ارتباط معناداری بین نمره کلی کیفیت خواب و استرس شغلی وجد ندارد. از میان مؤلفه‌های کیفیت خواب فقط کیفیت ذهنی خواب با استرس شغلی ارتباط معناداری دارد ( $p=0/003$ ) (جدول ۲).

### بحث و نتیجه‌گیری

خواب سبب کاهش استرس، اضطراب و فشارهای عصبی می‌شود و به شخص در باز یافت انرژی مجدد برای تمرکز بهتر حواس، سازگاری و لذت بردن از فعالیت‌های روزانه کمک می‌کند اشخاصی که اختلال خواب دارند نه تنها از خستگی، بلکه از اشکال در ترمیم سلولی، نقص در حافظه و یادگیری، افزایش استرس و اضطراب و کاهش کیفیت زندگی روزمره نیز رنج می‌برند (۸). کیفیت خواب تکنولوژیست‌های اتاق عمل در سطح ضعیفی قرار دارد و با نتایج مطالعه روخا (Rocha) (۲۵)، ژنگ (Zhang) و همکاران (۲۶)، چاین (Chien) و همکاران (۶) و بحری و همکاران (۲۷)، همسو می‌باشد. پال هارس و همکاران به این نتیجه رسیدند که بیشتر پرستاران کیفیت خواب متوسطی داشتند (۲۸) که با نتایج مطالعه ما ناهمسو می‌باشد و دلیل آن این است که در روش کار از پرستارانی که فقط شیفت چرخشی داشتند نمونه‌گیری شده است. وجود استرس شغلی زیاد در پرستاران منجر به فرار از شغل، برخورد میان کارکنان و جابجایی شدید، اختلال در سلامتی و ناتوانی در انجام وظایف، آسیب‌پذیری در ارتباطات حرفه‌ای، کاهش کیفیت مراقبت ارائه شده و نهایتاً نارضایتی و ترک حرفه می‌شود (۱۴). استرس

Eur J Experim Biol; 2013. 3(1):473-81.

10. Kawano Y. Association of job-related stress factors with psychological and somatic symptoms among Japanese hospital nurses: effect of departmental environment in acute care hospitals. *J Occup Health*; 2008. 50(1):79-85.

11. Lim J, Bogossian F, Ahern K. Stress and coping in Australian nurses: a systematic review. *Int Nurs Rev*; 2010. 57(1):22-31.

12. Chen CK, Lin C, Wang SH, Hou TH. A study of job stress, stress coping strategies, and job satisfaction for nurses working in middle-level hospital operating rooms. *J Nurs Res*; 2009. 17(3):199-211.

13. Purcell SR, Kutash M, Cobb S. The relationship between nurses' stress and nurse staffing factors in a hospital setting. *J Nurs Manag*; 2011. 19(6):714-20.

14. Tajvar A, Saraji GN, Ghanbarnejad A, Omidi L, Hosseini SSS, Abadi ASS. Occupational stress and mental health among nurses in a medical intensive care unit of a general hospital in Bandar Abbas in 2013. *Electronic Physic*; 2015. 7(3):1108.

15. Khaghanizadeh M, Ebadi A, 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.

16. Bahrami A, Akbari H, Mousavi SGA, Hannani M, Ramezani Y. Job stress among the nursing staff of Kashan hospitals. *KAUMS J (FEYZ)*; 2011. 15(4):366-73.

17. Wilkerson B. Stress, work and mental health: a global perspective. *Acta neuropsychiatr*; 2003. 15(1):44-53.

18. Bhatia N, Kishore J, Anand T, Jiloha RC. Occupational stress amongst nurses from two tertiary care hospitals in Delhi. *Australa Med J (Online)*; 2010. 3(11):731.

19. Latifzadeh S, KJonas Z. Occupational stress and its' related factors in nurses working in intensive care units in educational hospitals in Ahvaz, Iran. *J Novel Appl Sci*; 2015. 4(4):483-7.

20. Azizpour Y, Shohani M, Sayehmiri K, Kikhavani S. A survey on the associated factors of stress among operating room personnel. *Thrita*; 2013. 2(3):19-23.

21. Mark G, Smith AP. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses. *Bri J Health Psychol*; 2012. 17(3):505-21.

22. Rahmani F, Behshid M, Zamanzadeh V, Rahmani F. Relationship between general health, occupational stress and burnout in critical care nurses of Tabriz teaching hospitals. *Iran J Nurs*; 2010. 23(66):54-63.

23. Moghaddam JF, 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.

24. Manojlovich M, Laschinger HK. The

## تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد با کد اخلاق IR.IUMS.REC 1395.9411101004 می‌باشد. بدین‌وسیله نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ریاست و مدیران محترم بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، سرپرستاران و کارکنان محترم اتاق عمل بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران تشکر و قدردانی نمایند که بدون همکاری آنان انجام این پژوهش میسر نبود.

## References

1. Arimura M, Imai M, Okawa M, Fujimura T, Yamada N. Sleep, mental health status, and medical errors among hospital nurses in Japan. *Indust Health*; 2010. 48(6):811-7.
2. Rad P, Amir Ali Akbari S, Sadeghniat K, Alavi Majd H. Relationship between sleep disorder and pregnancy depression in primigravidae referring to health-treatment centers of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences in 2010. *SSU J*; 2011. 19(4):454-62.
3. Khamisa N, Oldenburg B, Peltzer K, Ilic D. Work related stress, burnout, job satisfaction and general health of nurses. *Int J Environ Res Public Health*; 2015. 12(1):652-66.
4. Kwon KJ, Lee SH. Occupational stress and coping styles as factors affecting the burnout of clinical nurses. *J Kore Acad Nurs Administ*; 2012. 18(4):383-93.
5. Wong WS, Fielding R. Prevalence of insomnia among Chinese adults in Hong Kong: a population-based study. *J Sleep Res*; 2011. 20(1pt1):117-26.
6. Chien PL, Su HF, Hsieh PC, Siao RY, Ling PY, Jou HJ. Sleep quality among female hospital staff nurses. *Sleep Disord*; 2013. 2013.
7. Shao MF, Chou YC, Yeh MY, Tzeng WC. Sleep quality and quality of life in female shift-working nurses. *J Adv Nurs*; 2010. 66(7):1565-72.
8. Hosseini F, Fasihi Harandi T, Kazemi M, Rezaeian M, Hosseini R. The relationship between sleep quality and general health of nurses in Rafsanjan university of medical sciences in 2012. *J Rafsanjan Uni Med Sci*; 2013. 12(10):843-54.
9. Onasoga Olayinka A, Osamudiamen OS, Ojo A. Occupational stress management among nurses in selected hospital in Benin city, Edo state, Nigeria.

relationship of empowerment and selected personality characteristics to nursing job satisfaction. *Journal of nursing administration*. 2002 Nov 1; 32(11):586-95.

25. Rocha MCPd, Martino MMFD. Stress and sleep quality of nurses working different hospital shifts. *Revista Escola Enfermag USP*; 2010. 44(2):280-6.

26. 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. *Asia Nurs Res*; 2016;10(4):277-82.

27. Bahri N, Shamshiri Meshki M. Study of sleep quality and its relationship with mental health of nurses. *Iran Occup Health J*; 2014.11(3):96-104. (Persian)

28. Palhares VdC, Corrente JE, Matsubara BB. Association between sleep quality and quality of life in nursing professionals working rotating shifts. *Revista Saude Public*; 2014. 48:594-601.

29. Woodhead EL, Northrop L, Edelstein B. Stress, social support, and burnout among long-term care nursing staff. *J Appl Gerontol*; 2016 Jan.35(1):84-105.

30. Najafi Ghezeljeh T, Moradi F, Rafii F, Haghani H. Relationship between job stress, sleep quality and fatigue in nurses. *Iran J Nurs*; 2014. 27(89):40-9.

31. Flo E, Pallesen S, Magerøy N, Moen BE, Grønli J, Nordhus IH, et al. Shift work disorder in nurses—assessment, prevalence and related health problems. *PloS One*; 2012. 7(4):e33981.

32. Izadi Onaji F, Adib Hajjbagheri M, Afazel M. Sleep quality and related factors in elderly hospitalized at Kashan hospitals in 2007 year. *Feyz Sci Res J*; 2009. 12(4):52-9.