



## عوامل پیش بینی کننده کیفیت زندگی تکنولوژیست‌های جراحی در اتاق عمل

سارا محمدی: کارشناسی ارشد اتاق عمل، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران (\* نویسنده مسئول) smohamadi91070@gmail.com

صدیقه حنانی: کارشناسی ارشد پرستاری داخلی و جراحی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

فردین امیری: دکتری پرستاری، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

نمامعلی آزادی: دکتری آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

نسیرین کمالی: کارشناسی ارشد اتاق عمل، گروه اتاق عمل، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

کیفیت زندگی،  
اتاق عمل،  
تکنولوژیست جراحی

**زمینه و هدف:** کیفیت زندگی از شاخص‌های مهم سلامتی به شمار می‌رود و چیزی بیش از سلامت جسمانی است و از عوامل تاثیرگذار بر آن می‌توان به مواردی چون وضعیت سلامتی، اقتصادی، روحی، روانی، محیط اجتماعی افراد از جمله شغل آنان اشاره داشت. با توجه به شرایط ویژه تکنولوژیست‌های جراحی، پژوهش حاضر با هدف تعیین کیفیت زندگی و عوامل پیش بینی کننده آن در میان تکنولوژیست‌های جراحی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد.

**روش کار:** در این مطالعه مقطعی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۲۵ تکنولوژیست جراحی با روش خوشه‌ای وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از دو پرسش نامه اطلاعات دموگرافیک و کیفیت زندگی ۲۶ سوالی سازمان بهداشت جهانی (WHOQOL-BREF) جمع آوری و با استفاده از آزمون‌های آماری تی مستقل، آنالیز واریانس یکطرفه و رگرسیون خطی در نرم افزار آماری SPSS-22 تجزیه و تحلیل و سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی کل (۶۳/۱±۱۸/۵۷) و میزان کیفیت زندگی تکنولوژیست‌های جراحی در بعد محیطی کمتر از سایر ابعاد بود و با کنترل اثر هر یک از متغیرهای وابسته، متغیرهای وضعیت تاهل و زمان شیفت شب تاثیر معنی داری بر روی میزان سلامت جسمانی داشت.

**نتیجه گیری:** میزان کیفیت زندگی تکنولوژیست‌های جراحی در حد متوسط و در بعد محیطی کمتر از سایر ابعاد بود. افراد متاهل از کیفیت سلامت جسمانی بالاتری نسبت به افراد مجرد برخوردار بودند و همچنین سلامت جسمانی در افرادی که بیشتر از ۳۶ ساعت شیفت شبانه در ماه داشتند، نسبت به افرادی کمتر از ۱۲ ساعت شیفت شبانه در ماه داشتند کمتر بود.

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

شیوه استناد به این مقاله:

Mohammadi S, Hanani S, Amiri F, Azadi N, Kamali N. Factors Predicting Quality of Life of Surgical Technologists in Operating Room. Razi J Med Sci. 2023;30(2): 194-206.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 3.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.



Original Article

## Factors Predicting Quality of Life of Surgical Technologists in Operating Room

- ① **Sara Mohammadi:** MSc of Surgical Technologist, Department of Operating Room, School of Allied Medical Sciences, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran (\* Corresponding author) smohamadi91070@gmail.com
- Sedigheh Hanani:** MSc of Nursing, Department of Operating Room, School of Allied Medical Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- Fardin Amiri:** PhD of Nursing, Department of Operating Room, School of Allied Medical Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- Namamali Azadi:** PhD of biostatistics, Department of biostatistics, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
- Nasrin Kamali:** MSc of Surgical Technologist, Department of Operating Room, School of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** The goal of medical science, which is progressing on a daily basis, is not only to avoid diseases but also to increase the quality of life of people (1). Quality of life is an important indicator of health beyond physical health and includes the feeling of healthiness, some degree of satisfaction and the general sense of self-worth (2), namely a mental state of well-being that can be influenced by culture, value system and the stressful environment (3). According to WHO definition, the quality of life is people's understanding of their position in life in terms of culture, value system in which they live, their goals, expectations, standards and priorities (4), which is affected in different ways by social, economic, environmental and individual factors (5). In fact, economic, psychological, social and environmental factors (6), as well as age, health status, occupation (7), gender, culture, education along with general behavioral, job and adaptation elements can influence the quality of life (8). Failure to pay attention to quality of life can lead to disappointment, reduction in social, cultural, economic, and health activities, loss of work motivation, decreased job performance, occupational burnout and early retirement (8, 9). On the other hand, paying attention to quality of life increases efficiency and reduces psychological pressures (10). Quality of life is one of the most important aspects of human health, and improving the health of employees may reduce medical costs, disability and absenteeism, improve job satisfaction and increase productivity (9, 11).

The operating room is a closed environment associated with risks and anomalies, which can be considered a unit with environmental factors of stress causing dissatisfaction with personal responsibilities and professional work of surgical technologists, which may lead to physical and mental disorders adversely affecting a person's health and quality of life (13). Because we need employees who enjoy their high quality of life in order to provide satisfactory health care (14), the physical, mental health and emotional management of staff should not be neglected (15). In the operating room, the common goal of the surgical team is to provide effective, systematic and safe care, and failure of each member to perform their role can have a serious impact on the success of the entire team, and on the other hand, the success of an individual as a member of the team creates personal satisfaction in him/her (16) because surgical technologists are responsible for maintaining safety and comfort for patients in the operating room (17). Any negligence on the part of technologists may endanger the life of patients. According to the search for sources on this issue in Iran and abroad, it was observed that there were limited studies on quality of life of surgical technologists. Therefore, the researcher decided to conduct the present study with the aim of determining the quality of life and its related factors among surgical technologists of the medical training hospitals affiliated with Iran University of Medical Sciences.

### Keywords

Quality of life,  
Operating room,  
Surgical technologist

Received: 04/03/2023

Published: 06/05/2023

**Methods:** In this cross-sectional study that was conducted in hospitals affiliated with Iran University of Medical Sciences hospitals, 125 surgical technologists were recruited. Inclusion criterion was holding an associate or bachelor degree in surgical technology. The cluster sampling method was used, in which each of the centers was considered a separate cluster. According to the number of staff in the center, the personnel IDs of individuals were written on small sheets of paper. Then, the IDs were randomly selected by a person outside the study, the number was matched with that in the staff list, the desired person was chosen and sampling completed. A total of 150 questionnaires was distributed among surgical technologists in hospitals. The data were collected using demographic information questionnaire (age, gender, marital status, work experience, type of shift work, level of education, income, night shift hours per month and employment status) as well as 26-item WHOQOL-BREF. After obtaining permission from Research Vice-Chancellor (ethics code IR.IUMS.REC 1395.9411101009), OR was visited to collect data. The research goal was explained to all the research units, and there was no compulsion to participate in the study. In all stages of the research, the utmost confidentiality was observed for personal information, and anonymous questionnaires were completed as self-reports by the research units themselves in presence of the researcher. The normal distribution of data was confirmed by Kolmogorov-Smirnov test in SPSS-22. The results of descriptive analysis for qualitative variables were reported using frequency (percentage). The values of variables related to different dimensions of quality of life in each level of the studied variables were reported using mean±SD. To examine the relationship between different dimensions of quality of life with the studied variables, independent t-test was used for two-level qualitative variables, and one-way ANOVA was employed for qualitative variables with more than two levels. Bonferroni's post hoc test was used for pairwise comparisons. To investigate the effect of each variable on different dimensions of quality of life by controlling the effect of other variables, we used linear regression analysis, so that the significant variables entered at 0.2 level in univariate analysis. P<0.05 was considered the significance level in the rest of tests.

**Results:** The participants of this research were 125 surgical technologists. More than half of the research units (52%) were <30 years, 40.8% were 30-40 years and the rest >49 years. The majority of research units (79.2%) were women and the rest were men. The mean and standard deviation of the quality of life was 63.10 ± 18.57; quality-of-life score in dimension of physical health was 54.77 ± 18.87, social health 54.60 ± 18.07, mental health 54.40±14.19, and environmental health 48.27±12.25, which shows that the lowest quality of life score of research units was related to the environmental dimension. By controlling the effect of each of the dependent variables, the variables of marital status and time of night shift had a significant effect on the level of physical health, so that after controlling the effect of night shift variable, the physical health score of married people was on average 13.23 units higher than single people [B=13.23, SE=2.96, P=<0.001, 95%CI= (7.36, 19.09)]. Also, after controlling the effect of the variable of marital status, physical health score of people who had >36 hours of night shift per month was on average 8.73 points lower than those who had <12 hours of night shift per month [B=- 8.73, SE=4.01, P=0.031, 95% CI= (-16.66, -0.790)].

**Conclusion:** The quality of life of surgical technologists was at an average level, and it was lower than other dimensions in the environmental dimension. Married people had a higher quality of physical health than unmarried people, and physical health was lower in those who had >36 hours of night shift per month relative to people with <12 hours of night shift per month.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Mohammadi S, Hanani S, Amiri F, Azadi N, Kamali N. Factors Predicting Quality of Life of Surgical Technologists in Operating Room. Razi J Med Sci. 2023;30(2): 194-206.

\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

## مقدمه

امروزه علم پزشکی به طور روزافزونی در حال پیشرفت است که هدف آن نه تنها دوری از بیماری ها بلکه افزایش کیفیت زندگی افراد است (۱). چراکه کیفیت زندگی از شاخص‌های مهم سلامتی بشمار می‌رود و چیزی بیش از سلامت جسمانی است و شامل احساس سالم بودن، سطح رضایت مندی و وجود حس کلی خود ارزشمندی است (۲) و یک حالت ذهنی از رفاه است که می‌تواند تحت تاثیر فرهنگ، سیستم ارزشی و محیط استرس زا قرار گیرد (۳). بنا به تعریف سازمان بهداشت جهانی، کیفیت زندگی، درک افراد از موقعیت خود در زندگی از نظر فرهنگ، سیستم ارزشی که در آن زندگی می‌کنند، اهداف، انتظارات، استانداردها و اولویت هایشان است (۴) و این درک به طریق مختلف تحت تاثیر عوامل اجتماعی، اقتصادی، محیطی و فردی قرار می‌گیرد (۵). در واقع از عوامل تاثیر گذار بر کیفیت زندگی می‌توان به مواردی چون وضعیت اقتصادی، روحی، روانی، محیط اجتماعی (۶)، سن، وضعیت سلامتی، شغل افراد (۷) و همچنین جنس، فرهنگ، تحصیلات، و به طور کلی عوامل رفتاری، شغلی و منابع سازگاری اشاره داشت (۸). عدم توجه به کیفیت زندگی می‌تواند منجر به ناامیدی، کاهش فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، بهداشتی و از بین رفتن انگیزه کاری، کاهش عملکرد شغلی، فرسودگی شغلی و بازنشستگی زودرس شود (۸ و ۹) و از سوی دیگر توجه به آن می‌تواند باعث افزایش کارایی و کاهش فشارهای روانی شود (۱۰).

کیفیت زندگی، یکی از مهم‌ترین جنبه‌های سلامت انسان است و بهبود سلامت کارکنان ممکن است هزینه‌های پزشکی و ناتوانی و غیبت را کاهش دهد، رضایت شغلی را بهبود بخشد و بهره‌وری را افزایش دهد (۹ و ۱۱). از دیدگاه شغلی، کیفیت زندگی بسیار مهم است؛ زیرا تقریباً غیرممکن است که شرایط زندگی و کاری به عنوان دو مفهوم جداگانه در نظر گرفته شود. این بدان معناست که ممکن است تعامل چند بعدی بین زندگی و شرایط کاری وجود داشته باشد که بر سلامتی و رفاه کارکنان تأثیر می‌گذارد (۱۲). برطبق نتایج حاصل از مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۹ توسط سانتوس، اکثر پرستاران اتاق عمل (۷۹/۲٪) در پاسخ

به این سوال که آیا فعالیت حرفه‌ای آن‌ها در کیفیت زندگی آن‌ها موثر است، پاسخ مثبت دادند که ۵۰٪ علت آن را، استرس مربوط به محیط، مسئولیت‌ها، وظایف، شرایط پرخطر، روابط با تیم چند نفره و نوع کار انجام شده در اتاق عمل ذکر کردند (۱۳). پاولاتو و همکاران نیز در مطالعه خود، اینگونه استدلال کردند که پایین بودن کیفیت زندگی تکنولوژیست‌های جراحی، احتمالاً ناشی از استرس فیزیکی، مشکلات بهداشتی و شرایط کار خشن و بسته محیط اتاق عمل و ۸ ساعت کار مداوم تکنولوژیست‌های جراحی در این محیط می‌باشد (۱۴). در پژوهش‌های عزیز و همکاران در سال ۱۳۹۳ در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی همدان، میزان کیفیت زندگی پرستاران در بخش‌های مختلف پرستاری مورد مقایسه و بررسی قرار گرفت و امتیاز کیفیت زندگی در بخش اتاق عمل  $111/9 \pm 57/1$  به دست آمد. در مجموع بیشترین امتیاز کیفیت زندگی به ترتیب مربوط به بعد جسمانی، روانی، اجتماعی و محیطی بود (۱۵).

اتاق عمل یک محیط بسته با خطرهای و ناهنجاریهاست که می‌تواند به عنوان یک واحد دارای فاکتورهای محیطی جهت تولید استرس محسوب شود و در نتیجه باعث ایجاد نارضایتی نسبت به مسئولیت‌های فردی و کار حرفه‌ای تکنولوژیست‌های جراحی گردد و ممکن است منجر به اختلالات جسمی و روانی شود و سلامت فرد و کیفیت زندگی را تحت تاثیر قرار دهد (۱۳). از آنجا که برای ارائه مراقبت‌های بهداشتی رضایت بخش، نیازمند کارکنانی هستیم که از کیفیت زندگی بالای خود لذت می‌برند (۱۶)، نباید سلامت جسمی، روانی و مدیریت عاطفی آن‌ها نادیده گرفته شود (۱۷). چرا که در اتاق عمل، هدف مشترک تیم جراحی ارائه مراقبت موثر، نظامند و ایمن می‌باشد و شکست هر عضو در اجرای نقش خود می‌تواند تاثیر جدی روی موفقیت تمام تیم داشته باشد و از سوی دیگر موفقیت در کار یک فرد به عنوان یک عضو از مجموعه باعث ایجاد رضایت شخصی در وی می‌شود (۱۸) و در این بین تکنولوژیست‌های جراحی، مسئول حفظ امنیت و آسایش برای بیماران در اتاق عمل هستند (۱۹)؛ به طوری که هرگونه غفلت آنان ممکن است جان بیماران را به خطر بیاندازد. لذا، با توجه به جستجوی منابع در

به صورت ناکامل تحویل داده شد و در نهایت ۱۲۵ پرسش نامه به طور کامل دریافت و در این مطالعه استفاده شد.

ابزار مورد پژوهش شامل دو پرسش نامه بوده که پرسش نامه اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک تکنولوژیست‌های جراحی شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، سابقه کار، نوع شیفت کاری، میزان تحصیلات، میزان درآمد، ساعات شیفت شب در ماه و وضعیت استخدامی بود. پرسش نامه دوم، پرسش نامه فرم کوتاه ۲۶ سوالی کیفیت زندگی WHOQOL-BREF که طراحی آن توسط سازمان جهانی بهداشت صورت گرفته و به علت کم بودن تعداد سوالات و در نتیجه راحتی استفاده، انتخاب شده است. این پرسش نامه ۴ حیطه سلامت جسمانی، سلامت روانی، سلامت محیط و سلامت روابط اجتماعی را با ۲۴ سوال می‌سنجد. هر یک از حیطه‌ها به ترتیب دارای ۷، ۶، ۸ و ۳ سوال می‌باشد. ۲ سوال اول به هیچ یک از حیطه‌ها تعلق ندارد و وضعیت سلامت و کیفیت زندگی را به شکل کلی مورد ارزیابی قرار می‌دهند. بنابراین این پرسش نامه در مجموع ۲۶ سوال دارد (۲۳). پس از انجام محاسبه‌های لازم در هر حیطه امتیازی معادل ۴ تا ۲۰ برای هر حیطه به تفکیک به دست آمد که در آن ۴ نشانه بدترین و ۲۰ نشانه بهترین وضعیت حیطه مورد نظر بود (۱۵). به منظور تفسیر یافته‌ها، پس از مشخص شدن نمرات خام هر حیطه حاصل از جمع گویه‌های آن، نمرات به نسخه بلند تبدیل شدند و سپس میزان کیفیت زندگی در هر حیطه از ۰ تا ۱۰۰ مشخص شد و آزمودنی در این پرسش نامه درجه توافق یا مخالفت خود را با هر جمله در یک مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت انتخاب کرد (۲). این پرسش نامه در ایران توسط نجات و همکاران در سال ۱۳۸۴ ترجمه و اعتبار سنجی شده است که مقادیر همبستگی آلفای کرونباخ در تمام حیطه‌ها بالای ۰/۷۰ به دست آمد (۲۳). در مطالعه پیری و زینالی در سال ۱۳۹۵ پایایی این مقیاس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ برآورد شده است (۲۱).

جهت رعایت اخلاق، پس از کسب مجوز از معاونت

مورد این موضوع در ایران و در خارج از کشور، مشاهده شد که مطالعات در زمینه کیفیت زندگی تکنولوژیست‌های اتاق عمل محدود بوده، لذا پژوهشگر بر آن شد تا مطالعه حاضر را با هدف تعیین کیفیت زندگی و عوامل پیش بینی کننده آن را در تکنولوژیست‌های جراحی بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام دهد.

## روش کار

پژوهش مقطعی حاضر بخشی از یک مطالعه همبستگی می‌باشد که در سال ۱۳۹۶ انجام گرفت. جامعه مورد پژوهش تمامی تکنولوژیست‌های جراحی شاغل در اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران بودند که با توجه به هدف مطالعه، حجم نمونه مورد نیاز برای این مطالعه با استفاده از فرمول  $n = [(z_{\alpha} + z_{\beta})/C]^2 + 3$  تعیین شد که در آن  $z_{\alpha}$  احتمال ارتکاب خطای نوع اول (در سطح ۵ درصد برابر ۱،۹۶)،  $z_{\beta}$  متناسب با احتمال ارتکاب خطای نوع دوم (مقدار آن برای توان آزمون ۸۰ درصد برابر ۰،۸۴) و  $C$  همبستگی بین متغیرهای اصلی مطالعه بود (مقدار آن براساس مطالعات پیشین ۰/۲۵ تعیین شد) (۲۲-۲۰). در نتیجه حجم نمونه مورد نیاز در این مطالعه ۱۲۳ نفر به دست آمد. با احتساب ریزش نمونه‌ها تعداد ۱۵۰ نمونه تعیین گردید. معیار ورود به مطالعه، داشتن مدرک کاردانی و یا کارشناسی اتاق عمل بود. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بود؛ بدین صورت که به هر کدام از مراکز به عنوان یک خوشه‌ی جداگانه و با توجه به تعداد پرسنل آن مرکز مراجعه و شماره پرسنلی افراد در برگه‌های کوچکی نوشته شد. سپس شماره‌ها توسط فردی خارج از مطالعه به صورت تصادفی انتخاب شد و عدد به دست آمده با شماره موجود در فهرست کارکنان تطابق داده و فرد مورد نظر انتخاب و نمونه‌گیری انجام شد. ۱۵۰ پرسش نامه در بین تکنولوژیست‌های اتاق عمل بیمارستان‌ها (فیروزگر، حضرت رسول اکرم (ص)، حضرت علی اصغر (ع)، حضرت فاطمه (س)، شفا یحیاییان، شهید مطهری، شهید هاشمی نژاد) توزیع شد و از این تعداد ۲۵ پرسش نامه

برای متغیرهای کیفی دو سطحی از آزمون تی-مستقل و برای متغیرهای کیفی بیش از دو سطح از آزمون آنوای یکطرفه استفاده شد. جهت مقایسات جفتی از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. جهت بررسی تاثیر هر یک از متغیرها بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی با کنترل اثر بقیه متغیرها، از آنالیز رگرسیون خطی استفاده شد، به طوری که متغیرهای معنی دار در سطح  $0/2$  در آنالیز تک متغیره، وارد مدل رگرسیون خطی چند متغیر شدند. سطح معنی داری در بقیه آزمون‌ها  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

شرکت کنندگان این پژوهش ۱۲۵ تکنولوژیست جراحی بودند که بیشتر از نیمی از واحد های مورد پژوهش ۵۲ در صد در گروه سنی زیر ۳۰ سال و  $40/8$  درصد در گروه سنی ۳۰-۴۰ و مابقی بزرگ تر از ۴۹ سال قرار داشتند و اکثریت واحد های مورد پژوهش

پژوهشی، به منظور جمع آوری داده‌ها به اتاق عمل مراجعه شد و به تمامی واحدهای مورد پژوهش هدف از انجام پژوهش توضیح داده شد و شرکت در مطالعه با کسب رضایت فرد بوده و هیچگونه اجباری برای شرکت در مطالعه وجود نداشت. در کلیه مراحل تحقیق، نهایت رازداری در نگهداری اطلاعات شخصی به عمل آمد و پرسش نامه بدون نام، به صورت خودگزارشی توسط خود واحد های مورد پژوهش و در حضور محقق تکمیل شد.

با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲، توزیع نرمال داده ها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف تایید شد. نتایج آنالیز توصیفی برای متغیرهای کیفی با استفاده از فراوانی (درصد) گزارش شد. مقادیر متغیرهای مربوط به ابعاد متفاوت کیفیت زندگی در هر یک از سطوح متغیرهای مورد مطالعه با استفاده از میانگین  $\pm$  انحراف معیار گزارش شد. جهت بررسی ارتباط ابعاد مختلف کیفیت زندگی با متغیرهای مورد مطالعه،

جدول ۱- مشخصه‌های دموگرافیک افراد مورد مطالعه

متغیر	سطوح	فراوانی (درصد)
سن	کمتر از ۳۰	۶۵ (۵۲٪)
	بین ۳۰ تا ۴۰	۵۱ (۴۰/۸٪)
	بیشتر از ۴۰	۹ (۷/۲٪)
جنسیت	مرد	۲۶ (۲۰/۸٪)
	زن	۹۹ (۷۹/۲٪)
مدرک تحصیلی	کاردانی	۲۶ (۲۰/۸٪)
	کارشناسی	۹۹ (۷۹/۲٪)
وضعیت تاهل	مجرد	۵۶ (۴۴/۸٪)
	متاهل	۶۹ (۵۵/۲٪)
نوع استخدام	طرحی	۳۱ (۲۴/۸٪)
	شرکتی	۲۵ (۲۰٪)
سابقه کاری	قراردادی	۲۴ (۱۹/۲٪)
	رسمی و پیمانی	۴۵ (۳۶٪)
	کمتر از ۱۰ سال	۶۹ (۵۵/۲٪)
زمان شیفت شب در یک ماه	ده سال و به بالا	۵۶ (۴۴/۸٪)
	کمتر از ۱۲	۶۲ (۴۹/۶٪)
	بین ۱۲ تا ۲۴	۲۶ (۲۰/۸٪)
نوع شیفت	بین ۲۴ تا ۳۶	۱۴ (۱۱/۲٪)
	بیشتر از ۳۶	۲۳ (۱۸/۴٪)
	ثابت	۷ (۵/۶٪)
	گردشی	۱۱۸ (۹۴/۴٪)

### نمودار ۱- مقایسه ابعاد کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش

۵۲/۹۴) به دست آمد و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $P=0/025$ ). میانگین نمره سلامت اجتماعی در افراد مجرد برابر ( $16/61 \pm 47/17$ ) و در افراد متأهل برابر ( $17/02 \pm 60/63$ ) به دست آمد و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/001$ ). همچنین این مقدار در افرادی که بین ۲۴ تا ۳۶ ساعت در شب شیفت داشتند برابر ( $21/29 \pm 64/28$ ) و در افرادی که بیش از ۳۶ ساعت در شب شیفت داشتند برابر ( $16/23 \pm 46/74$ ) به دست آمد (Boferroni adjusted  $P = 0/024$ ).

جدول ۳ نتایج مربوط به بررسی تاثیر هر یک از متغیرهای مستقل معنی دار در سطح ۰/۲ در آنالیز تک متغیره را بر ابعاد متفاوت کیفیت زندگی به عنوان متغیرهای وابسته نشان می دهد.

طبق نتایج به دست آمده از جدول ۳، با کنترل اثر هر یک از متغیرهای وابسته، متغیرهای وضعیت تاهل و زمان شیفت شب تاثیر معنی داری بر روی میزان سلامت جسمانی داشت؛ به طوری که پس از کنترل اثر متغیر شیفت شب، نمره سلامت جسمانی در افراد متأهل نسبت به افراد مجرد، به طور متوسط  $13/23$  واحد بیشتر بود ( $19/09$ ،  $95\%CI=7/36$ ،  $P \geq 0/001$ ،  $SE=2/96$ ،  $B=13/23$ ). همچنین پس از کنترل اثر

(۷۹/۲ درصد) زن و مابقی مرد بودند. اکثریت واحد های مورد پژوهش (۷۹/۲) کارشناس اتاق عمل و مابقی کاردان اتاق عمل بودند. ۵۵/۲ درصد از واحد های مورد پژوهش دارای همسر بودند و ۴۴/۸ درصد مجرد بودند (جدول ۱).

بر طبق نتایج، میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی  $10/57 \pm 63/18$  به دست آمد و امتیاز کیفیت زندگی به ترتیب در ابعاد سلامت جسمانی ( $54/18 \pm 77/87$ )، سلامت اجتماعی ( $54/60 \pm 18/07$ )، سلامت روانی ( $48/27 \pm 12/25$ ) و سلامت محیطی ( $54/40 \pm 14/19$ ) به دست آمد، که نشان می دهد کمترین امتیاز کیفیت زندگی واحد های مورد پژوهش مربوط به بعد محیطی می باشد (نمودار ۱).

با توجه به نتایج جدول ۲، سلامت جسمانی ارتباط معنی داری با زمان شیفت شب در یک ماه داشت به طوری که میانگین نمره سلامت جسمانی در افرادی که بین ۱۲ تا ۲۴ ساعت در شب شیفت داشتند برابر ( $15/8 \pm 59/95$ ) و در افرادی که بیش از ۳۶ ساعت در شب شیفت داشتند برابر ( $12/53 \pm 47/51$ ) به دست آمد ( $P = 0/030$  Boferroni adjusted). میانگین نمره سلامت روانی در افراد با مدرک کاردانی برابر ( $11/06 \pm 59/93$ ) و در افراد با مدرک کارشناسی برابر ( $14/61 \pm$

جدول ۲- میانگین ابعاد متفاوت پرسشنامه بر اساس سطوح متغیرهای مورد بررسی

ابعاد پرسشنامه					سطوح	متغیرها
سلامت جسمانی	سلامت روانی	سلامت اجتماعی	سلامت محیطی	زندگی عمومی	کمتر از ۳۰	سن
۵۴/۱۲ ± ۱۳/۳۱	۵۲/۶۲ ± ۱۳/۵۳	۵۳/۵۹ ± ۱۸/۲۸	۴۸/۲۲ ± ۱۱/۲۷	۶۳/۰۸ ± ۱۷/۳۲	بین ۳۰ تا ۴۰	
۵۶/۳۷ ± ۱۵/۹۳	۵۶/۹۴ ± ۱۳/۹۹	۵۶/۸۶ ± ۱۸/۰۸	۴۹/۲۶ ± ۱۳/۸۹	۶۴/۴۶ ± ۲۰/۵۲	بیشتر از ۴۰	
۵۰/۳۹ ± ۱۹/۶۰	۵۲/۷۸ ± ۱۹/۰۹	۴۹/۰۷ ± ۱۶/۳۷	۴۳/۰۵ ± ۸/۳۸	۵۵/۵۶ ± ۱۵/۴۵	P-value	
-/۴۷۷	-/۲۵۲	-/۴۰۱	-/۳۷۷	-/۴۱۸	جنسیت	مرد
۵۶/۱۸ ± ۱۶/۰۹	۵۴/۱۶ ± ۱۴/۸۱	۵۰/۶۴ ± ۱۶/۸۲	۴۶/۸۷ ± ۱۲/۶۹	۶۱/۰۶ ± ۱۹/۴۷	زن	
۵۴/۴ ± ۱۴/۶	۵۴/۴۶ ± ۱۴/۱	۵۵/۶۴ ± ۱۸/۳۲	۴۸/۶۴ ± ۱۲/۱۸	۶۳/۶۴ ± ۱۸/۳۹	P-value	
-/۵۸۹	-/۹۲۵	-/۲۱۱	-/۵۱۵	-/۵۳۱	مدرک	کاردانی
۶۰/۱۶ ± ۱۳/۷۶	۵۹/۹۳ ± ۱۱/۰۶	۵۴/۱۶ ± ۱۶/۸۷	۵۲/۴ ± ۱۲/۶۶	۶۵/۲۸ ± ۱۷/۷۹	تحصیلی	کارشناسی
۵۳/۳۵ ± ۱۴/۸۹	۵۲/۹۴ ± ۱۴/۶۱	۵۴/۷۱ ± ۱۸/۴۵	۴۷/۱۹ ± ۱۱/۹۷	۶۲/۵ ± ۱۸/۸۱	P-value	
-/۰۳۷	-/۰۲۵	-/۸۹۲	-/۰۵۳	-/۴۸۳	وضعیت تاهل	مجرد
۵۵/۸ ± ۱۴/۳	۵۲/۲۳ ± ۱۴/۶۵	۴۷/۱۷ ± ۱۶/۶۱	۴۶/۴۳ ± ۱۱/۹۸	۶۴/۵۱ ± ۱۸/۴۳	متاهل	
۵۳/۹۳ ± ۱۵/۳۸	۵۶/۱۶ ± ۱۳/۶۶	۶۰/۱۶۳ ± ۱۷/۰۲	۴۹/۷۷ ± ۱۲/۳۵	۶۱/۹۶ ± ۱۸/۷۴	P-value	
-/۴۸۷	-/۱۲۴	<./۰۰۱	-/۱۳۰	-/۴۴۷	نوع استخدام	طرحی
۵۲/۰۷ ± ۱۴/۴	۵۱/۳۴ ± ۱۴/۵۳	۵۴/۳ ± ۱۶/۵۱	۴۸/۸ ± ۱۲/۱۸	۵۸/۸۷ ± ۲۱/۲۱	شرکتی	
۵۹/۰۰ ± ۱۱/۰۶	۵۵/۸۳ ± ۱۲/۰۹	۵۴/۶۶ ± ۱۷/۱۹	۴۶/۰۰ ± ۱۰/۴۲	۶۷/۵۰ ± ۱۳/۵۰	قراردادی	
۵۶/۲۵ ± ۱۵/۶۳	۵۷/۲۹ ± ۱۴/۲۹	۵۳/۸۲ ± ۱۷/۸۹	۵۱/۶۹ ± ۱۲/۸۴	۶۹/۲۷ ± ۱۵/۱۹	رسمی و پیمانی	
۵۳/۴۹ ± ۱۶/۴۱	۵۴/۱۶ ± ۱۵	۵۵/۱۸ ± ۲۰/۱۲	۴۷/۶۴ ± ۱۲/۹۲	۶۰/۲۸ ± ۱۹/۸۲	P-value	
-/۳۰۹	-/۴۴۴	-/۹۹۲	-/۴۱۹	-/۰۸۰	سابقه کاری	کمتر از ۱۰ سال
۵۵/۸ ± ۱۴/۳	۵۲/۲۳ ± ۱۴/۶۵	۴۷/۱۷ ± ۱۶/۶۱	۴۶/۴۳ ± ۱۱/۹۸	۶۴/۵۱ ± ۱۸/۴۳	ده سال و به بالا	
۵۳/۹۳ ± ۱۵/۳۸	۵۶/۱۶ ± ۱۳/۶۶	۶۰/۶۳ ± ۱۷/۰۲	۴۹/۷۷ ± ۱۲/۳۵	۶۱/۹۶ ± ۱۸/۷۴	P-value	
-/۸۹۱	-/۶۰۴	-/۷۹۹	-/۷۱۹	-/۶۵۷	زمان شیفت	کمتر از ۱۲
۵۴/۳۷ ± ۱۵/۶۳	۵۴/۴۳ ± ۱۳/۹۹	۵۵/۲۴ ± ۱۷/۳۵	۴۷/۷۳ ± ۱۲/۹۱	۶۱/۴۹ ± ۲۰/۲۸	بین ۱۲ تا ۲۴	
۵۹/۳۴ ± ۱۲/۱۳ <sup>a</sup>	۵۸/۱۷ ± ۱۲/۲۷	۵۴/۸ ± ۱۷/۵۱	۵۲/۰۴ ± ۹/۸۸	۶۹/۷۱ ± ۱۶/۶۵	بین ۲۴ تا ۳۶	
۵۹/۹۵ ± ۱۵/۸	۵۷/۱۴ ± ۱۴/۱۹	۶۴/۲۸ ± ۲۱/۲۹ <sup>a</sup>	۵۱/۷۸ ± ۱۰/۶۶	۶۲/۵ ± ۱۳/۸۷	بیشتر از ۳۶	
۴۷/۵۱ ± ۱۲/۵۳ <sup>b</sup>	۴۸/۳۷ ± ۱۵/۵۸	۴۶/۷۴ ± ۱۶/۲۳ <sup>b</sup>	۴۳/۳۴ ± ۱۲/۴۷	۶۰/۳۳ ± ۱۷/۵۴	P-value	
-/۰۲۰	-/۰۸۷	-/۰۳۵	-/۰۵۷	-/۲۳۳	نوع شیفت	ثابت
۵۲/۵۵ ± ۱۲/۲۴	۵۲/۳۸ ± ۹/۸۸	۵۴/۷۶ ± ۱۸/۵۴	۵۱/۷۸ ± ۲۱/۶	۵۸/۹۳ ± ۲۰/۰۴	گردشی	
۵۴/۹ ± ۱۵/۰۹	۵۴/۵۲ ± ۱۴/۴۳	۵۴/۵۹ ± ۱۸/۱۲	۴۸/۰۶ ± ۱۲/۵۱	۶۳/۳۵ ± ۱۸/۵۴	P-value	
-/۶۸۶	-/۷۰۰	-/۹۸۱	-/۱۸۸	-/۵۴۳		

با استفاده از تی دو مستقل و آنالیز واریانس یکطرفه

کیفیت زندگی مربوط به سوال " برای انجام کارهای روزمره، چقدر به درمان‌های پزشکی (دارو و دستورات خاص پزشکی) نیاز دارید؟" در بعد سلامت جسمانی تکنولوژیست‌های جراحی بود (جدول ۴).

### بحث

جهت تعیین میزان کیفیت زندگی در تکنولوژیست‌های جراحی، یافته‌ها بیانگر آن بودند که میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی واحد‌های مورد

متغیر وضعیت تاهل، نمره سلامت جسمانی در افرادی که بیشتر از ۳۶ ساعت شیفت شبانه در ماه داشتند، نسبت به افرادی کمتر از ۱۲ ساعت شیفت شبانه در ماه داشتند به طور متوسط ۸/۷۳ واحد کمتر بود ( $P=۰/۰۳۱$ ،  $۹۵\%CI=۱۶/۶۶$ ،  $B=-۸/۷۳$ ،  $SE=۴/۰۱$ ).

در بررسی سوالات پرسش‌نامه، کمترین میانگین کیفیت زندگی مربوط به سوال " چه میزان فرصت برای پرداختن به کارهایی که مورد علاقه شخصی شماست، دارید؟" در بعد سلامت محیطی و بیشترین میانگین

**جدول ۳- نتایج آنالیز رگرسیون خطی برای ابعاد متفاوت کیفیت زندگی**

متغیرهای وابسته متغیرهای مستقل	سلامت جسمانی	سلامت روانی	سلامت اجتماعی	سلامت محیطی
	(B, SE, P-value, 95% CI for B)			
مدرک تحصیلی	Reference	Reference	Reference	Reference
کاردانی	(-۶/۱۱، ۳/۱۹، ۰/۰۵۸، (-۱۲/۴۲، ۰/۲۱))	(-۵/۶۴، ۳/۱۳، ۰/۰۷۴، (-۱۱/۸۳، ۰/۵۴۷))		
کارشناسی				
وضعیت تاهل	Reference	Reference	Reference	Reference
مجرد	(۵/۸۳۹، ۴/۲۳، ۰/۱۷۰، (-۲/۵۴، ۱۴/۲۲))	(۲/۶۵، ۴/۰۸، ۰/۵۱۷، (-۵/۴۳، ۱۰/۷۴))	(۱۳/۲۳، ۲/۹۶، <۰/۰۰۱، (۷/۳۶، ۱۹/۰۹))	(۲/۹۲، ۲/۱۸، ۰/۱۸۴، (-۱/۴۱، ۷/۲۴))
متاهل				
زمان شیفت شب	Reference	Reference	Reference	Reference
کمتر از ۱۲	(۵/۳۶، ۳/۳۵، ۰/۱۱۲، (-۱/۲۶، ۱۱/۹۹))	(۴/۲۶، ۳/۲۲، ۰/۱۸۸، (-۲/۱۲، ۱۰/۶۴))	(۰/۲۰۶، ۳/۸۴، ۰/۹۵۷، (-۱/۸۴، ۱۷/۴۳))	(۴/۹۵، ۲/۷۹، ۰/۰۷۹، (-۰/۵۷، ۱۰/۴۷))
بین ۱۲ تا ۲۴				
بین ۲۴ تا ۳۶				
بیشتر از ۳۶				
نوع شیفت	Reference	Reference	Reference	Reference
ثابت	(-۵/۸۲، ۳/۵۳، ۰/۱۰۲، (-۱۲/۸۱، ۱/۱۸))	(-۵/۱۵، ۳/۴۰، ۰/۱۳۳، (-۱۱/۸۹، ۵۸۱))	(-۸/۷۳، ۴/۰۱، ۰/۰۳۱، (-۱۶/۶۶، ۰/۷۹۰))	(-۳/۵۲، ۲/۹۴، ۰/۲۳۴، (-۹/۴۶، ۲/۳۰۹))
گردشی				
	Reference	Reference	Reference	Reference
	(-۵/۱۰، ۴/۶۶، ۰/۲۷۶، (-۱۴/۳۳، ۴/۱۳))			

جراحی شاغل در بیمارستان‌های آموزشی- درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران، میزان کیفیت زندگی تکنولوژیست‌های جراحی را ( $60/44 \pm 18/47$ ) گزارش کردند (۲۴). باتوجه به متفاوت بودن این نتایج به نظر می‌رسد محیط و بستر کاری در بخش‌ها، بیمارستان‌ها، شهرها و به طبع آن کیفیت زندگی افراد متفاوت است. در بررسی ابعاد چهار گانه، ترتیب امتیاز کیفیت زندگی از بیشترین تا کمترین در ابتدا بعد سلامت جسمانی و سپس سلامت اجتماعی، سلامت روانی و سلامت محیطی بود. واحد‌های مورد پژوهش کمترین میانگین کیفیت زندگی را در بعد محیطی گزارش کردند. این یافته با نتایج برخی از مطالعات انجام شده هم راستا بود، در پژوهش عزیزی و همکاران امتیاز بعد محیطی پرستاران اتاق عمل از همه کمتر گزارش شد

پژوهش در حد متوسط بود. این میزان بیشتر از یافته‌های مطالعات پیشین در این زمینه بود. پژوهشی در دو بیمارستان بزرگ علوم پزشکی تهران با هدف بررسی تاثیر بار کاری و ارتباط آن با کیفیت زندگی پرسنل بیمارستان توسط ذاکریان و همکاران انجام شد و میانگین نمره کیفیت زندگی پرسنل اتاق عمل همکارانش در مطالعه ای که جهت بررسی کیفیت زندگی پرستاران در بخش‌های مختلف بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام دادند، میانگین امتیاز کیفیت زندگی پرستاران اتاق عمل را ( $57/11 \pm 10/9$ ) به دست آوردند (۱۵). رضاقلی و همکاران نیز در مطالعه خود با هدف تعیین ارتباط کیفیت خواب و کیفیت زندگی تکنولوژیست‌های

## جدول ۴- میانگین گویه های پرسشنامه کیفیت زندگی واحدهای مورد پژوهش

میانگین	گویه های پرسشنامه کیفیت زندگی	
۳/۳۸	۳- دردهای جسمانی و مشکلات بدنی چقدر مانع انجام فعالیتها و کارهای مورد علاقه شما میشود	بعد سلامت
۳/۹۴	۴- برای انجام کارهای روزمره، چقدر به درمانهای پزشکی (دارو و دستورات خاص پزشکی) نیاز دارید؟	جسمانی
۳/۰۳	۱۰- آیا برای زندگی روزمره انرژی کافی دارید؟	
۲/۶۶	۱۵- چقدر در استفاده از ظرفیت کاری خود (بازار، خرید، قدم زدن، منزل اقوام) از خود رضایت دارید؟	
۲/۸۴	۱۶- چقدر از وضعیت خواب خود راضی هستید؟	
۳/۱۵	۱۷- چقدر از توانایی خود برای انجام فعالیتهای روزمره زندگی راضی هستید؟	
۳/۳۳	۱۸- از توانایی خود برای کار کردن چقدر رضایت دارید؟	
۳/۰۳	۵- چقدر از زندگی لذت می‌برید؟	بعد سلامت روانی
۳/۴۱	۶- به نظر شما، زندگی شما تا چه حد معنادار (با ارزش) است؟	
۳/۱۹	۷- در انجام کارها و امور روزمره خود چقدر قادر به تمرکز هستید؟	
۳/۴۹	۱۱- آیا شکل و قیافه ظاهری بدنتان مورد قبول شماست؟	
۳/۰۹	۱۹- از توانایی کارکردن، خواب، خوراک و رفت و آمد خودتان چقدر رضایت دارید؟	
۲/۸۵	۲۶- چه مقدار دچار حالاتی مانند: یاس و ناامیدی و اضطراب و ... می شوید؟	
۳/۴۷	۲۰- چقدر از روابط اجتماعی تان با دیگران رضایت دارید؟	بعد سلامت اجتماعی
۲/۸۹	۲۱- چقدر از روابط جنسی خود رضایت دارید؟	
۳/۱۹	۲۲- چقدر از حمایت دوستان و آشنایان خود راضی هستید؟	
۳/۲۵	۸- در زندگی روزمره خود چقدر احساس امنیت و آرامش می‌کنید؟	بعد سلامت محیطی
۲/۸۲	۹- محیط اطراف شما، تا چه حد سالم و بهداشتی است؟	
۲/۸۹	۱۲- آیا برای رفع نیازهای خود پول کافی دارید؟	
۲/۹۱	۱۳- اخبار و اطلاعات مورد نیاز روزانه به چه میزان در دسترس شماست؟	
۲/۲۰	۱۴- چه میزان فرصت برای پرداختن به کارهایی که مورد علاقه شخصی شماست، دارید؟	
۳/۱۸	۲۳- چقدر از شرایط و امکانات محل زندگی خود رضایت دارید؟	
۳/۰۶	۲۴- چقدر از دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی رضایت دارید؟	
۳/۱۴	۲۵- چقدر از دسترسی به امکانات حمل و نقل و وضعیت رفت و آمد خود رضایت دارید؟	
۳/۴۶	۱- در کل کیفیت زندگی خود را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	کیفیت زندگی عمومی
۳/۵۹	۲- چقدر از وضعیت سلامتی خود رضایت دارید؟	

دلیل اینکه این مطالعه در یک بیمارستان خصوصی بزرگ با ساختار مدرن معتبر انجام گرفت، منجر به افزایش مزایا برای کارکنان در زمینه برنامه مراقبت بهداشتی، خدمات حمل و نقل، دوره های بازآموزی، مرکز نگهداری روزانه برای کودکان و حقوق برابر یا بیشتر از سایر مشاغل شد و در نتیجه امتیاز بعد محیطی آن ها از سایر ابعاد بیشتر شد (۱۳). چي و همکاران نیز در پژوهش خود که با هدف تعیین ارتباط توانایی کار با کیفیت زندگی پرستاران بالینی در تایوان انجام دادند، ترتیب امتیاز کیفیت زندگی پرستاران اتاق عمل را به صورت سلامت اجتماعی، سلامت محیطی، سلامت روانی و سلامت جسمانی گزارش کردند و امتیاز کیفیت زندگی پرستاران اتاق عمل در تمامی ابعاد بالاتر از سایر بخش ها بود (۲۶). از آنجا که بعد سلامت

(۱۵). همچنین مطالعه ابراهیم و همکاران کیفیت زندگی پرستاران اتاق عمل را کمتر از سایر پرستاران گزارش کردند و امتیاز بعد محیطی کمتر از سایر ابعاد بود، آن‌ها در پژوهش خود بار کاری بیشتر پرستاران اتاق عمل نسبت به سایر بخش ها را علت کاهش کیفیت زندگی آن ها استدلال کردند (۲۵)، ولی نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با ابعاد کیفیت زندگی، با مطالعات دیگر همخوانی نداشت. سانتوس کیفیت زندگی پرستاران اتاق عمل در سائوپائولو را برر سی کردند و میانگین نمره بعد محیطی (۹۶/۷۳)، بعد اجتماعی (۹۴/۰۳)، بعد جسمانی (۸۱/۱۰) و بعد روانی کیفیت زندگی (۶۹/۹۷) به دست آوردند و در آن پرستاران اتاق عمل در بعد محیطی بیشترین امتیاز و بعد روانی کمترین امتیاز را گزارش کردند. آن‌ها یافته‌های خود را چنین تفسیر کردند: به

این نتیجه دست یافتند که شیفت شب باعث کاهش کیفیت زندگی پرستاران می‌شود (۹).

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج متفاوت مطالعات می‌توان نتیجه گرفت که عوامل دموگرافیک به تنهایی در میزان کیفیت زندگی موثر نیستند و این تفاوت‌ها ممکن است به علت شرایط فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، مذهبی، محیط و بستر کاری و جو سازمانی حاکم، تفاوت در جامعه مورد پژوهش و ابزارهای سنجش و یا متغیرهای شخصی مانند تفاوت‌های جمعیت شناختی، ارزش‌ها و باورها باشد.

از مهم‌ترین محدودیت پژوهشی این مطالعه، کمی و مقطعی بودن این پژوهش می‌باشد که پیشنهاد می‌گردد مطالعات بعدی به صورت تحقیقات مقطعی جامع با مطالعات کیفی عمیق در تکنولوژیست‌های جراحی و مناطق مختلف کشور و همچنین در مقایسه با بیمارستان‌های خصوصی و تأمین اجتماعی انجام شود. نتایج این مطالعه نشان داد میزان کیفیت زندگی تکنولوژیست‌های اتاق عمل در حد متوسط و در بعد محیطی کمتر از سایر ابعاد بود. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد افراد متاهل از کیفیت سلامت جسمانی بالاتری نسبت به افراد مجرد برخوردار بودند و همچنین سلامت جسمانی در افرادی که بیشتر از ۳۶ ساعت شیفت شبانه در ماه داشتند، نسبت به افرادی کمتر از ۱۲ ساعت شیفت شبانه در ماه داشتند کمتر بود.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد اتاق عمل با کد اخلاق IR.IUMS.REC 1395.9411101009 می‌باشد. لذا، پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران که هزینه‌های این تحقیق را تأمین کردند و اساتید گرانقدر، سرپرستاران و تکنولوژیست‌های جراحی که در انجام این پژوهش ما را یاری نموده‌اند، کمال تقدیر و تشکر به عمل آورند.

محیط، مواردی چون زمان اوقات فراغت و فرصت کسب اطلاعات و مهارت، امنیت و رضایت اقتصادی، مسائل بهداشتی محیط، امکانات و خدمات بهداشتی و درمانی را می‌سنجد، می‌توان اینگونه استدلال کرد که پائین بودن نمره بعد محیطی می‌تواند به علت کار شبانه روزی در محیط بسته واسترس‌زا و بالقوه خطرناک اتاق عمل که فرد را از لحاظ تعامل اجتماعی محدود می‌کند و در نتیجه فرصت کمتری جهت پرداختن به امور مورد علاقه خود پیدا می‌کند و همچنین نارضایتی از امکانات و تسهیلات رفاهی و درآمد ماهیانه، باشد.

در پژوهش حاضر نتایج نشان می‌دهد که بین وضعیت تاهل با کیفیت زندگی کل رابطه معناداری وجود نداشت که هم راستا با تعدادی از مطالعات پیشین بود (۲، ۷، ۲۲، ۲۴، ۲۹-۲۷) و با مطالعات دیگر که در آن‌ها بین کیفیت زندگی کل و وضعیت تاهل ارتباط معنادار وجود داشت، همخوانی نداشت. در پژوهش انجام شده توسط ناز و همکاران، زندگی متاهلی باعث کاهش کیفیت زندگی پرستاران پاکستانی می‌شد (۹) و در پژوهش انصاری و همکاران نیز، ارتباط معکوس و معناداری بین زندگی متاهلی با کیفیت زندگی کل وجود داشت (۸). در این مطالعه یافته‌ها نشان می‌دهد که ارتباط معناداری بین وضعیت تاهل با بعد سلامت جسمانی کیفیت زندگی وجود داشت؛ بدین معنی در این مطالعه افراد متاهل از کیفیت سلامت جسمانی بالاتری نسبت به افراد مجرد برخوردار بودند. این یافته با پژوهش‌های عزیززی و همکاران، ابراهیم و همکاران و تلس و همکاران می‌باشد (۱۵، ۱۶، ۲۵) که سلامت اجتماعی افراد متاهل بیشتر از مجردها بود، همسو نبود. در تفسیر این یافته‌ی پژوهش می‌توان گفت با توجه به نتایج به نظر می‌رسد که رابطه مثبت با خانواده و داشتن حمایت از جانب خانواده و همسر توانسته است منجر به افزایش سلامت اجتماعی و جسمانی افراد شود. در پژوهش حاضر نتایج نشان دادند که سلامت جسمانی در افرادی که بیشتر از ۳۶ ساعت شیفت شبانه در ماه داشتند، نسبت به افرادی کمتر از ۱۲ ساعت شیفت شبانه در ماه داشتند کمتر بود که هم‌راستا با مطالعات پیشین بود. ناز و همکاران در مطالعه خود به

## References

1. Serinkan C, Kaymakçi K. Defining the quality of life levels of the nurses: a study in Pamukkale University. *Procedia Soc Behav Sci*. 2013;89:580-4.
2. Chavoshian SA, Moeini B, Bashirian S, Feradmal J. [The Role of Spiritual Health and Social Support in Predicting Nurses' Quality of Life]. *J Educ Community Health*. 2015;2(1):19-28.( persian)
3. Pagnin D, de Queiroz V. Influence of burnout and sleep difficulties on the quality of life among medical students. *Springer Plus*. 2015;4(1):676-83.
4. Group W. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9.
5. Sun N, Lv DM, Man J, Wang Xy, Cheng Q, Fang Hl, et al. The correlation between quality of life and social support in female nurses. *J Clin Nurs*. 2017;26(7-8):1005-10. .
6. Masoumi SZ, Mirzaiinajmabadi K, Shobeiri F, Khodakarami B, Montazeri A. [Quality Of Life For Midwives Working In Hospitals, Hamedan, Iran]. *Payesh*. 2013;12(3):283-8.( persian).
7. Zakerian SA, Abbasinia M, Mohammadian F, Fathi A, Rahmani A, Ahmadnezhad I, et al. [The relationship between workload and Quality of Life among hospital staffs]. *Iran J Ergon*. 2013;1(1):43-56.( persian).
8. Ansari H, Abbasi M, Nourozzadeh R. [Health-related Quality of Life among Nurses in Zahedan University of Medical Sciences Hospitals]. *J Hosp*. 2015;14(3):47-55.( persian).
9. Naz S, Hashmi AM, Asif A. Burnout and quality of life in nurses of a tertiary care hospital in Pakistan. *J Pak Med Assoc*. 2016;66(5):532-6. .
10. Kassani A, Niazi M, Menati R, Alimohamadi Y, Menati W. [Relationship between nurses' depression and quality of life: applying path analysis model]. *IJNV*. 2014;3(2):61-9.(persian).
11. Brunges M, Avigne G, Wasik M. Health promotion in the operating room: A quality improvement project. *AORN J*. 2006;83(1):171-7.
12. Bazazan A, Dianat I, Mombeini Z, Aynehchi A, Jafarabadi MA. Fatigue as a mediator of the relationship between quality of life and mental health problems in hospital nurses. *Accid Analys Prev*. 2019;126:31-6.
13. Dos Santos RMA, Beresin R. Quality of life of nurses in the operating room. *Einstein*. 2009;7(2):152-8.
14. Pavlatou N, Koutzoglou M, Papageorgiou DE, Panagopoulos GN, Igoumenou V, Mavrogenis AF, et al. Self-Perceived Quality of Life and Absence from Work Due to Health Problems of Nurses in a Greek Hospital. *Ethics Biol Eng Med*. 2015;6(3-4):173-85.
15. Azizi M, Baroony zadeh Z, Motamedzade M, Goli S. [Study of Nurses Quality of Life using WHO Questionnaire in Hospitals of Hamadan University of Medical Sciences]. *J Occup Hyg Eng*. 2015;1(4):68-75.(Persian).
16. Teles MAB, Barbosa MR, Vargas AMD, Gomes VE, e Ferreira EF, de Barros Lima AME, et al. Psychosocial work conditions and quality of life among primary health care employees: a cross sectional study. *HRQOL*. 2014;12(1):72.
17. Lin TC, Lin HS, Cheng SF, Wu LM, Ou-Yang MC. Work stress, occupational burnout and depression levels: a clinical study of paediatric intensive care unit nurses in Taiwan. *J Clin Nurs*. 2016;25(7-8):1120-30.
18. sadati L, golchini E, haghghi S, tahamtani T, mousavi M, beyrami A. berry & kohns operating room technique.philips.NMF (Author). 12 ed. tehran: jameenegar; 2013. (Persian).
19. nobahar M, babamohammadi H, soleimani M, asgari M, vafaei A. comprehensive text book of medical surgical nursing. 2 ed. Tehran: Hakim Hidaji; 2010. (Persian).
20. Rajaei Z, Shafizadeh H, Babaeiamiri N, Amirfakhraei A, Ashoori J. [The Role of Job Burnout, Perceived Social Support and Psychological Hardiness in Predicting Quality of Life of Nurses]. *IJN*. 2017;30(106):1-10.( persian).
21. Piri Y, Zeinali A. [Relationship between Perceived Social Support, Social Capital and Quality of Life with Job Burnout among Nurses]. *IJN*. 2016;29(103):13-23.( persian).
22. Ziaei M, Hosseini SY, Shariati H, Khoshboo E. [Association between Occupational Burnout and Quality of Life among Healthcare workers]. *Safety Promot Inj Prev*. 2015;3(3):185-90.( persian).
23. Nejat S, Montazeri A, Holakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh SR. [The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version]. *J School Public Health Institute Public Health Res*. 2006;4(4):1-12. (Persian).
24. Rezagholi P, Hannani S, Nasiri Ziba F, Azad N. [Association of Sleep Quality and Quality of Life in the Operating Room Technologists at the Teaching Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences]. *IJN*. 2019;32(120). (Persian).
25. Ibrahim NK, Alzaharani NA, Batwie AA, Abushal RA, Almogati GG, Sattam MA, et al. Quality of life, job satisfaction and their related factors among nurses working in king Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia. *Contemporary Nurs*. 2016;52(4):486-98. .
26. Chiu MC, Wang MJJ, Lu CW, Pan SM, Kumashiro M, Ilmarinen J. Evaluating work ability and quality of life for clinical nurses in Taiwan. *Nurs Outlook*. 2007;55(6):318-26.
27. Osarrodi A, Golafshani A, Akaberi S. [Relationship Between Spiritual Well-being And quality of life In Nurses]. *J North Khorasan Univ Med*

Sci. 2012;3(4):81-8. (Persian).

28. ALAF JM, Parandeh A, Ebadi A, HAJI AZ. [Comparison of life quality between special care units and internal-surgical nurses]. IJCCN. 2010;3(3):113-7. (Persian).

29. Kim KS, Choi S. Influence of nurses' sense of coherence on their stress and quality of life. J Korean Acad Nurs Adm. 2011;17(4):493-507.