

# Relationship between Emotional Intelligence and Coping-With-Stress Styles in Operating Room Technologists

Sedigheh Hannani <sup>1</sup>, Zahra Nouri Khaneghah <sup>2,\*</sup>, Leila Sadati <sup>2</sup>, Mohammad Faryab Asl <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculty Member, Department of Operating Room, Faculty of Allied Medicine, Iran university of medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Faculty Member, Department of Operating Room, School Of Paramedical, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

<sup>3</sup> Master Degree In Operating Room Technologist, Department of operating Room, Faculty of Allied Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Zahra Nouri Khaneghah, Faculty Member, Department of Operating Room, School Of Paramedical, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran. Email: Z\_noori86@yahoo.com

**Received:** 25 Dec 2017

**Accepted:** 11 Mar 2018

## Abstract

**Introduction:** Decreasing stressors in critical occupations such as operating room staff is quite valuable. Therefore, by identifying the level of emotional intelligence and coping styles of the operating room staff, these factors can be managed and controlled. The current study aimed at determining the level of emotional intelligence and its relationship to coping-with-stress styles among technologists in operating rooms of educational hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences in the academic year 2015-2016.

**Methods:** The current descriptive-analytic study was conducted on 200 operating room technologists. The instruments employed in the study were questionnaires of demographic information, emotional intelligence by Bradberry and Greaves, and coping-with-stress styles by Endler and Parker. Data analysis was conducted with SPSS version 19.

**Results:** Based on the result of the current study, 71.5% of operating room technologists had moderate emotional intelligence, their dominant style was the problem-oriented style, and there was a significant correlation between emotional intelligence and coping styles ( $P < 0.001$ ); individuals with a problem-oriented style had higher emotional intelligence. Also, there was a significant relationship between emotional intelligence and gender ( $P < 0.001$ ) as well as education ( $P = 0.034$ ); therefore, males had higher emotional intelligence than females and emotional intelligence in subjects with bachelor's degree was more than that of the subjects with associate degree.

**Conclusions:** Emotional intelligence of most of the technologists in operating room was at the moderate level and the dominant style was the problem-oriented. Since emotional intelligence skills and the type of coping styles can be developed through education, it is recommended that educational classes and workshops be held periodically to improve the level of emotional intelligence and selecting the suitable type of coping style by technologists in operating room.

**Keywords:** Operating Room Technologist, Emotional Intelligence, Coping-With-Stress Style



## بررسی ارتباط هوش هیجانی و سبک‌های مقابله با استرس در تکنولوژیست‌های اتاق عمل

صدیقه حنایی<sup>۱</sup>، زهرا نوری خانقاه<sup>۲\*</sup>، لیلا ساداتی<sup>۲</sup>، محمد فریاب اصل<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> عضو هیئت علمی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> عضو هیات علمی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد اتاق عمل، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
 \* نویسنده مسئول: زهرا نوری خانقاه، عضو هیات علمی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.  
 ایمیل: Z\_noori86@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۱/۲۴

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۴/۲۶

### چکیده

**مقدمه:** کاهش عوامل استرس‌زا در مشاغل حساس مانند اتاق عمل بسیار ارزشمند است؛ لذا با شناخت سطح هوش هیجانی و سبک‌های مقابله‌ای کارکنان اتاق عمل، می‌توان این عوامل را مدیریت و کنترل نمود. این مطالعه با هدف تعیین میزان هوش هیجانی و ارتباط آن با سبک‌های مقابله با استرس، در تکنولوژیست‌های اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۶ انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است، که تعداد ۲۰۰ نفر از تکنولوژیست‌های اتاق عمل در آن شرکت کردند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش سه پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، هوش هیجانی برادبری و گریوز و سبک‌های مقابله با استرس اندرل و پارکر بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ انجام شد.

**یافته‌ها:** اکثریت تکنولوژیست‌های اتاق عمل (۷۱/۵٪)، دارای هوش هیجانی متوسط بودند، سبک غالب آنها، سبک مسئله مدار بود و بین هوش هیجانی با سبک مقابله با استرس رابطه معنی داری وجود داشت ( $P < 0/001$ )؛ بدین صورت که افرادی که دارای سبک مسئله مدار بودند، از هوش هیجانی بالاتری برخوردار بودند. هم‌چنین بین هوش هیجانی با جنسیت ( $P < 0/001$ ) و تحصیلات ( $P = 0/034$ ) ارتباط آماری معنی داری وجود داشت؛ به طوری که مردان از هوش هیجانی بالاتری نسبت به زنان برخوردار بودند و هوش هیجانی در افراد کارشناس بالاتر از افراد کاردان بود.

**نتیجه گیری:** هوش هیجانی اغلب تکنولوژیست‌های اتاق عمل در سطح متوسط و سبک غالب آنها، سبک مسئله مدار بود. با توجه به اینکه مهارت هوش هیجانی و نوع بکارگیری سبک‌های مقابله‌ای می‌تواند از طریق آموزش توسعه یابد، لذا پیشنهاد می‌شود جهت بهبود سطح هوش هیجانی و انتخاب سبک مقابله‌ای مناسب توسط تکنولوژیست‌های اتاق عمل کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی مرتبط، به صورت دوره‌ای برگزار گردد.

**واژگان کلیدی:** تکنولوژیست اتاق عمل، هوش هیجانی، سبک مقابله با استرس

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

امروزه استرس به عنوان یک پدیده‌ی روزمره در زندگی افراد محسوب می‌شود و یکی از عوامل عمده ایجادکننده این استرس در زندگی آنها، نوع و ماهیت شغلشان می‌باشد؛ که در این بین حرفه‌ی پرستاری، بخصوص پرستاری در اتاق عمل، جزء حرفه‌های پر استرس طبقه بندی می‌شود (۱، ۲). محیط اتاق عمل یک محیط پر خطر و مجهز به تجهیزات با تکنولوژی پیشرفته است که در آن چندین تیم به صورت تخصصی برای ارائه‌ی درمان مؤثر و بی خطر به بیماران انجام وظیفه می‌کنند؛ در این محیط عوامل استرس‌زای زیادی هم چون: بیماری‌های واگیردار، صدمات ناشی از آلودگی با سوزن و وسایل تیز و برنده، برخورد تند پزشکان در حضور دیگران، در دسترس نبودن تجهیزات، عوامل تکنیکی مربوط به پیچیدگی‌های روش جراحی وجود دارد؛ که گاهی این عوامل به صورت همزمان با هم اتفاق می‌افتند (۳-۵). از آنجایی

امروزه استرس به عنوان یک پدیده‌ی روزمره در زندگی افراد محسوب می‌شود و یکی از عوامل عمده ایجادکننده این استرس در زندگی آنها، نوع و ماهیت شغلشان می‌باشد؛ که در این بین حرفه‌ی پرستاری، بخصوص پرستاری در اتاق عمل، جزء حرفه‌های پر استرس طبقه بندی می‌شود (۱، ۲). محیط اتاق عمل یک محیط پر خطر و مجهز به تجهیزات با تکنولوژی پیشرفته است که در آن چندین تیم به صورت

درمان را تحت تأثیر قرار بدهد و موجب بروز خطاهای پزشکی، کاهش کیفیت در مراقبت از بیمار، به خطر انداختن سلامت تکنولوژیست ها و همچنین ایمنی بیماران گردد و با توجه به اهمیت به کارگیری سبک‌های مقابله‌ای جهت کاهش استرس موجود در اتاق عمل و نقش هوش هیجانی، پژوهشگران را بر آن داشت که به بررسی میزان هوش هیجانی و رابطه‌ی آن با سبک‌های مقابله‌ای در تکنولوژیست های اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران بپردازند.

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی توصیفی - تحلیلی است، که به تعیین میزان هوش هیجانی و ارتباط آن با سبک‌های مقابله با استرس، در تکنولوژیست های اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۹۶-۹۵ به شیوه مقطعی پرداخته است. تعداد نمونه در این مطالعه ۲۰۰ نفر از افراد شاغل در اتاق عمل‌های بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران با مدرک کاردانی و یا کارشناسی اتاق عمل هستند که به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. این تعداد نمونه با میزان اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ با استفاده از فرمول زیر به دست آمد.

$$R = 0.3 \omega = \frac{1}{2} \ln \frac{1+r}{1-r} = 0.20$$

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{\omega^2} + 3 = \frac{(1.96 + 0.84)^2}{(0.202)^2} + 3$$

$$= 200$$

معیار ورود به مطالعه در این پژوهش شامل کلیه تکنولوژیست های اتاق عمل با مدرک کاردانی و کارشناسی اتاق عمل بود که حداقل یک سال سابقه کار در محیط اتاق عمل را داشتند و تکنولوژیست هایی که در طول دوره‌ی پژوهش به هر دلیلی محل کار خود را تغییر دادند از مطالعه خارج شدند. جمع آوری داده‌ها با استفاده از سه پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه هوش هیجانی برادبری و گریوز و پرسشنامه سبک‌های مقابله با استرس اندلر و پارکر انجام شد، که تمامی پرسشنامه‌ها توسط افراد شرکت کننده و با رضایت آگاهانه تکمیل شدند.

۱- پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک: این پرسشنامه شامل سؤالاتی در زمینه جنسیت (مذکر/ مؤنث)، وضعیت تأهل (مجرد/ متأهل)، سن (بر حسب سال)، سابقه کاری (بر حسب سال)، میزان تحصیلات (کاردان اتاق عمل/ کارشناس اتاق عمل)، نوبت شیفت کاری (صبح/ عصر/ شب/ صبح - عصر/ عصر- شب/ در گردش) بود.

۲- پرسشنامه هوش هیجانی برادبری و گریوز: این ابزار دارای ۲۸ سؤال و ۴ خرده مقیاس است که شامل: خود آگاهی (سؤالات ۶-۱)، خود مدیریتی (سؤالات ۷-۱۵)، آگاهی اجتماعی (سؤالات ۲۰-۱۶) و مدیریت روابط (سؤالات ۲۸-۲۱) می‌باشد. نحوه‌ی نمره گذاری آزمون به صورت لیکرت ۶ نقطه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۶ (همیشه) می‌باشد، جمع نمراتی که آزمودنی در هریک از عبارات کسب می‌کند، نمره‌ی کل آزمون را تشکیل می‌دهد (۳۰) در این پرسشنامه نمره‌ی بالاتر از ۸۰ نشان دهنده‌ی هوش هیجانی بالا، نمره‌ی ۶۰ تا ۸۰ نشان دهنده‌ی هوش هیجانی متوسط و نمره‌ی پایین‌تر از ۶۰ نشان دهنده‌ی هوش هیجانی پایین می‌باشد (۳۱) روایی و پایایی این پرسشنامه توسط گنجی و همکاران در ایران تأیید شده و ضرایب پایایی به دست آمده بین دو

که استرس در اتاق عمل ممکن است منجر به افت عملکرد کار تیمی، افزایش خطای پزشکی، کاهش کیفیت مراقبت‌های ارائه شده به بیمار و به خطر انداختن سلامت تکنولوژیست ها شود؛ بنابراین می‌توان گفت که عوامل استرس زا هم تهدیدی برای کار تیمی و هم تهدیدی برای ایمنی بیمار می‌باشند؛ چرا که اساس حفظ ایمنی بیمار در اتاق عمل، کار کردن به صورت تیمی است و استرس شدید به صورت فزاینده‌ای اثر منفی و مخرب بر آن دارد (۳، ۶-۸) لذا مدیریت این استرس از شدت و شیوع آن نیز اهمیت بیشتری دارد. جهت مدیریت استرس شغلی می‌توان از سبک‌های مقابله‌ای مؤثر در شرایط استرس زا استفاده کرد، که این سبک‌ها مجموعه‌ای از تلاش‌های رفتاری و روانی افراد است، که موجب دست یافتن آنها به تسلط بیشتری در کارشان می‌شود و به این ترتیب عوامل استرس زا را به حداقل می‌رساند (۳، ۹). تأثیر استرس بر روی افراد به توانایی آنها در به کارگیری سبک‌های مقابله‌ای بستگی دارد و سبک‌های مقابله‌ای با کاهش اثر منفی استرس، موجب تبدیل شرایط استرس زا به موقعیت متعادل می‌گردند (۱۰، ۱۱). دو سبک مقابله‌ای برجسته شامل سبک مسئله مدار و هیجان مدار می‌باشد، در سبک مسئله مدار، هدف حل مشکل موجود می‌باشد؛ بنابراین فرد مستقیماً بر روی آن متمرکز می‌شود و جهت رفع شرایط استرس زا به طور فعال تلاش می‌کند، در صورتی که سبک هیجان مدار بر کنترل هیجانات ناشی از عوامل تنش زا تأکید دارد. محققان دیگر، سبک سومی به نام سبک اجتناب مدار را معرفی کردند؛ که در این سبک فرد تلاش می‌کند به واسطه‌ی مشغول کردن خود به افراد و یا کار دیگری از شرایط استرس زا دوری کند (۱۲-۱۷). سبک‌های مقابله‌ای مورد استفاده در پرستاران با توجه به ویژگی‌های فردی، روانشناسی و عوامل فرهنگی آنها متفاوت است و هوش هیجانی به عنوان یک ویژگی شخصیتی، جهت انتخاب راهکار مناسب مدیریتی در شرایط ناگوار به افراد کمک می‌کند (۱۸-۲۰). هوش هیجانی یک نوع از هوش اجتماعی است و مهارتی است که فرد را برای تعامل مؤثر با جامعه و زندگی آماده می‌کند تا در زندگی موفق باشد (۲۱، ۲۲). گلمن هوش هیجانی را به عنوان یک عامل موفقیت در زمینه‌ی شغلی و هم چنین جزئی برای اثر بخشی کار گروهی معرفی کرد (۲۳، ۲۴). در واقع هوش هیجانی به واسطه‌ی مدیریت استرس، کنترل احساسات و هیجانات به عملکرد شغلی افراد کمک می‌کند (۲۵). مطالعات نشان می‌دهد، افرادی که هوش هیجانی پایین‌تری دارند؛ فاقد توانایی‌های لازم جهت درک و مدیریت احساسات خود در شرایط دشوار هستند، که این امر باعث رفتارهای نامتعادل و تشدید احساسات منفی و کاهش سطح عملکرد شغلی آن‌ها می‌شود، در نتیجه این امر منجر به خطر انداختن ایمنی بیماران در محیط‌های بالینی همچون اتاق عمل می‌شود، از طرفی افزایش کنترل احساسات به واسطه‌ی هوش هیجانی، به اتخاذ راهکارهای مقابله‌ای مؤثر در هنگام رویارویی با شرایط استرس زا کمک می‌کند (۲۶، ۲۷). بنابراین با توجه به این که کار در اتاق عمل به صورت تیمی می‌باشد و از طرفی هوش هیجانی رابطه‌ی مثبتی با عملکرد تیمی دارد، بهبود هوش هیجانی در افراد مختلف به خصوص در پرستاران و به ویژه پرستاران اتاق عمل که به طور مستمر در حال مقابله با شرایط استرس زا هستند، ضروری است (۲۸، ۲۹). لذا نظر به اینکه اتاق عمل یک محیط تیمی و در عین حال پر خطر، همراه با موقعیت‌های استرس زا می‌باشد؛ که این موقعیت‌ها به طور بالقوه می‌تواند همه‌ی افراد تیم

همکارانش در پژوهش خود ضرایب آلفای کرونباخ را برای سبک مقابله‌ای مسئله مدار (۰/۸۹)، سبک هیجان مدار (۰/۸۵) و سبک اجتناب مدار (۰/۸۰) گزارش کردند (۳۳). هم چنین روایی این پرسشنامه در ایران توسط قریشی راد برای اعتبار مقیاس ۰/۸۳ و برای زیر مقیاس مسئله مدار ۰/۸۵، هیجان مدار ۰/۵۵ و اجتنابی ۰/۸۳ اعلام شده است (۳۲) پایایی این ابزار در پژوهش حاضر به روش همسانی درونی و با محاسبه‌ی آلفای کرونباخ برای هر سه سبک بالای ۰/۸۰ به دست آمد.

جهت انجام پژوهش، پژوهشگر پس از تأیید نهایی پروپوزال و دریافت معرفی نامه مورد نیاز جهت جمع آوری داده‌ها، پس از اخذ مجوز لازم از مسئولین بیمارستان‌ها، به بخش اتاق عمل مراجعه نموده و با توضیح هدف تحقیق برای تکنولوژیست‌ها و کسب رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، پرسشنامه‌های مربوطه توزیع و بعد از تکمیل، در همان روز جمع آوری شدند. جهت تجزیه و تحلیل نمونه‌های پژوهش از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی شامل جداول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، آزمون آماری کای اسکوئر و آزمون فیشر استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS ۱۹ انجام شد.

نوبت اجرا برای حیطه‌های خود آگاهی (۰/۷۳)، مدیریت خود (۰/۸۷)، آگاهی اجتماعی (۰/۷۸)، مدیریت روابط (۰/۷۶) و نمره‌ی کل هوش هیجانی (۰/۹۰) گزارش شده است؛ که همه‌ی ضرایب به دست آمده در سطح ۰/۹۹ معنی دار است برای تعیین روایی. این آزمون به همراه آزمون هوش هیجانی بار-آن در یک گروه ۹۷ نفری اجرا شده و ضریب همبستگی ۰/۶۸، به دست آمده که باز در سطح ۰/۹۹ معنی دار است (۳۰). پایایی این ابزار در پژوهش حاضر به روش همسانی درونی و با محاسبه‌ی آلفای کرونباخ برای هر چهار حیطه بالای ۰/۷۵ به دست آمد.

۳- پرسشنامه سبک‌های مقابله با استرس اندلر و پارکر: این ابزار، توسط Parker و Endler طراحی شده است و دارای ۴۸ ماده و سه سبک مقابله‌ای مسئله مدار (۱۶ گویه)، هیجان مدار (۱۶ گویه) و اجتناب مدار (۱۶ گویه) می‌باشد. سبک اجتناب مدار خود به دو بعد مشغولیت اجتماعی با ۵ گویه و حواس پرتی با ۸ گویه تقسیم می‌شود. نحوه‌ی نمره گذاری این ابزار بر اساس مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت از نمره یک (هرگز) تا نمره پنج (بسیار زیاد) می‌باشد. برای به دست آوردن امتیاز هر کدام از سبک‌های مقابله‌ای (مسئله مدار، هیجان مدار، اجتناب مدار) باید نمره تمام عبارات مربوط به زیر مقیاس‌ها را با هم جمع کرد، که نمره‌ی بیشتر سبک غالب فرد را نشان می‌دهد (۳۲). خسرو شاهی و

جدول ۱: توزیع فراوانی سطوح هوش هیجانی بر حسب متغیرهای فردی- شغلی در تکنولوژیست های اتاق عمل

عوامل فردی- شغلی	سطح هوش هیجانی			
	کم	متوسط	زیاد	جمع
جنسیت	۹ (۵/۸)	۱۱۸ (۷۶/۶)	۲۷ (۱۷/۵)	۱۵۴
	۰ (۰)	۲۵ (۵۴/۳)	۲۱ (۴۵/۷)	۴۶
سطح تحصیلات	۳ (۵/۶)	۴۵ (۸۳/۳)	۶ (۱۱/۱)	۵۴
	۶ (۴/۱)	۹۸ (۶۷/۱)	۴۲ (۲۸/۸)	
سن	۹ (۶/۴)	۹۵ (۶۸/۹)	۳۶ (۲۵/۷)	۱۴۰
	۰ (۰)	۴۸ (۸۰)	۱۲ (۲۰)	۶۰
وضعیت تأهل	۶ (۷/۳)	۵۲ (۶۳/۴)	۲۴ (۲۹/۳)	۸۲
	۳ (۲/۵)	۹۱ (۷۷/۱)	۲۴ (۲۰/۳)	۱۱۸
سابقه کار	۶ (۵/۴)	۷۶ (۶۸/۵)	۲۹ (۲۶/۱)	۱۱۱
	۳ (۶/۸)	۲۸ (۶۳/۶)	۱۳ (۲۹/۵)	۴۴
	۰ (۰)	۳۹ (۸۶/۷)	۶ (۱۳/۳)	۴۵
نوبت شیفت کاری	۰ (۰)	۲۳ (۸۸/۵)	۳ (۱۱/۵)	۲۶
	۳ (۷/۳)	۲۸ (۶۸/۳)	۱۰ (۲۴/۴)	۴۱
	۳ (۲/۷)	۷۸ (۷۰/۹)	۲۹ (۲۶/۴)	۱۱۰
	۳ (۱۳)	۱۴ (۶۰/۹)	۶ (۲۶/۱)	۲۳

\*: سطح معنی داری ۰/۰۵ < P, \*\*: عدم سطح معنی داری ۰/۰۵ > P, \*\*\*: شیفت عصر، شب، عصر - شب اطلاعات در جدول به صورت تعداد (درصد) آمده است.

(۴۱/۸۲ نفر مجرد بودند. از نظر سابقه‌ی کار بیش از نیمی از جمعیت (۵۵/۵٪) دارای سابقه کار ۱-۶ سال، (۲۲/۴۴٪) نفر دارای سابقه کار ۱-۳ سال و مابقی (۲۲/۵٪) دارای سابقه کار بیشتر از ۱۳ سال بودند. از نظر مدرک تحصیلی (۷۳/۱۴۶ نفر دارای مدرک کارشناسی اتاق

## یافته‌ها

در این مطالعه ۲۰۰ نفر از تکنولوژیست های اتاق عمل حضور داشتند، که میانگین سنی آنها ۳۲،۲۵ سال بود؛ (۷۷/۱۵۴٪) نفر از آنها زن و (۲۳/۴۶٪) نفر از آنها مرد بودند. از این تعداد (۵۹/۱۱۸ نفر متأهل و

عمل و (۵۴/۲۷٪) نفر دارای مدرک کاردانی اتاق عمل بودند. به لحاظ شیفت کاری اکثریت (۵۵٪)، دارای شیفت در گردش (صبح، عصر، صبح- عصر، شب)، (۲۶/۱۳٪) نفر صبح کار، (۴۱/۲۰/۵٪) نفر دارای شیفت صبح - عصر بودند و (۲۳/۱۱/۵٪) نفر در سایر شیفت‌ها (شیفت عصر، شب، عصر - شب) کار می‌کردند. از نظر فراوانی سطح هوش هیجانی، (۱۴۳/۷۱/۵٪) نفر از تکنولوژیست‌های اتاق عمل دارای هوش هیجانی متوسط، (۴۸/۲۸٪) نفر از آنها دارای هوش هیجانی بالا و مابقی (۴/۵٪) دارای هوش هیجانی کم بودند. در بررسی فراوانی نوع سبک مقابله‌ای به کار گرفته شده در شرایط استرس زا، نتایج حاکی از آن است که (۱۵۲/۷۶٪) نفر از تکنولوژیست‌های اتاق عمل در این پژوهش سبک مسئله مدار، (۳۶/۱۸٪) نفر از آنها سبک هیجان مدار و مابقی

(۶٪) سبک اجتناب مدار را جهت مقابله با شرایط استرس زا به کار گرفتند. نتایج مربوط به رابطه بین متغیرهای فردی- شغلی با هوش هیجانی، در جدول ۱ به نمایش درآمده است و در رابطه با ارتباط بین متغیرهای فردی - شغلی با نوع سبک مقابله با استرس، ارتباط معنی داری بین هیچ یک از متغیرهای فردی- شغلی با نوع سبک مقابله با استرس یافت نشد (جدول ۲). در رابطه با ارتباط بین میزان هوش هیجانی و نوع سبک مقابله‌ای، آزمون آماری فیشر نشان داد که بین هوش هیجانی و سبک‌های مقابله با استرس ارتباط معنی داری وجود دارد ( $P < 0.001$ ) بطوریکه افرادی که دارای سبک مقابله مسئله مدار بودند، هوش هیجانی بالاتری داشتند (جدول ۳).

جدول ۲: توزیع فراوانی انواع سبک‌های مقابله‌ای بر حسب متغیرهای فردی- شغلی در تکنولوژیست‌های اتاق عمل

عوامل فردی - شغلی	انواع سبک مقابله			
	مستئله مدار	هیجان مدار	اجتناب مدار	جمع
جنسیت				
زن	۱۱۳ (۷۳/۴)	۲۹ (۱۸/۸)	۱۲ (۷/۸)	۱۵۴
مرد	۳۹ (۸۴/۴)	۷ (۱۵/۲)	۰ (۰)	۴۶
سطح تحصیلات				
کاردان	۴۱ (۷۵/۹)	۷ (۱۳)	۶ (۱۱/۱)	۵۴
کارشناس	۱۱۱ (۷۶)	۲۹ (۱۹/۹)	۶ (۴/۱)	۱۴۶
سن				
≤۳۵	۱۰۶ (۷۵/۷)	۲۸ (۲۰)	۶ (۴/۳)	۱۴۰
>۳۵	۴۶ (۷۶/۷)	۸ (۱۳/۳)	۶ (۱۰)	۶۰
وضعیت تأهل				
مجرد	۶۳ (۷۶/۸)	۱۳ (۱۵/۹)	۶ (۷/۳)	۸۲
متاهل	۸۹ (۷۵/۴)	۲۳ (۱۹/۵)	۶ (۵/۱)	۱۱۸
سابقه کار				
۱-۶	۸۴ (۷۵/۷)	۲۱ (۱۸/۹)	۶ (۵/۴)	۱۱۱
۶-۱۳	۳۴ (۷۷/۳)	۷ (۱۵/۹)	۳ (۶/۸)	۴۴
>۱۳	۳۴ (۷۵/۶)	۸ (۱۷/۸)	۳ (۶/۷)	۴۵
نوبت شیفت کاری				
صبح	۱۹ (۷۳/۱)	۷ (۲۶/۹)	۰ (۰)	۲۶
صبح و عصر	۲۸ (۶۸/۳)	۱۰ (۲۴/۴)	۳ (۷/۳)	۴۱
در گردش	۸۶ (۷۸/۳)	۱۸ (۱۶/۴)	۶ (۵/۵)	۱۱۰
سایر***	۱۹ (۸۲/۶)	۱ (۴/۳)	۳ (۱۳)	۲۳

\*: سطح معنی داری  $P < 0.05$ , \*\*: عدم سطح معنی داری  $P > 0.05$ , \*\*\*: شیفت عصر، شب، عصر - شب - اطلاعات در جدول به صورت تعداد (درصد) آمده است.

جدول ۳: توزیع فراوانی هوش هیجانی بر حسب انواع سبک‌های مقابله با استرس در تکنولوژیست‌های اتاق عمل

سطوح هوش هیجانی	انواع سبک مقابله		
	مستئله مدار	هیجان مدار	اجتناب مدار
کم	۰ (۰)	۶ (۱۶/۷)	۳ (۲۵)
متوسط	۱۰۸ (۷۱)	۲۶ (۷۲/۲)	۹ (۷۵)
شدید	۴۴ (۲۹)	۴ (۱۱/۱)	۰ (۰)
جمع	۱۵۲ (۱۰۰)	۳۶ (۱۰۰)	۱۲ (۱۰۰)
آزمون فیشر	$P < 0.001$		

اطلاعات در جدول به صورت تعداد (درصد) آمده است.

## بحث

یافته‌های پژوهش Basogul و همکارش بر روی پرستاران (۳۴)، پژوهش توفیقی و همکاران بر روی پرستاران بخش‌های اورژانس، icu

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که اکثر تکنولوژیست‌های اتاق عمل (۷۱/۵٪)، از سطح هوش هیجانی متوسط برخوردار بودند که با

نشان دادند هوش هیجانی در پرستاران متأهل بالاتر از پرستاران مجرد بود و هم چنین پرستارانی که دارای شیفت ثابت هستند بهتر از پرستارانی که دارای شیفت در گردش هستند، با استرس مقابله می‌کنند (۴۵) مغایر و با نتایج پژوهش قادری و شمسی، پژوهش دلپسند و همکاران و پژوهش قادری و همکاران که بین هوش هیجانی و وضعیت تأهل رابطه‌ای یافت نکردند، همسومی باشد (۳۶-۳۸).

### نتیجه گیری

در پژوهش حاضر اکثریت تکنولوژیست های اتاق عمل دارای هوش هیجانی متوسط و سبک غالب مسئله مدار بودند و بین هوش هیجانی و نوع سبک مقابله با استرس رابطه معنی داری یافت شد؛ به طوری که افراد با هوش هیجانی بالاتر از سبک مسئله مدار استفاده کردند. با توجه به اینکه که کار گروهی و ارتباطات جهت مراقبت‌های پرستاری در محیط‌هایی هم چون اتاق عمل، حیاتی است و استفاده از سبک‌های مقابله‌ای جهت کاهش استرسی که خود موجب کاهش عملکرد کار تیمی، افزایش خطای پزشکی و در نتیجه به خطر انداختن ایمنی بیمار می‌شود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و با توجه به رابطه‌ای که بین هوش هیجانی و به کار گیری نوع سبک مقابله وجود دارد می‌توان گفت هوش هیجانی نقش کلیدی را در افزایش ایمنی بیمار در اتاق عمل ایفا می‌کند. بنابراین با در نظر گرفتن این موضوع که دانش و مهارت‌های هوش هیجانی و راهبردهای مقابله با استرس از طریق آموزش قابل توسعه و بهبود می‌باشد، پیشنهاد می‌شود برای تکنولوژیست های اتاق عمل کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی، جهت افزایش مهارت‌های هوش هیجانی و انتخاب سبک مقابله‌ای مناسب، به صورت دوره‌ای برگزار گردد.

### محدودیت‌ها

با توجه به حجم بالای کار تکنولوژیست های اتاق عمل، پژوهشگران در این مطالعه با محدودیت‌هایی هم چون: کمبود زمان کافی برای پر کردن پرسشنامه‌ها، عدم دسترسی همزمان به تمام تکنولوژیست ها در یک روز و عدم همکاری برخی از بیمارستان‌ها جهت جمع آوری نمونه‌ها، رو به رو بودند.

### پیشنهادات

به نظر می‌رسد تا کنون پژوهشی به بررسی میزان هوش هیجانی و ارتباط آن با سبک مقابله‌ای در تکنولوژیست های اتاق عمل نپرداخته است، پیشنهاد می‌گردد که چنین پژوهشی بر روی سایر تکنولوژیست های اتاق عمل در سراسر کشور انجام گیرد، تا بتوانیم نتیجه‌ی آن را به کل جامعه‌ی تکنولوژیست ها تعمیم دهیم.

### سپاسگزاری

مقاله حاضر ما حاصل بخشی از پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد گرایش اتاق عمل با کد اخلاقی IR.IUMS.REC/1395 می‌باشد، محققین از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران به دلیل حمایت مالی و اجرایی تقدیر نموده و سپاس قلبی خود را از همکاری کلیه تکنولوژیست های اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران که در تکمیل این پرسشنامه‌ها ما را یاری کردند، اعلام می‌نمایند.

CCU، دیالیز (۳۵)، پژوهش قادری و شمسی، پژوهش دلپسند و همکاران و پژوهش قادری و همکاران همسومی باشد (۳۶-۳۸)، ولی با یافته‌های پژوهش رستمی و همکاران که در آن هوش هیجانی پرستاران شهر کرمانشاه در سطح خوب گزارش شد، مغایر است (۳۹). در پژوهش حاضر، سبک مسئله مدار، سبک غالب اکثر تکنولوژیست های اتاق عمل (۷۶٪) به دست آمد، که با یافته‌های مطالعه‌ی بیرانوند و همکاران بر روی پرستاران شاغل در بیمارستان جندی شاپور اهواز (۴۰) و هم چنین پژوهش Lim و همکاران در بررسی مروری که بر روی نوع به کار گیری سبک‌های مقابله با استرس در پرستاران استرالیا انجام دادند و دریافتند که در اکثر مطالعه‌ها، پرستاران سبک‌های مقابله‌ای مسئله مدار را بیشتر از سبک‌های هیجان مدار بکار می‌گیرند (۴۱) همسومی باشد. در بررسی ارتباط هوش هیجانی با نوع سبک مقابله‌ای، دریافتیم که، بین هوش هیجانی و سبک‌های مقابله با استرس ارتباط معنی داری وجود دارد، بطوریکه افرادی که دارای سبک مقابله مسئله مدار بودند، از هوش هیجانی بالاتری برخوردار بودند، که با نتایج مطالعه‌ی Kim, Han بر روی هوش هیجانی و سبک‌های مقابله با استرس دانشجویان پرستاری، که نشان دادند هوش هیجانی رابطه‌ی مثبتی با سبک مقابله مسئله مدار دارد (۲۶). هم چنین با نتایج مطالعه‌ی Por و همکاران (۴۲) و Sarabia-Cobo و همکاران (۲۲) که نشان دادند بین هوش هیجانی و سبک مسئله مدار پرستاران رابطه وجود دارد، همسومی باشد. در این پژوهش مردان به‌طور معنی داری از هوش هیجانی بالاتری نسبت به زنان برخوردار بودند که با نتایج قادری و همکاران، که نشان دادند هوش هیجانی و تمام مقیاس‌های آن به استثنای مقیاس آگاهی اجتماعی در دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر بیشتر می‌باشد و مطالعه‌ی دلپسند و همکاران همراستا می‌باشد (۳۶، ۳۷). یافته‌های ما در این پژوهش با نتایج پژوهش بیرانوند و همکاران و پژوهش قادری و شمسی که ارتباط معنی داری بین هوش هیجانی و جنسیت نشان ندادند، مغایر است (۳۸، ۴۰)، این مغایرت می‌تواند ناشی از تفاوت سطح بندی هوش هیجانی در ابزارهای گوناگون، نوع جامعه‌ی مورد مطالعه و به ویژه عوامل فرهنگی باشد؛ چرا که میزان و ماهیت تفاوت در رفتار هوش هیجانی مردان و زنان تحت تأثیر آن می‌باشد (۳۷).

در این بررسی هوش هیجانی کارشناس‌ها از کاردان‌ها به طور معنی داری بالاتر بود که در این راستا بنسون و همکاران نشان دادند، میانگین نمره هوش هیجانی کل در دانشجویان پرستاری با افزایش سال تحصیلی آن‌ها افزایش می‌یابد (۴۳). هم چنین نتایج مطالعه‌ی قادری و همکاران نیز بیانگر بالا بودن میانگین هوش هیجانی و مقیاس‌های آن به استثنای مقیاس آگاهی اجتماعی در دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد نسبت به دانشجویان مقطع کاردانی و کارشناسی بود (۳۷). در پژوهش حاضر بین هوش هیجانی با سن و سابقه کار ارتباط معنی داری یافت نشد و با نتایج دلپسند و همکاران، Landa و همکاران، که رابطه‌ای بین هوش هیجانی و سن یافت نکردند، همسومی باشد (۳۶، ۴۴)، در صورتی که با نتایج مطالعه‌ی بیرانوند و همکاران که رابطه معنی داری بین سن و سابقه‌ی کار با هوش هیجانی و پژوهش قادری و شمسی که همبستگی مستقیم بین سن با هوش هیجانی را نشان دادند، مغایرت دارد (۳۸، ۴۰). در این مطالعه بین هوش هیجانی با وضعیت تأهل و نوبت شیفت کاری رابطه معنی داری یافت نشد که با یافته‌های پارک و همکاران که

## References

1. Linnemann A, Ditzen B, Strahler J, Doerr JM, Nater UM. Music Listening as a Means of Stress Reduction in Daily Life. *Psychoneuroendocrinology*. 2015;60:82-90. doi: 10.1016/j.psyneuen.2015.06.008 pmid: 26142566
2. Hashemi M, Garshad A. Assessment of Job Stress in Nursing Personal in Selected Educational Hospitals of North Khorasan University of Medical Sciences 2008. *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2012;4(1):95-102. doi: 10.29252/jnkums.4.1.95
3. Arora S, Hull L, Sevdalis N, Tierney T, Nestel D, Woloshynowych M, et al. Factors Compromising Safety in Surgery: Stressful Events in the Operating Room. *Am J Surg*. 2010;199(1):60-5. doi: 10.1016/j.amjsurg.2009.07.036 pmid: 20103067
4. Asadi Fakhr A, Asadi S. Investigation of the Amount of Stressors in Operating Room Nurses. *Pajouhan Sci J*. 2017;15(2):27-31.
5. Undre S, Koutantji M, Sevdalis N, Gautama S, Selvapatt N, Williams S, et al. Multidisciplinary Crisis Simulations: the Way Forward for Training Surgical Teams. *World J Surg*. 2007;31(9):1843-53. doi: 10.1007/s00268-007-9128-x pmid: 17610109
6. Hendren R. Linking Medical Errors Nurses 12hour Shifts Healthleaders Media; 2010. Available from: <http://www.healthleadersmedia.com/page-3/NRS-257296/Linking-Medical-Errors-Nurses-12Hour-Shifts>.
7. Hull L, Arora S, Kassab E, Kneebone R, Sevdalis N. Assessment of Stress and Teamwork in the Operating Room: an Exploratory Study. *Am J Surg*. 2011;201(1):24-30. doi: 10.1016/j.amjsurg.2010.07.039 pmid: 21167362
8. Trivellas P, Reklitis P, Platis C. The effect of job related stress on employees' satisfaction: A survey in health care. *Proc Soc Behav Sci*. 2013;73:718-26. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.02.110
9. Saklofske DH, Austin EJ, Mastoras SM, Beaton L, Osborne SE. Relationships of Personality, Affect, Emotional Intelligence and Coping with Student Stress and Academic Success: Different Patterns of Association for Stress and Success. *Learn Individ Dif*. 2012;22(2):251-7. doi: 10.1016/j.lindif.2011.02.010
10. Yildiz Findik U, Ozbas A, Cavdar I, Yildizeli Topcu S, Onler E. Assessment of Nursing Students' Stress Levels and Coping Strategies in Operating Room Practice. *Nurse Educ Pract*. 2015;15(3):192-5. doi: 10.1016/j.nepr.2014.11.008 pmid: 25801218
11. Sheu S, Lin HS, Hwang SL. Perceived Stress and Physio-Psycho-Social Status of Nursing Students During their Initial Period of Clinical Practice: the Effect of Coping Behaviors. *Int J Nurs Stud*. 2002;39(2):165-75. pmid: 11755447
12. Endler NS. Stress, Anxiety and Coping: the Multidimensional Interaction Model. *Canad Psychol*. 1997;38(3):136-53. doi: 10.1037/0708-5591.38.3.136
13. Endler NS, Parker JD. Multidimensional Assessment of Coping: a Critical Evaluation. *J Pers Soc Psychol*. 1990;58(5):844-54. pmid: 2348372
14. Feifel H, Strack S. Coping with conflict situations: middle-aged and elderly men. *Psychol Aging*. 1989;4(1):26-33. pmid: 2803608
15. Folkman S, Lazarus RS. An Analysis of Coping in A Middle-Aged Community Sample. *J Health Soc Behav*. 1980;21(3):219-39. pmid: 7410799
16. Latack JC, Havlovic SJ. Coping with Job Stress: a Conceptual Evaluation Framework for Coping Measures. *J Organ Behav*. 1992;13(5):479-508. doi: 10.1002/job.4030130505
17. Lazarus R, Folkman S. *Stress, Coping and Appraisal*. New York: Springer; 1984.
18. Kulbe J. Stressors and Coping Measures of Hospice Nurses. *Home Healthc Nurse*. 2001;19(11):707-11. pmid: 12035590
19. McNulty JP, Mackay SJ, Lewis SJ, Lane S, White P. An international study of emotional intelligence in first year radiography students: The relationship to age, gender and culture. *Radiography*. 2016;22(2):171-6. doi: 10.1016/j.radi.2015.10.008
20. Shih HA, Susanto E. Conflict Management Styles, Emotional Intelligence, and Job Performance in Public Organizations. *Int J Confl Manage*. 2010;21(2):147-68. doi: 10.1108/10444061011037387
21. Bar-On R. Emotional Intelligence: an Integral Part of Positive Psychology. *S Afr J Psychol*. 2010;40(1):54-62. doi: 10.1177/008124631004000106
22. Sarabia-Cobo CM, Suarez SG, Menendez Crispin EJ, Sarabia Cobo AB, Perez V, de Lorena P, et al. Emotional Intelligence and Coping Styles: an Intervention in Geriatric Nurses. *Appl Nurs Res*. 2017;35:94-8. doi: 10.1016/j.apnr.2017.03.001 pmid: 28532736
23. Goleman D. *Emotional Intelligence*. New York: Bantam; 1995.
24. Goleman D. *Working with Emotional Intelligence*. New York: Bantam; 1998.
25. Lopes PN, Grewal D, Kadis J, Gall M, Salovey P. Evidence that Emotional Intelligence is Related to Job Performance and Affect and Attitudes at Work. *Psicothema*. 2006;18 Suppl:132-8. pmid: 17295970
26. Kim M-R, Han S-J. A Study of Emotional Intelligence and Coping Strategies in Baccalaureate Nursing Students. *Int J Bio-Sci Bio-Technol*. 2015;7(3):275-82. doi: 10.14257/ijbsbt.2015.7.3.29
27. Trivellas P, Gerogiannis V, Svarna S. Exploring Workplace Implications of Emotional Intelligence (WLEIS) in Hospitals: Job Satisfaction and Turnover Intentions. *Proc Soc Behav Sci*. 2013;73:701-9. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.02.108

28. Littlejohn P. the Missing Link: Using Emotional Intelligence to Reduce Workplace Stress and Workplace Violence in our Nursing and Other Health Care Professions. *J Prof Nurs*. 2012;28(6):360-8. doi: [10.1016/j.profnurs.2012.04.006](https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2012.04.006) pmid: 23158199
29. Quidbach J, Hansenne M. the Impact of Trait Emotional Intelligence on Nursing Team Performance and Cohesiveness. *J Prof Nurs*. 2009;25(1):23-9. doi: [10.1016/j.profnurs.2007.12.002](https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2007.12.002) pmid: 19161959
30. Ganji H, Mirhashemi M, Sabet M. Bradberry-Greaves' Emotional Intelligence Test: Preliminary Norming-Process. *J Thought Behav*. 2006;1(2):23-35.
31. Nazi Dizji S. Relationship between Emotional Intelligence and Design Skills in Architecture Students. *J Technol Educ*. 2012;7(12):109-20.
32. Ghoreyshi Rad F. Validation of Endler & Parker Coping Scale of Stressful Situations. *Olome Tarbiyati*. 2010;1:1-7.
33. Khosroshahi JB, Khanjani Z. Relationship of Coping Strategies and Self-Efficacy with Substance Abuse Tendency among Students. *Knowledge Res Appl Psychol*. 2013;14(53):80-90.
34. Basogul C, Ozgur G. Role of Emotional Intelligence in Conflict Management Strategies of Nurses. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2016;10(3):228-33. doi: [10.1016/j.anr.2016.07.002](https://doi.org/10.1016/j.anr.2016.07.002) pmid: 27692253
35. Tofighi M, Targari B, Fooladvandi M, Rasouli F, Jalali M. Relationship between Emotional Intelligence and Organizational Citizenship Behavior in Critical and Emergency Nurses in South East of Iran. *Ethiop J Health Sci*. 2015;25(1):79-88. pmid: 25733788
36. Delpasand M, Nasiripoor AA, Raiisi P, Shahabi M. The relationship between emotional intelligence and occupational burnout among nurses in critical care units. *Iran J Crit Care Nurs*. 2011;4(2):79-86.
37. Ghaderi M, Nasiri M, Zakeri Y, Khedri Meirghaidi R. Assessment of Emotional Intelligence in Ahvaz Universities Students in 2014. *J Rafsanjan Univ Med Sci*. 2015;14(5):379-92.
38. Ghaderi M, Shamsi A. The correlation between emotional intelligence and mental health among students of jiroft city. *J Health Promot Manage*. 2016;5(1):62-72.
39. Rostami M, Movaghari M, Taghavi T, Mehran A. The relationship between emotional intelligence and coping styles of nurses in hospitals in kermanshah university of medical sciences. *Iran J Nurs Res*. 2016;11(1):51-61.
40. Biranvand N, Komili H, Heydari H. Survey Relationship between Emotional Intelligence and Coping Strategies to Stress in Nurses. *J Clin Nurs Midwifery*. 2015;4(3):40-9.
41. Lim J, Bogossian F, Ahern K. Stress and Coping in Australian Nurses: a Systematic Review. *Int Nurs Rev*. 2010;57(1):22-31. doi: [10.1111/j.1466-7657.2009.00765.x](https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2009.00765.x) pmid: 20487471
42. Por J, Barriball L, Fitzpatrick J, Roberts J. Emotional Intelligence: its Relationship to Stress, Coping, Well-Being and Professional Performance in Nursing Students. *Nurse Educ Today*. 2011;31(8):855-60. doi: [10.1016/j.nedt.2010.12.023](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.12.023) pmid: 21292360
43. Benson G, Ploeg J, Brown B. a Cross-Sectional Study of Emotional Intelligence in Baccalaureate Nursing Students. *Nurse Educ Today*. 2010;30(1):49-53. doi: [10.1016/j.nedt.2009.06.006](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.06.006) pmid: 19586691
44. Augusto Landa JM, Lopez-Zafra E, Berrios Martos MP, Aguilar-Luzon Mdel C. the Relationship between Emotional Intelligence, Occupational Stress and Health in Nurses: a Questionnaire Survey. *Int J Nurs Stud*. 2008;45(6):888-901. doi: [10.1016/j.ijnurstu.2007.03.005](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2007.03.005) pmid: 17509597
45. Park H-S, Ha J-H, Lee M-H, Lee H-J. The relationship between emotional intelligence and stress coping of nurses. *J Korean Acad Fundam Nurs*. 2014;21(4):466-74. doi: [10.7739/jkafn.2014.21.4.466](https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.4.466)