**Original Article**

# The relationship between Spiritual Intelligence and Moral Distress in Operating Room Students

**Sedigheh Hannani[1], Nasrin Kamali[2*], Fardin Amiri[3], Agha Fatemeh Hosseini[4]**

1. MSc of Nursing, Department of Operating Room, Faculty of Paramedical Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. MA Student of Operating Room, Department of Operating Room, Faculty of Paramedical Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author) Email: Nasrin524@yahoo.com
3. PhD of Nursing, Department of Operating Room, Faculty of Paramedical Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. MSc of Biostatistics, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received: 14 Oct 2017 Accepted: 6 Jan 2018

**Abstract**

**Background and Aim:** Spiritual intelligence is a type of adaptation and problem solving behavior that assists a person in order to environmental harmony and internal and external integrity. The aim of this study was to determine the relationship between spiritual intelligence and moral distress among operating room students.

**Materials and Methods:** This descriptive study was conducted on a census sample of 121 operating room students in Iran university medical sciences in 2016. Data was collected using questionnaire for demographic data, Badie´s spiritual intelligence and Mohammadi´s moral distress questionnaire. Data was analyzed using independent t-test, one-way ANOVA and Pearson correlation coefficient using SPSS 22 software.

**Ethical Considerations:** After obtaining permission from the Ethics Committee, they made informed consent to the participants by expressing the research objectives for the participants, and confident about the confidentiality of the information and the lack of judgment about them.

**Findings:** The mean age of participants was 23.39±5 years old and 55.5% of them were female. The average spiritual intelligence score was (148.72±18.64) and the average of moral distress from total score was (3.5±1.76) in the intensity and (3.11±1.6) in the frequency. There was a significant relation between spiritual intelligence with intensity (r=-0.356, p=0.000) and frequency (r=-0.239, p=0.008) of moral distress. Among the demographic variables (age, gender, marital status, educational level, academic term, family income and current residence), only the gender and term of education with spiritual intelligence and the age and educational term with moral distress had a significant relationship.

**Conclusion:** According to the inverse relation between spiritual intelligence and moral distress, it seems that promotion of spiritual intelligence is effective in the decrease moral distress.

**Keywords:** Spiritual Intelligence; Moral Distress; Operating Room Student

**Please cite this article as:** Hannani S, Kamali N, Amiri F, Hosseini AF. The relationship between Spiritual Intelligence and moral distress in operating room Students of Iran Medical Sciences University. *Med Ethics J* 2017; 11(42): 23-33.

**مقاله پژوهشی**

# ارتباط هوش معنوی و دیسترس اخلاقی در دانشجویان اتاق عمل

**صدیقه حنانی[۱]، نسرین کمالی[۲]*، فردین امیری[۳]، آغافاطمه حسینی[۴]**

۱. کارشناسی ارشد پرستاری داخلی و جراحی، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران. (نویسنده مسؤول) Email: nasrin524@yahoo.com

۳. دکتری پرستاری، گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۴. کارشناسی ارشد آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

دریافت: ۱۳۹۶/۷/۲۲ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۱۶

## چکیده

**زمینه و هدف:** هوش معنوی نوعی سازگاری و رفتار حل مسأله است که فرد را جهت هماهنگی با پدیده‌های پیرامون و دستیابی به یکپارچگی درونی و بیرونی یاری می‌کند. مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط هوش معنوی و دیسترس اخلاقی در دانشجویان اتاق عمل صورت گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی ـ تحلیلی بر روی ۱۲۱ نفر از دانشجویان اتاق عمل، دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۵ انجام شد. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه هوش معنوی بدیع و دیسترس اخلاقی محمدی جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از آزمون تی تست مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه و ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از نرم‌افزار SPSS 22 تجزیه و تحلیل شد.

**ملاحظات اخلاقی:** پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق با بیان اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان، رضایت آگاهانه از آن‌ها کسب و در خصوص محرمانه‌ماندن اطلاعات و عدم قضاوت در مورد آن‌ها اطمینان خاطر داده شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۵±۲۳/۳۹ سال و ۵۵/۵ درصد آن‌ها زن بودند. میانگین نمره هوش معنوی ۱۸/۶۴±۱۴۸/۷۲، دیسترس اخلاقی در بعد شدت ۱/۷۶±۳/۵ و تکرار ۱/۶±۳/۱۱ بود. ارتباط معکوس و معنی‌داری بین میانگین هوش معنوی و شدت ($r=-۰/۳۵۶$ ، $p=۰/۰۰۰$) و تکرار ($r=-۰/۲۳۹$ ، $p=۰/۰۰۸$) دیسترس اخلاقی وجود داشت. در میان متغیرهای جمعیت‌شناختی تنها جنسیت و ترم تحصیلی با هوش معنوی و سن و ترم تحصیلی با دیسترس اخلاقی دارای ارتباط آماری معنی‌دار بودند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به رابطه معکوس بین هوش معنوی و دیسترس اخلاقی، به نظر می‌رسد که ارتقای هوش معنوی می‌تواند در کاهش دیسترس اخلاقی مؤثر باشد.

**واژگان کلیدی:** هوش معنوی؛ دیسترس اخلاقی؛ دانشجویان اتاق عمل

**مقدمه**

معنویت به عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد وجودی انسان همانند یک نیروی قوی در مرکز زندگی او قرار دارد که با سلامتی، احساس خوب داشتن و بهبودی در ارتباط است (۱). مفهوم روانشناختی معنویت زمانی گسترش می‌یابد که معنویت به عنوان یک نوع هوش شناخته شود (۲). از این رو اصطلاح و مفهوم هوش معنوی به عنوان نتیجه یکپارچه‌سازی هوش و معنویت ظهور کرد (۳). در اصطلاح هوش معنوی، معنویت به معنای جستجوی فرد برای تقدس، آگاهی و معنی، و مفهوم هوش به معنای به کارگیری این مفاهیم برای سازگاری و بالابردن سطح رفاه انسان می‌باشد (۴).

هوش معنوی به عنوان پتانسیل ذاتی انسان با زندگی درونی ذهن و روح او پیوند خورده است و مانند هر استعدادی به شیوه‌های مختلف در میان جوامع انسانی تعریف شده است (۵).

با وجود تعاریف متعدد از هوش معنوی، اشاره به جنبه‌های عملکردی آن نقطه مشترک همه دیدگاه‌ها است (۶). هوش معنوی بیانگر مجموعه‌ای از توانایی‌ها، قابلیت‌ها و منابع معنوی است که کاربرد آن‌ها در زندگی روزانه می‌تواند باعث افزایش سازگاری فرد شود (۷). هوش معنوی انعطاف‌پذیری فرد را در برابر مشکلات و سختی‌های زندگی افزایش می‌دهد (۸) و موجب می‌شود فرد با ملایمت و عطوفت بیشتر به مشکلات نگاه کند، تلاش بیشتری برای یافتن راه حل داشته باشد، سختی‌های زندگی را بهتر تحمل کرده و به زندگی خود پویایی و حرکت دهد (۹).

هوش معنوی لازمه سازگاری بهتر با محیط است و افراد با هوش معنوی بالاتر، تحمل آن‌ها در مقابل فشارهای زندگی بیشتر بوده و توانایی بالاتری جهت سازگاری با محیط از خود بروز می‌دهند (۱۰)، لذا هوش معنوی در سلامت جسمی و روانی افراد تأثیرگذار بوده و به افراد کمک می‌کند تا خود باثباتی داشته و بتوانند اضطراب و نگرانی‌ها را کاهش دهند (۱۱).

امروزه بیش از هر زمان دیگری شاهد تجارب استرس‌زایی هستیم که سلامت روان انسان را به خطر انداخته و طبیعتاً ناراحتی‌های روانی را در پی خواهد داشت (۱۲). دیسترس اخلاقی از جمله مسائلی است که با تأثیرات منفی بر سلامت روان افراد موجب استرس فیزیکی و روحی بسیاری می‌گردد (۱۳). Selye دیسترس را به عنوان استرسی تعریف می‌کند که موجب انگیزش پاسخ‌های منفی و اختلال در فعالیت‌های فیزیولوژیک و روانشناختی افراد شده و در نهایت موجب بیماری یا ناتوانی آن‌ها می شود (۱۴).

اصطلاح دیسترس اخلاقی اولین‌بار توسط Jameton استاد پرستاری ابداع شد و آن را این‌گونه تعریف کرد: «تجربه منفی ناشی از موقعیتی که فرد می‌داند عمل درستی که باید انجام دهد چیست، اما محدودیت‌های سازمانی باعث می‌شود که انجام آن عمل تقریباً غیر ممکن باشد» (۱۴). پس از مطرح‌شدن این مفهوم توسط Jameton، تاکنون تعاریف متعددی از آن بیان شده است. تمامی این تعاریف روی این نکته تأکید دارند که افرادی که دچار دیسترس اخلاقی می‌شوند، در شرایط متضادی با اعتقادات و قضاوت‌های اخلاقی درونی خود قرار گرفته و به دلیل شرایط موجود مجبور هستند به آن وضعیت تن دهند (۱۵) که این امر موجب تجربه درد و ناراحتی روانی، عاطفی و جسمی خواهد شد (۱۶). به عبارتی دیسترس اخلاقی احساس عدم قدرت، ناشی از ناتوانی در انجام عملی است که از نظر اخلاقی مناسب می‌باشد (۱۷). دیسترس اخلاقی می‌تواند بر ابعاد جسمی، روانی و ارتباطات اجتماعی افراد تأثیر گذاشته و سبب پیامدهای جسمی و روانی متعددی گردد. از جمله این پیامدها می‌توان به احساس ناکامی و گناه، عصبانیت، تنش، غم، اضطراب، احساس شرم، کاهش اعتماد به نفس، احساس نبود امنیت، ترس، دلسردی، احساس افسردگی و نارضایتی شغلی اشاره کرد (۱۸).

مطالعات بسیاری بیانگر وجود دیسترس اخلاقی به عنوان مشکلی شایع در میان کارکنان مراقبت‌های بهداشتی است (۱۸). به نقل از عباس زاده، دیسترس اخلاقی پدیده‌ای شایع درمیان پرستاران محسوب می‌شود و در پژوهش Elpern پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه، سطح متوسطی از دیسترس را نشان داده‌اند. همچنین در تحقیق Corley و Selig سطح بالایی از دیسترس در پرستاران مشاهده شده است (۱۵). در

ایران نیز، محمدی سطح دیسترس را در پرستاران متوسط گزارش کرده است (۱۹)، در مطالعه برهانی نیز سطح دیسترس در پرستاران کمی بالاتر از حد متوسط بوده است (۱۳). دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی پس از فارغ‌التحصیلی، در محیط‌های بهداشتی کار خواهند کرد، بنابراین آن‌ها نیز با دیسترس اخلاقی مواجه خواهند شد (۲۰)، اما آن‌ها در طول دوران تحصیل نیز در موقعیت‌های ایجادکننده دیسترس اخلاقی قرار می‌گیرند (۲۱). به عنوان مثال موقعیتی پیش می‌آید که یک کارآموز موقعیت یا رفتار نامطلوبی را می‌بیند، اما به خاطر جایگاه و سلسله مراتب نمی‌تواند به طور مستقل با مسأله برخورد کند (۲۲). بنابراین علاوه بر ایجاد معضلات اخلاقی عواملی که تحریک‌کننده دیسترس اخلاقی هستند نیز بروز می‌کنند (۲۳).

نتایج مطالعه Scholar نشان می‌دهد که اکثر دانشجویان در حوزه‌های بالینی با شرایط دیسترس اخلاقی مواجه شده و حدود ۸۰٪ آن‌ها تمایل به ترک حرفه خود داشته‌اند (۲۱). علاوه بر محیط‌های بالینی دیسترس اخلاقی در محیط‌های آموزشی نیز می‌تواند رخ دهد و تأثیرات متعددی نیز در پی خواهد داشت (۲۴). در برخی مطالعات دانشجویان به وضعیت رابطه استاد و دانشجو به عنوان منبعی برای دیسترس اخلاقی اشاره کرده‌اند (۱۷). از دیگر موارد دیسترس اخلاقی در محیط آموزشی تقلب، سرقت ادبی و خشونت عنوان شده‌اند (۲۵). علاوه بر این، استانداردهای غلط در دانشگاه، موارد فرهنگی و حرفه‌ای، رویکردهای مدیریتی ـ آموزشی در جهت افزایش قبولی دانشجویانی که توانایی کسب نمره قبولی را نداشته‌اند، وجود رفتار نامناسب و دور از نزاکت و همچنین سوء استفاده‌های علمی همگی از موارد ایجادکننده دیسترس اخلاقی می‌باشند. شرایط دیسترس اخلاقی محیط آموزشی را ناامن کرده و بر عملکرد دانشجویان که قرار است در آینده به عنوان نیروی کار از آن‌ها استفاده شود و نیز به طور بالقوه بر روی کیفیت مراقبت ارائه‌شده توسط آن‌ها تأثیر منفی خواهد گذاشت (۲۴). بدون تردید اخلاق و ارزش‌های اخلاقی سهم قابل توجهی را در جهت دهی افراد ایفا می‌کنند و عرصه علم و تحصیل یکی از عرصه‌هایی است که معیار و ارزش‌های اخلاقی نقش غیر قابل انکاری را در تصمیم‌گیری‌ها و رفتارهای افراد دارد (۲۶).

هوش معنوی و دیسترس اخلاقی بنیادی‌ترین سازه‌های این پژوهش هستند و از آنجایی که به نظر می‌رسد مطالعه‌ای با محوریت بررسی ارتباط این دو انجام نشده است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط هوش معنوی و دیسترس اخلاقی در دانشجویان اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی ایران به عنوان بخشی از جامعه دانشجویی کشور صورت گرفته است.

## مواد و روش‌ها

مطالعه توصیفی ـ تحلیلی حاضر در دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ صورت گرفت. واحدهای مورد پژوهش ۱۲۱ نفر از دانشجویان رشته اتاق عمل در مقطع کارشناسی پیوسته و ناپیوسته بودند که به روش سرشماری انتخاب شدند. ورود دانشجو به حیطه بالینی از معیارهای ورود دانشجویان به پژوهش می‌باشد. بنابراین با توجه به انجام نمونه‌گیری در نیم‌سال دوم تحصیلی دانشجویان ترم دو کارشناسی پیوسته از مطالعه کنار گذاشته شدند. همچنین کلیه دانشجویان مهمان و انتقالی از دانشگاه‌های دیگر به این دانشگاه از مطالعه حذف شدند. تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت خودگزارشی توسط خود شرکت‌کننده با کسب رضایت آگاهانه و در حضور محقق انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه متشکل از سه بخش: مشخصات جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی، ترم تحصیلی، میزان درآمد خانواده و محل سکونت فعلی)، پرسشنامه هوش معنوی و دیسترس اخلاقی بود. پرسشنامه هوش معنوی توسط بدیع و همکاران (۱۳۸۹ ش.) طراحی شده که برای تعیین روایی آن از تحلیل عاملی با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس استفاده شده است. پرسشنامه دارای۴۲ گویه شامل ۴ حیطه می‌باشد: «زمینه تفکر کلی و بعد اعتقادی» با ۱۲ گویه، «خودآگاهی و عشق و علاقه» با ۱۵ گویه، «پرداختن به سجایای اخلاقی» با ۸ گویه و «توانایی مقابله و تعامل با مشکلات» با ۷ گویه. برای نمره‌گذاری برای هر یک از پنج گزینه «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «نظری

ندارم»، «مخالفم» و «کاملاً مخالفم» به ترتیب مقادیر ۵، ۴، ۳، ۲، و ۱ در نظر گرفته می‌شود که نمره‌دهی با توجه به مفهوم سؤالات و بار منفی آن، در حیطه دوم برعکس است. حداقل و حداکثر نمره برای کل پرسشنامه به ترتیب ۴۲ و ۲۱۰ می‌باشد و ۹۸-۴۲ پایین، ۱۵۵-۹۹ متوسط و ۲۱۰-۱۵۶ بالا ارزیابی می‌شود. بنابراین هرچه نمره بالاتر باشد، افراد از هوش معنوی بالاتری برخوردار هستند (۲۷).

برای تعیین پایایی پرسشنامه هوش معنوی از دو روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و دونیمه‌کردن استفاده شده است که مقدار آن برای کل پرسشنامه به ترتیب برابر با ۰/۸۵ و ۰/۷۸ به دست آمده و این بیانگر پایایی قابل قبول پرسشنامه یادشده می‌باشد (۲۷). پرسشنامه دیسترس اخلاقی پرسشنامه پژوهشگر ساخته محمدی و همکاران می‌باشد که این پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال در حیطه خلافکاری آموزشی (۵ سؤال)، خشونت (۷ سؤال) و فریبکاری آموزشی (۸ سؤال) می‌باشد. نمره‌دهی این پرسشنامه نیز در دو بعد شدت و تکرار بوده که طبق معیار لیکرت در بعد شدت از صفر (بسیار کم) تا ۵ (بسیار زیاد) و در بعد تکرار از صفر (هرگز) تا ۵ (مکرراً) قرار گرفته است. پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ ۸۶٪ گزارش شده است (۲۴).

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها نرم‌افزار SPSS 22 مورد استفاده قرار گرفت. آزمون کولموگروف ـ اسمیرنوف برای بررسی نرمال‌بودن توزیع متغیرها استفاده شد و نشان داد که هر سه متغیر هوش معنوی، شدت و دفعات تکرار دیسترس اخلاقی دارای توزیع نرمال است، لذا برای بررسی ارتباط این متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. به منظور بررسی تفاوت نمرات هوش معنوی و دیسترس اخلاقی با توجه به متغیرهای جنس، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی از آزمون تی مستقل و سن، ترم تحصیلی، محل سکونت فعلی و میزان درآمد خانواده از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. سطح معنی‌داری $p<۰/۰۵$ در نظر گرفته شد.

**ملاحظات اخلاقی**

با کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران به شماره IR.IUMS.REC1395.9411101008 و با بیان اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان، پس از کسب رضایت آگاهانه و نیز اطمینان خاطر در خصوص محرمانه‌ماندن اطلاعات و عدم قضاوت در مورد آن‌ها، اطلاعات جمع‌آوری شد.

**یافته‌ها**

در مطالعه حاضر ۱۲۱ نفر دانشجوی رشته اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی ایران با توزیع جنسیتی ۴۵/۵ درصد (۵۵ نفر) مرد و ۵۵/۵ درصد (۶۶ نفر) زن شرکت کردند. واحدهای مورد پژوهش در دامنه سنی ۴۰-۱۹ سال قرار داشته و میانگین سنی آن‌ها (۵±۲۳/۳۹) گزارش شد. اکثر افراد شرکت‌کننده (۸۰/۵ درصد) مجرد بودند. ۹۸ نفر (۸۱٪) در مقطع کارشناسی پیوسته و ۲۳ نفر (۱۹٪) در مقطع کارشناسی ناپیوسته مشغول به تحصیل بودند.

میانگین نمره هوش معنوی (۱۸/۶۴±۱۴۸/۷۲) و میانگین نمره دیسترس اخلاقی در بعد شدت (۱/۷۶±۳/۵) و در بعد تکرار (۱/۶±۳/۱۱) گزارش شد. نتایج نشان داد بین نمره کل هوش معنوی و نمره کل دیسترس اخلاقی در بعد شدت رابطه معکوس و معنی‌داری وجود دارد (p=۰/۰۰۰). همچنین بین نمره کل هوش معنوی و نمره کل دیسترس اخلاقی در بعد تکرار نیز رابطه معکوس و معنی‌داری وجود دارد (p=۰/۰۰۸) (جدول ۱).

**جدول ۱:** نتایج تحلیل ماتریکس همبستگی هوش معنوی و دیسترس اخلاقی ( شدت، تکرار )

| متغیر | دیسترس اخلاقی (شدت) | دیسترس اخلاقی (تکرار) |
|---|---|---|
| هوش معنوی | r=-۰/۳۵۶** | r=-۰/۲۳۹* |
| | p=۰/۰۰۰ | p=۰/۰۰۸ |

آزمون تی مستقل نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین دو جنس مرد و زن در میانگین نمره هوش معنوی وجود دارد (جدول ۲).

آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که میانگین شدت و تکرار دیسترس اخلاقی در گروه‌های سنی مختلف دارای اختلاف معنی‌داری است. آزمون تعقیبی توکی نشان داد که این اختلاف ناشی از تفاوتی است که گروه سنی بالای ۳۰ سال با دو گروه دیگر دارد (جدول ۲). همچنین میانگین هوش معنوی و شدت و تکرار دیسترس اخلاقی در ترم‌های تحصیلی مختلف دارای اختلاف معنی‌داری است (جدول ۲).

**بحث**

مطالعه حاضر جهت بررسی ارتباط بین هوش معنوی و دیسترس اخلاقی دانشجویان انجام شد. یافته‌ها ارتباط معکوس و معنی‌داری را بین هوش معنوی و دیسترس اخلاقی نشان داد. مطالعه‌ای تحت این عنوان جهت بررسی و مقایسه با مطالعه حاضر یافت نشد، اما در مطالعه آقامحمدی با جامعه دانشجویان، بین هوش معنوی و تحمل استرس ارتباط مثبت معنی‌داری مشاهده شد و هوش معنوی را یکی از بهترین عوامل پیش‌بینی‌کننده و مرتبط با تحمل استرس معرفی می‌کند (۲۸). در مطالعه عرفان و همکاران نیز بین خرده مقیاس مدیریت استرس هوش هیجانی با هوش معنوی ارتباط مثبت و معنی‌داری مشاهده شد (۲۹).

در مطالعه Arsang-Jang و همکاران بر روی پرستاران، بین هوش معنوی و تصمیم اخلاقی ارتباط مثبت و معنی‌داری مشاهده شد. به نقل از این پژوهش اخلاق و آموزش اخلاق عمدتاً بر ساختار شخصیت تمرکز دارد و هوش معنوی به عنوان تهذیب‌کننده شخصیت پایه‌ای برای فرد است که بتواند خودکنترلی داشته باشد. هوش معنوی افراد را از خجالت، خشم و بیش از حد احساسی‌شدن رها می‌کند، به این ترتیب آن‌ها را قادر می‌سازد تمام وقایع را به صورت آرام و خودمختار ارزیابی کنند که منجر به تصمیم‌گیری و نتایج بهتر می‌شود (۳۰). خسروی در پژوهش خود به این امر اشاره می‌کند که هوش معنوی رابطه منفی با استرس درک‌شده دارد و معنویت به انعطاف‌پذیری افراد مبتلا به استرس کمک می‌کند (۳۱).

در پژوهش حاضر میانگین نمره هوش معنوی در سطح متوسط بود که نسبتاً مطلوب ارزیابی می‌شود. چنین نتایجی برای جامعه ما که جامعه مذهبی و با گرایش به ارزش‌های معنوی می‌باشد، دور از انتظار نیست و عقاید مذهبی در پاسخگویی به سؤالات ممکن است تأثیرگذار باشد (۶).

سمیاری و همکاران و نیز Mahasneh و همکاران هوش معنوی دانشجویان را در سطح متوسط گزارش کرده‌اند که همسو با مطالعه فعلی می‌باشد (۳، ۳۲). رحیمی نیز سطح هوش معنوی را در دانشجویان بالاتر از حد متوسط گزارش کرده است (۶)، برخی مطالعات سطح بالایی از هوش معنوی را در دانشجویان گزارش کرده‌اند (۳۶-۳۳). این تفاوت در سطوح هوش معنوی می‌تواند به علت استفاده از پرسشنامه‌های متفاوت باشد. متغیر جنس با هوش معنوی ارتباط آماری معناداری داشت، بدین صورت که میانگین نمره هوش معنوی دانشجویان زن کمی بالاتر از گروه دانشجویان مرد بود و این نتیجه همسو با مطالعه (۷، ۳۸-۳۵) می‌باشد، در تبیین این یافته می‌توان گفت نمره‌های بالاتر زنان در معنویت ممکن است به دلیل جامعه‌پذیری، نقش‌های مورد انتظار، تجارب زندگی، راهبردهای مقابله‌ای (۳۸)، روحیات و خلقیات (۳۴) متفاوت نسبت به مردان باشد و این‌که زنان نسبت به مردان بیشتر به علایق زیباشناختی، اجتماعی و دینی توجه نشان می‌دهند (۳۶). اما با مطالعه (۳۲، ۳۷، ۴۴-۳۹) همخوانی ندارد و در این مطالعات تفاوت آماری معنی‌داری بین دو جنس گزارش نشد.

بین نمره هوش معنوی و ترم تحصیلی ارتباط آماری معنی‌داری گزارش شد که همسو با مطالعه سمیاری و همکاران می‌باشد و به گزارش آن‌ها با افزایش ترم تحصیلی هوش معنوی دانشجویان افزایش یافته است (۳۲).

نتایج مطالعه حاکی از آن است که میانگین نمره دیسترس اخلاقی دانشجویان در سطح متوسطی می‌باشد. Scholar در مطالعه خود گزارش می‌کند که اکثر دانشجویان پرستاری در حوزه بالینی با شرایط دیسترس اخلاقی مواجه می‌شوند و

درک آن‌ها از بی‌تجربه‌بودن خود در میان گروه مراقبت‌های بهداشتی را عامل این پدیده عنوان می‌کنند و اکثر آن‌ها تمایل به ترک حرفه خود دارند (۲۱).

Sasso و همکاران در مطالعه مروری خود نابرابری و تفاوت‌های بهداشت و درمان و ارتباط با مربی و ویژگی‌های شخصی دانشجویان را از عوامل تأثیرگذار در دیسترس اخلاقی دانشجویان بیان می‌کنند (۱۶). Wojtowicz و همکاران در مطالعه خود عدم توانایی مربیان در حمایت از دانشجویان را در بخش از علل ایجاد دیسترس اخلاقی در آن‌ها عنوان می‌کنند (۴۴). در پژوهش حاضر شدت و تکرار دیسترس اخلاقی در دانشجویان پسر بیشتر از دانشجویان دختر بوده است.

Wiggleton نیز در مطالعه‌ای تحت عنوان تجربه دانشجویان پزشکی از دیسترس اخلاقی بیان می‌کند که دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر شاهد شرایط دیسترس اخلاقی بوده‌اند، اما دانشجویان پسر با هر رویدادی که شاهد آن بوده‌اند، بیشتر دچار دیسترس شده بودند (۴۵).

در ایران نیز در مطالعه محمدی و همکاران شدت و تکرار دیسترس اخلاقی در دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر بیشتر بوده است (۲۴). بین سن و دیسترس اخلاقی ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد که با مطالعه Wiggleton و همکاران همخوانی ندارد (۴۵). در ایران در مطالعات انجام‌شده بر روی پرستاران برخی مطالعات نیز ارتباط معنی‌داری بین سن و دیسترس اخلاقی گزارش کرده‌اند که در توضیح علت آن بیان می‌کنند که وقتی سن افزایش می‌یابد، تجربه افراد در مواجهه با چالش‌ها و شرایط دیسترس‌زای اخلاقی افزایش یافته و به سبب شناخت و آگاهی آن‌ها از این مسائل، در مواجهه‌های مکرر کم‌تر دچار تعارض و دیسترس اخلاقی می‌شوند و دلیل دیگر این‌که به مرور زمان در مواجهه با این چالش‌ها از مکانیسم‌های سازگاری استفاده می‌کنند (۱۸، ۴۹-۴۶).

## نتیجه‌گیری

نتایج به دست‌آمده حاکی از آن است که با افزایش هوش معنوی شدت و تکرار دیسترس اخلاقی کاهش می‌یابد. پژوهش‌های متعددی همواره در پی این بوده‌اند که عواملی را کشف کنند که بتوانند در شرایط آسیب‌زا به انسان کمک کرده و مانع از اضمحلال و آسیب‌دیدن وی زیر فشار مسائل و مشکلات زندگی شوند. هوش معنوی به عنوان منبع رفتار اخلاقی این توانایی را به افراد می‌دهد که صرف از نظر از پیشامدها و رویدادها با حفظ آرامش درونی و بیرونی با خرد، دانایی و انعطاف‌پذیری رفتار کنند. بنابراین ارتقای هوش معنوی می‌تواند تأثیرات ناشی از دیسترس اخلاقی را کاهش دهد. همچنین با بررسی علل و عوامل ایجادکننده دیسترس اخلاقی از بروز و تکرار این پدیده در محیط آموزشی که نقش مهم و وسیعی در تربیت دانشجویان دارد، کاسته شود.

## تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد به شماره ۹۴۱۱۱۰۱۰۰۸ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شده است. بدین‌وسیله از همکاری و مشارکت تمامی اساتید محترم و دانشجویان رشته اتاق عمل دانشگاه علوم پزشکی ایران که در این مطالعه شرکت نمودند، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود.

تعارض منافع وجود ندارد.

**جدول ۲:** مقایسه میانگین هوش معنوی و دیسترس اخلاقی (شدت، تکرار) با متغیرهای جمعیت‌شناختی

| متغیرها | گروه‌ها | هوش معنوی M±SD | معنی‌داری | دیسترس اخلاقی (شدت) M±SD | معنی‌داری | دیسترس اخلاقی (تکرار) M±SD | معنی‌داری |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| جنسیت | مرد | ۱۴۶/۶۵±۲۰/۸۳ | ۰/۰۱۷ | ۳/۸۶±۱/۹۰ | ۰/۱۲۷ | ۳/۱۲±۱/۵۸ | ۰/۹۶۰ |
| | زن | ۱۵۰/۴۴±۱۶/۵۵ | | ۳/۲۲±۱/۶۰ | | ۳/۱۰±۱/۶۲ | |
| تأهل | مجرد | ۱۴۸/۰۸±۱۸/۵۳ | ۰/۶۵۶ | ۳/۶۸±۱/۷۲ | ۰/۵۱۰ | ۳/۵۵±۱/۵۶ | ۰/۸۵۷ |
| | متأهل | ۱۵۳/۷۰±۱۸/۲۷ | | ۲/۷۹±۱/۷۳ | | ۲/۳۵±۱/۳۹ | |
| مقطع تحصیلی | کارشناسی پیوسته | ۱۴۸/۹۱±۱۸/۳۱ | ۰/۶۴۲ | ۳/۶۵±۱/۹۹ | ۰/۵۵۰ | ۳/۲۹±۱/۵۸ | ۰/۸۲۵ |
| | کارشناسی ناپیوسته | ۱۴۷/۹۱±۲۰/۳۷ | | ۲/۹۱±۱/۸۰ | | ۲/۳۵±۱/۴۸ | |
| سن | <۲۵ | ۱۴۸/۵۸±۱۸/۵۲ | ۰/۱۱۵ | ۳/۶۵±۱/۷۳ | ۰/۰۰۱* | ۳/۳۱±۱/۵۸ | ۰/۰۰۳* |
| | ۲۵-۳۰ | ۱۳۷/۱۴±۱۹/۹۷ | | ۴/۷۹±۱/۴۱ | | ۳/۳۱۸±۰/۹۰ | |
| | ≥۳۰ | ۱۵۴/۶۳±۱۷/۳۴ | | ۲/۱۲±۱/۲۷ | | ۱/۸۷±۱/۴۳ | |
| محل سکونت فعلی | خوابگاه | ۱۴۵/۷۹±۱۷/۷۶ | ۰/۵۱ | ۳/۷۳±۱/۶۸ | ۰/۱۵۲ | ۳/۰۳±۱/۴۳ | ۰/۴۸۱ |
| | همراه با والدین | ۱۴۹/۶۱±۱۸/۸۳ | | ۳/۵۲±۱/۷۷ | | ۳/۳۳ ±۱ /۶۶ | |
| | منزل شخصی | ۱۵۱/۴۳±۲۱/۵ | | ۳/۰۶±۲/۰۳ | | ۲/۴۵±۱/۶۰ | |
| میزان درآمد خانواده (تومان) | کم‌تر از ۲میلیون | ۱۴۹/۰۹۷±۲۰/۰۶ | ۰/۳۶۲ | ۳/۶۸±۱/۶۱ | ۰/۶۱۳ | ۳/۰۶±۱/۴۴ | ۰/۵۹۷ |
| | بین ۳-۲ میلیون | ۱۵۳/۸۳±۱۶/۴۳ | | ۳/۰۸±۱/۷۵ | | ۲/۷۹± ۱/۷۴ | |
| | بین ۴-۳ میلیون | ۱۴۱/۰۰±۲۰/۶۵ | | ۳/۹۸±۲/۰۹ | | ۳/۳۹±۱/۶۰ | |
| | بیشتر از ۴ میلیون | ۱۵۹/۰۰±۲۰/۷۴ | | ۳/۸۱±۳/۲۵ | | ۳/۸۹±۲/۷۰ | |
| ترم تحصیلی | ۲ | ۱۲۶/۵±۷/۷۸ | ۰/۰۲۷* | ۳/۵±۱/۴۳ | ۰/۰۴* | ۴/۲±۰/۸ | ۰/۰۲۱* |
| | ۳ | ۱۵۲/۲۵±۱۸/۱۱ | | ۲/۶۴±۱/۶۶ | | ۲/۱±۱/۴ | |
| | ۴ | ۱۴۶/۱۳±۱۶/۵۶ | | ۳/۵۶±۱/۴ | | ۳/۲۳±۱/۲ | |
| | ۵ | ۱۳۱/۵±۹/۷۵ | | ۵/۰۸±۲/۶۷ | | ۲/۳۶±۲/۱۲ | |
| | ۶ | ۱۴۶/۶۵±۱۹/۷ | | ۴/۰۴±۱/۹۴ | | ۳/۵۷±۱/۸۶ | |
| | ۸ | ۱۵۵/۰۶±۱۸/۴۲ | | ۳/۳۱±۱/۶۵ | | ۳/۱۲±۱/۵۲ | |

**References**

1. Ebadi BN, E Hosseini MA, Rahgoi A, Fallahi Khoshknab M, Biglarian A. The Relationship Between Spiritual Health and Happiness Among Nursing Students. *J Nurs Educ* 2016; 5(5): 23-30. [Persian]

2. Darvishzadeh K, Bozorgi ZD. The Relationship between Resilience, Psychological Hardiness, Spiritual Intelligence, and Development of the Moral Judgement of the Female Students. *Asian Soc Sci* 2016; 12(3): 170-176.

3. Mahasneh AM, Shammout NA, Alkhazaleh ZM, Al-Alwan AF, Abu-Eita JD. The relationship between spiritual intelligence and personality traits among Jordanian university students. *Psychol Res Behav Manag* 2015; 8: 89-97.

4. Hamid N, Zemestani M. The relationship between spiritual intelligence, personality traits and quality of life in medical students. *Hormozgan Med J* 2013; 17(4): 347-355.

5. Ferreira C, Schulze S. Facilitating spiritual intelligence in South African secondary school learners. *Koers (online)* 2015; 80(2): 1-8. [Persian]

6. Amirian ME, Fazilat-Pour M. Simple and multivariate relationships between spiritual intelligence with general health and happiness. *J Relig Health* 2016; 55(4): 1275-1288.

7. Rahimi H, Hasanpour R. The relationship between spiritual intelligence and creativity in students of Medical Sciences, Kashan. *J Educ Ethics Nurs* 2015; 3(2): 37-44.

8. Heydari A, Meshkinyazd A, Soudmand P. The Effect of Spiritual Intelligence Training on Job Satisfaction of Psychiatric Nurses. *Iran J Psychiatry* 2017; 12(2): 128-133.

9. Mahmoudi Rad G, Bagherian F. Effects of spiritual intelligence training on nurses' job stress. *J Nurs Educ* 2015; 4(1): 69-79. [Persian]

10. Hajian A, Sheikhuleslami M, Homaei R, Rahimi F, Aminoroaia M. Relationship between spiritual and emotional intelligence. *J Res Behav Sci* 2013; 10(6): 500-508. [Persian]

11. Bagheri F, Akbarizadeh F, Hatami H. The Relationship between Spiritual Intelligence and Happiness on the Nurse Staffs of the Fatemeh Zahra Hospital and Bentolhoda Institute of Boushehr City. *Iran South Med J* 2011; 14(4): 256-263. [Persian]

12. Chan AW, Siu AF. Application of the Spiritual Intelligence Self-Report Inventory (SISRI-24) Among Hong Kong University Students. *IJTS* 2016; 35(1): 1-12.

13. Borhani F, Abbas zadeh A, Arab M, Faramarzpor M. Moral Distress in Nurses. *Med Ethics J* 2015; 8(26): 135-157. [Persian]

14. Riboni FV, Belzung C. Stress and psychiatric disorders: from categorical to dimensional approaches. *Curr Opin Behav Sci* 2017;14: 72-77.

15. Abbaszadeh A, Nakhaei N, Borhani F, Roshanzadeh M. The relationship between moral distress and retention in nurses in Birjand teaching hospitals. *J Med Ethics Hist Med* 2013; 6(2): 57-66. [Persian]

16. Sasso L, Bagnasco A, Bianchi M, Bressan V, Carnevale F. Moral distress in undergraduate nursing students: A systematic review. *Nurs Ethics* 2016; 23(5): 523-534.

17. Rennó HMS, Ramos FRS, Brito MJM. Moral distress of nursing undergraduates: Myth or reality? *Nurs Ethics* 2016; 1-9. pii: 0969733016643862.

18. Shoorideh FA, Ashktorab T, Yaghmaei F, Majd HA. Religious responses of ICU nurses to moral distress: A qualitative study. *J Res Relig Health* 2016; 1(1): 3-12. [Persian]

19. Mohammadi S, Borhani F, Roshanzadeh M. Moral distress and relationship between Physician and nurses. *Med Ethics J* 2016; 10(36): 7-14. [Persian]

20. Shoorideh FA, Ashktorab T, Yaghmaei F, Alavi Majd H. Relationship between ICU nurses' moral distress with burnout and anticipated turnover. *Nurs Ethics* 2015; 22(1): 64-76. [Persian]

21. Escolar-Chua RL. Moral sensitivity, moral distress, and moral courage among baccalaureate Filipino nursing students. *Nurs Ethics* 2016; 1-12. pii: 0969733016654317.

22. Lomis KD, Carpenter RO, Miller BM. Moral distress in the third year of medical school; a descriptive review of student case reflections. *Am J Surg* 2009;197(1): 107-112.

23. Bordignon SS, Lunardi VL, Barlem ELD, Lunardi F, Tomaschewski-Barlem J, Ramos G. Moral distress among undergraduate nursing students who question the choice of professional career. *J Nurs Socioe Health* 2014; 1(1): 63-69.

24. Mohammadi S, Borhani F, Roshanzadeh M. Moral distress in students: A cross- sectional study in educational environment. *Med Ethics J* 2015; 9(31): 29-47. [Persian]

25. Ganske KM. Moral Distress in Academia. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing* 2010; 15(3): Manuscript 6.

26. Hosseini Nejhad SM, Sanagoo A, Kalantari S, Joybari L, Saeidi S. Educational Ethics in Academic Environment: Medical Students' Perspectives. *J Med Edu Dev* 2016; 9(22): 34-43. [Persian]

27. Badie ASE, Bagheri Dashtbozorg N, Latifiazadegan V. Development and reliability and validity of the spiritual intelligence scale. Tabriz: National Psychology Conference Payamnour University; 2010. [Persian]

28. Aghamohammadi M, Asgari S. The Relationship Between Personality Characteristics and Emotional Intelligence and Academic Performance at the Students of Medical Sciences the Alborz Province. *Biomed & Pharmacol J* 2016; 9(2): 715-722.

29. Erfan A, Haghani F, Omid A, Baratali M. Midwifery and Nursing Students' Emotional Intelligence and Its Relation to Spiritual Intelligence. *Iran J Med Educ* 2016; 16(28): 232-241. [Persian]

30. Arsang-Jang S, Khoramirad A, Pourmarzi D, Raisi M. Relationship Between Spiritual Intelligence and Ethical Decision Making in Iranian Nurses. *J Humanist Psychol* 2017; 1-12. DOI: 10.1177/0022167817704319.

31. Khosravi M, Nikmanesh Z. Relationship of spiritual intelligence with resilience and perceived stress. *Iran J Psychiatry Behav Sci* 2014; 8(4): 52-56.

32. Semyari H, Heravi karimooi M, Nasiri M, Arabi F. Spiritual intelligence in the dental students of Tehran Universities 2013-2014. *J Nurs Educ* 2015; 3(1): 48-57. [Persian]

33. Lin Y, Clark KD, Maher V. Spiritual Intelligence, Moral Intensity, and the Intention to Help a Stranger Who Initiates Communication: A Study of Millennial College Students. *Ohio Communication Journal* 2017; 55: 54-63.

34. Emamgholian F, Mostafaie MR, Hoseinabadi MJ, Keshavarz M. Spiritual Intelligence and its influencing factors in nursing students: a cross-sectional study. *IAHJ* 2015; 2(2): 16-22. [Persian]

35. Mohebbi P, Rastegari L, Jafari E, Sepehri Nia M. Spiritual Intelligence in Zanjan Nursing and Midwifery Students and its Rela ted Factors. *Nursing and Midwifery Care Journal (NMCJ)* 2012-2013; 2(2): 49-56. [Persian]

36. Tavan H, Tavan S, Ahmadi Z, Zandnia F. The Relationship between Intellectual Intelligence and Emotional Intelligence and some Demographic variables among Students of the Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences in 2014. *Hakim Jorjani J* 2015; 3(1): 127-134. [Persian]

37. Hasandost F, Haj Hashemkhani MA, Alizadeh A, Momeni M, Norozi N, Yousefi F, et al. The relationship between spiritual intelligence & happiness in nursing students in 2015. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac* 2016; 24(4): 264-271. [Persian]

38. Raisi M, Ahmari Tehran H, Heidari S, Mehran N. Demographic survey of the spiritual intelligence in medical faculty of Qom university of medical sciences. *Health Spiritual Med Ethics* 2014; 1(1): 23-29.

39. Ghana S, Jouybari L, Sharif Nia S, Hekmatafshar M, Sanagoo A, Chehregosha M. Correlation of spiritual intelligence with some of demographic and educational factors among the students of Golestan University of Medical Sciences. *J Health Promot Manag* 2013; 2(1): 17-23. [Persian]

40. Kotnala S. A Study of Spiritual Intelligence among Graduate Students. *Int J Indian Psychol* 2014; 3(1): 132-140.

41. Karadeniz A. Examination of the Characteristics of Spiritual Intelligence of Turkish Education Students in Terms of Different Variables. *IOJES* 2017; 9(2): 340-347.

42. Yaghoubee M, Mojtabaei M. The prediction of Mental Health based on Spiritual Quantity and Family Communication Patterns among Students of Islamic Azad University of Roodehen Branch. *J Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Med Sci* 2016; 26(92): 79-88. [Persian]

43. Heravi-Karimooi M, Rejeh N, Sharif Nia H. The Relationship between Nursing Students' Spiritual Intelligence and their General Health in Tehran, 2012. *Iran J Med Educ* 2014; 14(1): 1-14. [Persian]

44. Wojtowicz B, Hagen B, Daalen-Smith V. No place to turn: nursing students' experiences of moral distress in mental health settings. *Int J Ment Health Nurs* 2014; 23(3): 257-264.

45. Wiggleton C, Petrusa E, Loomis K, Tarpley J, Tarpley M, O'gorman ML, et al. Medical students' experiences of moral distress: development of a web-based survey. *Academic Medicine* 2010; 85(1): 111-117.

46. Mohammadi S, Borhani F, Roshanzadeh M. Relationship between moral distress and moral courage in nurses. *J Med Ethics Hist Med* 2014; 7(3): 26-35. [Persian]

47. Mohammadi S, Borhani F, Roshanzadeh L, Roshanzadeh M. Moral distress and compassion fatigue in patient care: a correlational study on nurses. *Iran J Med Ethics Hist Med* 2014; 7(2): 69-79. [Persian]

48. Mohammadi S, Borhani F, Roshanzadeh M. Moral Sensitivity and Moral Distress in Critical Care Unit Nurses. *Med Ethics J* 2017; 10(38): 19-28. [Persian]

49. Fazljoo E, Borhani F, Abbaszadeh A, Razban F. The relationship between nurses' perceptions of moral distress and the ethical climate in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences of Yazd. *J Med Ethics Hist Med* 2014; 7(2): 80-90. [Persian]