

## Research Paper

## Assessing the Effectiveness of Training on Spiritual Intelligence and Its Components in Nurses of Hospitals Affiliated to Lorestan University of Medical Sciences

Fateme Goudarzi<sup>1\*</sup>, Somayeh Riahi<sup>2</sup>, Shirin Hasanvand<sup>3</sup>, Farzad Ebrahimzadeh<sup>4</sup>, Reza Masoudi<sup>5</sup>

1. Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

2. Graduated in MSc Nursing, School of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

3. Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

4. Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

5. Associate Professor, PhD, RN, Community-Oriented Nursing Midwifery Research Center, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

**Citation:** Goudarzi F, Riahi S, Hasanvand Sh, Ebrahimzadeh F, Masoudi R. [Assessing the Effectiveness of Training on Spiritual Intelligence and Its Components in Nurses of Hospitals Affiliated to Lorestan University of Medical Sciences (persian)] Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2019 8(3): 442-471

**Resived:** 4 Nov 2019

**Accepted:** 31 Dec 2019

**Available Online:** Jan 2020

### Abstract

**Background and Aim:** Spiritual Intelligence as a behavior with compassion, wisdom and internal and external pacification is the key element in encountering with stressful challenges in Intensive Care Units (ICU) wherein nurses can use it for managing critical situations in the best way. This research has been done for assessing the effectiveness of training on spiritual intelligence and its components in nurses who work in ICU.

**Materials and Methods:** This quasi-experimental study with two groups and pre-test-posttest was done on 82 nurses (40 nurses in the experimental group and 42 in the control group). Sampling was conducted in a convenience method by considering matching and ratio which was proportional with the total number of nurses in hospitals affiliated with Lorestan University of Medical Sciences. King Spiritual Intelligence Scale which is validated and the reliable tool, was used for data gathering. Data collecting was accomplished before, immediately and one month after the study. Eight training sessions were held for the experimental group in a workshop method. Data were analyzed by descriptive and inferential statistics by SPSS software version 15.

**Results:** The findings revealed that most samples in two groups were lower than 40 years, female, with work experiences of 5-14 years, bachelor degree and employed. Covariance analysis (by adjusting the effect of the values of the base of spiritual intelligence) showed that the main effect of the intervention on the mean scores of spiritual intelligence was significant ( $p < 0.05$ ), so that the mean scores of spiritual intelligence in the experimental group reached from 53.37 before the study to 78.50 after study. Also, Covariance analysis showed that the effect of the intervention on components of spiritual intelligence was significant too ( $p < 0.05$ ) and training increased the mean score of these components in the experimental group.

**Conclusion:** According to the results, the nurses had a moderate level of spiritual intelligence but after training in a workshop method, their spiritual intelligence increased. So using a training protocol for improving the ability of spiritual intelligence in nurses can progress them in adapting with workplace stress and individual life which causes an upsurge in quality care.

### Keywords:

Spiritual Intelligence;  
Training; Nurse; ICU

\*Corresponding author:

**Fateme Goudarzi**

**Address:** Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

**Tel:** (+98)9166652362

**Email:** goudarzi.f@lums.ac.ir

## بررسی اثربخشی آموزش بر ارتقاء هوش معنوی و مولفه‌های آن در پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های آموزشی

فاطمه گودرزی<sup>\*</sup>، سمیه ریاحی<sup>۲</sup>، شیرین حسنونند<sup>۳</sup>، فرزاد ابراهیم‌زاده<sup>۴</sup>، رضا مسعودی<sup>۵</sup>

۱. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران
۲. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران
۳. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران
۴. استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران
۵. دانشیار، گروه پرستاری بزرگسالان و سالمندان، مرکز تحقیقات پرستاری مامایی جامعه نگر، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

### چکیده:

تاریخ دریافت: ۱۳ آبان ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۱۰ دی ۱۳۹۸

تاریخ انتشار: بهمن ۱۳۹۸

**زمینه و هدف:** هوش معنوی به‌عنوان توانایی رفتار با دلسوزی و خرد همراه با آرامش درونی و بیرونی، عنصر کلیدی در رویارویی با چالش‌های استرس‌زا در بخش‌های مراقبت ویژه است که پرستاران این بخش‌ها می‌توانند از آن به بهترین نحو در مدیریت شرایط استرس‌زای بخش و بیماران بهره‌مند گردند. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اثربخشی آموزش بر ارتقاء هوش معنوی و مولفه‌های آن صورت گرفته است.

**روش بررسی:** این مطالعه نیمه تجربی دوگروهه پیش‌آزمون-پس‌آزمون روی ۸۲ پرستار (۴۰ نفر در گروه آزمون و ۴۲ نفر در گروه شاهد) انجام شد. نمونه‌گیری به روش آسان و با همسان‌سازی و متناسب با سهمیه در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی لرستان (شهید رحیمی و شهید مدنی) صورت گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها مقیاس هوش معنوی کینگ با روایی و پایایی تایید شده بود. جمع‌آوری داده‌ها در سه نوبت قبل از مطالعه، بلافاصله بعد و یک ماه بعد از مطالعه انجام گردید. جلسات آموزش هوش معنوی طی ۸ جلسه به صورت کارگاهی برای گروه آزمون برگزار گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی و استفاده از نرم افزار SPSS21 انجام شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج حاصل، اکثر نمونه‌ها در دو گروه دارای سن کمتر از ۴۰ سال، با جنسیت مونث، با سابقه‌کاری ۱۴-۵ سال، تحصیلات کارشناسی و استخدام رسمی یا پیمانی بودند. آزمون تحلیل کوواریانس (با تعدیل اثر مقادیر پایه هوش معنوی) نشان داد که اثر اصلی مداخله آموزش بر میانگین نمرات هوش معنوی معنادار بوده ( $p < 0.05$ ) به طوری که میانگین نمرات هوش معنوی گروه آزمون از ۵۳/۳۷ در زمان قبل از مطالعه به ۷۸/۵۰ پس از مطالعه افزایش یافت. همچنین آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که اثر مداخله بر میانگین نمرات چهار حیطه هوش معنوی نیز معنادار بوده ( $p < 0.05$ ) به طوری که آموزش باعث افزایش معنادار میانگین نمرات حیطه‌های هوش معنوی در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد گردید.

**نتیجه‌گیری:** از آنجاکه بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر پرستاران بخش ویژه قبل از مطالعه از سطح متوسطی از هوش معنوی برخوردار بوده اما آموزش کارگاهی باعث ارتقاء سطح هوش معنوی آنها شده لذا می‌توان نتیجه گرفت که با استفاده از پروتکل‌های آموزش هوش معنوی و تقویت آن در پرستاران می‌توان به آنها در جهت سازگاری با استرس‌های محیط کاری و زندگی شخصی کمک کرده و به‌دنبال آن کیفیت کار مراقبتی آن‌ها را افزایش داد.

### کلید واژه‌ها:

هوش معنوی؛ آموزش؛ پرستار؛ بخش مراقبت ویژه

\* نویسنده مسئول:

دکتر فاطمه گودرزی

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران

تلفن: ۰۹۱۶۶۶۵۲۳۶۲

پست الکترونیک: goudarzi.f@lums.ac.ir

## مقدمه:

متوسط با نمره  $(50.28 \pm 14.35)$  بوده است<sup>(۱۱)</sup>. در مطالعه Karimi-Moonaghi و همکاران (۲۰۱۵) ۴۷ درصد پرستاران هوش معنوی کمتر از متوسط داشتند<sup>(۱۲)</sup>. با توجه به اینکه غالب مطالعات هوش معنوی پرستاران را در حد متوسط گزارش نموده‌اند و این میزان از هوش معنوی برای پرستاران بخش‌های ویژه مطلوب به نظر نمی‌رسد لذا در مطالعات متعدد بر افزایش هوش معنوی از طریق آموزش تاکید شده است<sup>(۱۳، ۱۲، ۱۱)</sup>.

بنا بر مرور متون صورت گرفته درخصوص هوش معنوی که خلاصه‌ای از آنها پیشتر ذکر گردیده، غالب مطالعات مربوط به این حیطه یا مطالعات توصیفی وضعیت هوش معنوی پرستاران بوده یا اینکه مطالعات مقطعی تحلیلی درخصوص ارزیابی ارتباط هوش معنوی با فاکتورهای متفاوتی نظیر فرسودگی شغلی، تنش اخلاقی، استرس درک شده، کیفیت مراقبت و صلاحیت بالینی پرستاران بوده است. از طرفی مطالعات توصیفی درخصوص هوش معنوی نیز غالباً شرایط مطلوبی از این نظر برای پرستاران گزارش نکرده و ضرورت آموزش هوش معنوی به پرستاران را پیشنهاد نموده‌اند. لذا مطالعه حاضر با هدف "بررسی اثربخشی آموزش بر ارتقاء هوش معنوی و مولفه‌های آن در پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های آموزشی منتخب دانشگاه علوم پزشکی لرستان" انجام گردید.

## روش بررسی

این مطالعه نیمه تجربی دو گروه پیش‌آزمون-پس‌آزمون بر روی پرستاران بخش‌های ویژه در دو بیمارستان آموزشی شهید مدنی و شهید رحیمی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی لرستان در فاصله سالهای ۹۷-۱۳۹۶ انجام شد. در پژوهش حاضر جامعه مورد مطالعه پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی لرستان بودند. حجم نمونه اولیه بر اساس فرمول

$$n \approx \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot \frac{p}{q}}{d^2} \approx 20$$

و با در نظر گرفتن  $\alpha=0.05$  و  $\beta=0.1$  و  $d=15$ ، حدود ۳۷ نفر به دست آمد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۱۰ درصدی نمونه‌ها، حجم نمونه نهایی هر گروه ۴۵ نفر محاسبه گردید.

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 \cdot (2s^2)}{d^2}$$

جهت نمونه‌گیری ابتدا سه بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی لرستان در شهر خرم‌آباد به عنوان خوشه‌های جامعه آماری انتخاب گردید. سپس با استفاده از روش تصادفی سیستماتیک براساس نقشه شهر خرم‌آباد، دو بیمارستان شهید مدنی و شهید رحیمی از بین خوشه‌ها انتخاب شدند. نمونه‌گیری از دو بیمارستان بر اساس سهمیه متناسب از حجم نمونه و به روش آسان صورت گرفت. ابتدا نمونه‌های گروه آزمون به تعداد ۴۵

پرستاران در بخش‌های ویژه با استرس‌های زیادی از جمله لزوم برخورداری از دانش و مهارت بالا، لزوم پاسخ اورژانسی صحیح به وضعیت‌های بحرانی بیمار، مسئولیت‌های سنگین ناشی از مراقبت بیمار<sup>(۱)</sup>، مرگ و میر، عدم اطمینان از صحت درمان و حجم کاری بالا مواجه هستند<sup>(۲)</sup>. این در حالیست که استرس و خستگی پرستاران می‌تواند جوانب حیاتی و بحرانی عملکرد آنها را از جمله توانایی حل مشکل، توانایی تصمیم‌گیری و خلاقیت متاثر ساخته و نهایتاً منجر به اختلال در مراقبت شود در حالیکه ایمنی و سلامت و بهبودی بیماران وابسته به عملکرد ایمن و بهینه پرستاران است<sup>(۳)</sup>.

هوش معنوی به‌عنوان مفهومی نوظهور، عنصر کلیدی در رویارویی با چالش‌های استرس‌زای امروزی در همه افراد و نیز پرستاران است<sup>(۴)</sup> که فرد به واسطه آن منشأ پنهان عشق و شادی را در استرس‌ها و آشفتگی‌های زندگی پیدا می‌کند<sup>(۵)</sup>. همچنین نوعی سازگاری و انطباق و رفتار حل مشکل است که به فرد در هارمونی محیطی و انسجام و یکپارچگی داخلی و خارجی<sup>(۶، ۳)</sup> و سازگاری با محیط کار<sup>(۷)</sup> کمک می‌کند. بررسی شواهد نشان می‌دهد هوش معنوی با سلامت<sup>(۸)</sup> و انعطاف‌پذیری پرستاران رابطه مثبت<sup>(۹، ۳)</sup> و با فرسودگی شغلی آن‌ها رابطه منفی<sup>(۹)</sup> دارد. مطالعات مختلفی در رابطه با اثرات هوش معنوی بر فاکتورهای مختلف در پرستاران صورت گرفته است. در همین راستا مطالعه Sedigheh Hannani و همکاران (۲۰۱۸) حاکی از ارتباط بارز و معکوس هوش معنوی و تنش اخلاقی بوده، به این معنی که افزایش هوش معنوی باعث کاهش تنش اخلاقی پرستاران می‌شود<sup>(۷)</sup>. در مطالعه Shahrokhi و همکاران (۲۰۱۸) نیز هوش معنوی بالاتر با کاهش استرس درک شده همراه بود<sup>(۱۰)</sup>.

آنچه در کار پرستاران حائز اهمیت است ارائه مراقبت باکیفیت می‌باشد. برخورداری از هوش معنوی اثر چشمگیری بر کیفیت ارائه مراقبت به بیماران در بخش‌های مراقبت ویژه دارد<sup>(۷)</sup>. هوش معنوی با تقویت اعتقادات و باورها و نیز شخصیت پرستاران باعث ارتقاء کیفیت مراقبت از بیمار می‌شود که این امر متعاقباً باعث توسعه سلامت بیماران می‌گردد. یافته‌های مطالعه Faghi-hi و همکاران (۲۰۱۶) حاکی از ارتباط آماری معنادار بین هوش معنوی و کیفیت مراقبت پرستاری و نیز ارتباط مثبت و معنادار بین هوش معنوی و مهارت‌های ارتباطی ( $p=0.00$ ) بود<sup>(۱۱)</sup>. یافته‌های مطالعه Karimi-Moonaghi و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان داد بین هوش معنوی و صلاحیت بالینی پرستاران ارتباط آماری معنی‌دار وجود داشته که نهایتاً باعث ارتقاء کیفیت ارائه مراقبت می‌شود<sup>(۱۲)</sup>.

ماهیت خاص بیماران بخش‌های مراقبت ویژه که نیازمند پرستارانی با مهارت و اعتماد به‌نفس و توانایی مدیریت استرس و مدیریت زمان هستند، موجد ضرورت برخورداری پرستاران از هوش معنوی بالا در این بخش‌ها می‌باشد. اما نتایج مطالعات، یافته‌های متنوعی را درخصوص هوش معنوی پرستاران گزارش کرده‌اند. در این راستا Moradnezhad و همکاران (۲۰۱۷) در ارزیابی هوش معنوی پرستاران شاغل در بخش‌های ویژه، هوش معنوی پرستاران را متوسط گزارش کردند<sup>(۷)</sup>. در مطالعه Shahrokhi و همکاران (۲۰۱۸) نیز هوش معنوی پرستاران

یک ماه از نوبت دوم) بدون انجام مداخله صورت گرفت. پس از آن مداخله آموزش هوش معنوی برای گروه آزمون برگزار شد. قبل از شروع جلسات آموزشی، مقیاس هوش معنوی توسط نمونه‌ها در گروه آزمون تکمیل گردید. نوبت دوم بلافاصله پس از اتمام جلسات آموزشی و نوبت سوم یک ماه بعد در گروه آزمون تکمیل شد.

پروتکل آموزش هوش معنوی به‌عنوان مداخله این مطالعه در گروه آزمون، با استفاده از مولفه‌های امونس (Emmons)، کتاب هوش معنوی دکتر حسن عبدالله زاده<sup>(۱۵)</sup> و مطالعات انجام شده در زمینه آموزش هوش معنوی تدوین گردید<sup>(۱۶-۱۸)</sup>. روایی محتوای بسته آموزشی به تایید متخصص در این زمینه رسید. جلسات آموزش توسط پژوهشگر، طی ۸ هفته و ۸ جلسه (هر جلسه ۹۰ دقیقه) به صورت کارگاهی برگزار شد. مفاهیم ارائه شده در جدول ۱ آورده شده است. طی هر جلسه ابتدا مفاهیم تعیین شده تشریح گردید و سپس با انجام تمرینات عملی در جلسه آموزشی و نیز در منزل کلیه شرکت‌کنندگان حاضر مشارکت داده شدند. همچنین در پایان هر جلسه سی‌دی‌های آموزش ریلکسیشن و مدیتیشن جهت تمرین آرام‌سازی به شرکت‌کنندگان ارائه گردید. جهت دسترسی آسان به پرستاران، تکمیل پرسشنامه‌ها و همچنین جلسات آموزش در بیمارستان‌ها برگزار شد. شایان ذکر است در راستای رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش، پس از اتمام جلسات آموزشی، محتویات جلسات آموزشی در یک فلش مموری در اختیار گروه شاهد قرار گرفت.

پرستار که حائز معیارهای ورود به مطالعه بودند به روش نمونه‌گیری آسان به مطالعه وارد شدند. سپس ۴۵ پرستار، پس از همتاسازی از نظر سن، جنسیت، مدرک تحصیلی و نوع استخدامی با گروه آزمون، به گروه شاهد وارد شدند. معیارهای ورود پرستاران به مطالعه شامل: اشتغال به‌کار در بخش‌های مراقبت ویژه، سابقه‌کاری حداقل یک سال، حداقل میزان تحصیلات کارشناسی و عدم سابقه شرکت در دوره‌های آموزش هوش معنوی یا تحقیقات مشابه و معیارهای خروج نیز شامل عدم تمایل به ادامه همکاری در انجام پژوهش و عدم حضور در جلسات آموزش بیش از یک جلسه بود. در این مطالعه پنج نفر از گروه آزمون به دلیل غیبت در بیش از یک جلسه و در گروه شاهد سه پرسشنامه به علت عدم تکمیل از مطالعه حذف شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مقیاس هوش معنوی کینگ (King Spiritual Intelligence Scale) بود. بخش اول پرسشنامه شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و شغلی مشتمل بر آیتم‌های مربوط به سن (سال)، جنس (زن و مرد)، سابقه‌کاری (سال)، میزان تحصیلات (کارشناسی و کارشناسی ارشد)، وضعیت استخدامی (رسمی، پیمانی، قراردادی و طرحی) و عنوان بخش کاری بود. بخش دوم پرسشنامه دربرگیرنده آیتم‌های هوش معنوی کینگ بود. این ابزار توسط رقیب و همکاران (۱۳۸۹) در ایران اعتباریابی و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برآورد شده است. روایی صوری و محتوایی آن توسط کارشناسان روانشناسی مورد تایید قرار گرفت. برای برآورد روایی همگرایی از پرسشنامه تجربه معنوی غباری بناب (۱۳۸۴) به‌طور همزمان استفاده گردید که ضرایب همبستگی این دو پرسشنامه ۰/۶۶ به دست آمده است<sup>(۱۴)</sup>. همچنین برای محاسبه روایی سازه، تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تاییدی مرتبه اول محاسبه گردید. مقیاس هوش معنوی دارای ۲۴ آیتم در چهار زیر مقیاس تفکر وجودی انتقادی (۵ آیتم)، ایجاد معنای شخصی (۷ آیتم)، آگاهی متعالی (۵ آیتم) و بسط حالت هوشیاری (۷ آیتم) می‌باشد. نمره این مقیاس در طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای (۰= نظری ندارم، ۱= درست نیست، ۲= تا حدی درست، ۳= خیلی درست، ۴= کاملاً درست) رتبه‌بندی می‌شود. فقط آیتم ششم برعکس نمره‌دهی می‌شود. مجموع نمرات بین ۲۴ تا ۹۶ قرار داشته و نمره بیشتر نشان دهنده هوش معنوی بالاتر است.

در ادامه پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی لرستان (LUMS.REC.1396.280)، با توضیح اهداف و روش پژوهش به نمونه‌ها، اطمینان دادن به ایشان در خصوص حفظ محرمانگی اطلاعات و امکان خروج از مطالعه در هر زمان و اخذ رضایتنامه آگاهانه، نمونه‌ها به مطالعه وارد شده و پرسشنامه در اختیار آنها قرار داده شد. به‌منظور جلوگیری از آلودگی (-Contami nation)، تکمیل پرسشنامه‌ها ابتدا در گروه شاهد انجام شد، به‌طوری که تکمیل مقیاس هوش معنوی در سه نوبت با فاصله زمانی تعیین شده (نوبت اول، نوبت دوم با فاصله زمانی ۸ هفته از نوبت اول و نوبت سوم با فاصله

جدول ۱. شماره، عناوین و محتوای ۸ جلسه کارگاه آموزش هوش معنوی

اهداف	عنوان جلسات	جلسات
آشنایی با اهداف تحقیق، تعیین جلسات و آشنایی با مفهوم هوش معنوی	آشنایی محقق و فراگیران، توضیحاتی در رابطه با هوش معنوی	جلسه اول
آشنایی با خودآگاهی و افزایش سطح خودآگاهی در شرکت کنندگان	خودآگاهی معنوی	جلسه دوم
درک معنای فعالیت‌های روزانه حتی در بروز درد و رنج	معنا و مفهوم زندگی	جلسه سوم
آگاهی از سودمندی‌های رویکرد معنوی در حل مساله	حل مسئله با رویکرد معنوی	جلسه چهارم
استفاده از مهارت بخشایشگری در بهبود روابط خود	مهارت بخشایشگری در ترمیم روابط بین فردی	جلسه پنجم
درک آرامش بیشتر با آشنایی با اذکار و دعاها	ذکر به‌عنوان یک مهارت معنوی	جلسه ششم
شناخت ارزش‌های خویش و تعهد به یک زندگی سالم	ارزشیابی و در مرکزیت قرار داشتن تعهد	جلسه هفتم
افزایش بینش و بصیرت از رسالتی که برای خود در این دنیا در نظر دارند.	بصیرت و رسالت	جلسه هشتم

### یافته‌ها

این مطالعه در مجموع روی ۸۲ پرستار انجام گردید که ۴۲ نفر در گروه شاهد و ۴۰ نفر در گروه آزمون قرار داشتند. بین دو گروه از نظر سن، جنس، سابقه کاری، تحصیلات، وضعیت استخدامی، بخش محل کار تفاوت معناداری وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). همچنین در ارزیابی میانگین نمره هوش معنوی و حیطه‌های آن قبل از مطالعه معلوم گردید تفاوت آماری معناداری بین دو گروه شاهد و آزمون وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). تنها در حیطه بسط حالت هوشیاری تفاوت معنادار وجود داشت که این مقادیر در مراحل بعدی به عنوان مخدوش کننده وارد شده و اثر آن‌ها تعدیل گردید (جدول ۲).

برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و روش‌های آمار تحلیلی استفاده شد. برای مقایسه دو گروه از نظر خصوصیات جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای آزمون‌های کای اسکوئر (Chi-square)، آزمون فیشر (Fishers exact test)، آزمون تی مستقل (Independent t-test) و آنالیز واریانس یک طرفه (One-way ANOVA) استفاده شد. برای تعدیل مخدوش کننده‌ها از آزمون کوواریانس (ANCOVA) استفاده شد (با سطح معنی دار ۰/۰۵). آزمون اندازه‌های تکراری (Repeated Measure) جهت مقایسه دو گروه از نظر میانگین نمرات قبل، بلافاصله بعد و یک ماه بعد از مطالعه استفاده گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار آنالیز آماری SPSS15 تحلیل گردید.

جدول ۲. توصیف واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و شاهد از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی و هوش معنوی و مولفه‌های آن

نام متغیر <sup>۱*</sup>	رده	گروه آزمون n=40	گروه شاهد n=42	P-value <sup>۲**</sup>
سن	کمتر از ۴۰ سال	33 (82.5%)	35 (83.3%)	0.999<
	بیشتر از ۴۰ سال	7 (17.5%)	7 (16.7%)	
جنس	زن	37 (92.5%)	39 (92.9%)	0.999<
	مرد	3 (7.50%)	3 (7.1%)	
سابقه کاری	کمتر از ۵ سال	8 (20.0%)	10 (23.8%)	0.917
	بین ۵-۱۴ سال	25 (62.5%)	25 (59.5%)	
	بیشتر از ۱۴ سال	7 (17.5%)	7 (16.7%)	
تحصیلات	کارشناسی	35 (87.5%)	36 (85.7%)	0.999<
	کارشناسی ارشد	5 (12.5%)	6 (14.3%)	
وضعیت استخدامی	رسمی / پیمانی	33 (82.5%)	36 (85.7%)	0.768
	قراردادی / طرحی	7 (17.5%)	6 (14.3%)	
بخش محل کار	CCU	17 (42.5%)	23 (54.8%)	0.280
	ICU	23 (57.5%)	19 (45.2%)	
حیطه تفکر وجودی (قبل از مطالعه)	-	16.82±2.55	16.57±1.75	0.603
حیطه ایجاد معنا (قبل از مطالعه)	-	11.50±1.45	11.62±1.71	0.734
حیطه آگاهی متعالی (قبل از مطالعه)	-	16.47±2.30	16.40±2.91	0.945
حیطه بسط هوشیاری (قبل از مطالعه)	-	8.57±1.96	7.05±2.96	0.007
هوش معنوی (قبل از مطالعه)	-	53.37±5.17	51.64±5.50	0.533

۱. برای متغیرهای کیفی از فراوانی (درصد) و برای متغیرهای کمی از میانگین ± انحراف معیار استفاده شد.  
 ۲. برای متغیرهای کیفی از آزمون دقیق فیشر و کای اسکوئر و برای متغیرهای کمی از آزمون تی تست استفاده گردید.\*

اصلی زمان بر میانگین نمرات هوش معنوی معنادار نبوده است ( $P > 0.05$ ) به طوری که این مقادیر در طول زمان به طور کلی تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشته است. آزمون تحلیل اندازه‌های تکراری نشان داد که اثر متقابل زمان و گروه بر متوسط نمرات هوش معنوی معنادار نبوده است ( $P > 0.05$ ). بدین معنا که تفاوت نمرات هوش معنوی بین دو گروه آزمایشی در طول زمان تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشته است (جدول ۳). همچنین بررسی ارتباط هوش معنوی

جدول ۳ میانگین نمرات هوش معنوی پرستاران را در دو گروه آزمون و شاهد در طول زمان نشان می‌دهد. همان‌گونه که در جدول نشان داده شده است آزمون تحلیل کوواریانس (با تعدیل اثر مقادیر پایه هوش معنوی) نشان داد که اثر اصلی مداخله بر میانگین نمرات هوش معنوی معنادار بوده ( $p < 0.05$ ) به طوری که میانگین نمرات هوش معنوی گروه آزمون بعد از مطالعه ۷۸.۵۰ بوده است. آزمون تحلیل اندازه‌های تکراری نشان داد که اثر

جدول ۳. میانگین نمرات هوش معنوی در دو گروه آزمون و شاهد در طول زمان

P-value	P-value	P-value	یک‌ماه پس از مطالعه		قبل از مطالعه	گروه
			میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
***	**	*	79.25 $\pm$ 5.60	78.50 $\pm$ 4.99	53.37 $\pm$ 5.17	آزمون
0.723	0.297	0.001>	52.76 $\pm$ 6.43	52.64 $\pm$ 6.42	51.64 $\pm$ 5.50	شاهد

(\*) آزمون تحلیل کوواریانس جهت بررسی اثر مداخله \*\* آزمون اندازه‌های تکراری جهت بررسی اثر زمان \*\*\* آزمون اندازه‌های تکراری جهت بررسی اثر متقابل زمان-گروه )

هوش معنوی معنادار نبوده است ( $P > 0.05$ ). به طوری که این مقادیر در طول زمان به طور کلی تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشته است. همچنین آزمون تحلیل اندازه‌های تکراری نشان داد که اثر متقابل زمان و گروه بر میانگین نمرات هوش معنوی و حیطه‌های آن معنادار نبوده است ( $P > 0.05$ ). بدین معنا که تفاوت نمرات هوش معنوی و حیطه‌های آن بین دو گروه آزمایشی در طول زمان تغییر قابل ملاحظه‌ای نداشته است (جدول ۴).

جدول ۴ میانگین نمرات حیطه‌های هوش معنوی را در دو گروه آزمون و شاهد نشان می‌دهد. آزمون تحلیل کوواریانس (با تعدیل اثر مقادیر پایه هوش معنوی) نشان داد که اثر مداخله بر میانگین نمرات حیطه‌های هوش معنوی معنادار بوده ( $p < 0.05$ ) به طوری که میانگین نمرات حیطه‌های هوش معنوی در گروه آزمون بیشتر از گروه شاهد بوده است. آزمون تحلیل اندازه‌های تکراری نشان داد که اثر اصلی زمان بر میانگین نمرات حیطه‌های

جدول ۴. میانگین نمرات هوش معنوی و حیطه‌های آن در دو گروه آزمون و شاهد در طول زمان

P-value	P-value	P-value	یک‌ماه پس از مطالعه		قبل از مطالعه	گروه	حیطه‌های هوش معنوی
			میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار		
***	**	*	23.15 $\pm$ 2.14	23.32 $\pm$ 1.91	16.82 $\pm$ 2.55	آزمون	حیطه تفکر وجودی انتقادی
0.522	0.221	0.001>	16.62 $\pm$ 2.29	17.07 $\pm$ 2.39	16.57 $\pm$ 1.75	شاهد	
***	**	*	17.05 $\pm$ 1.62	16.25 $\pm$ 1.53	11.50 $\pm$ 1.45	آزمون	حیطه ایجاد معنای شخصی
0.669	0.958	0.001>	11.59 $\pm$ 2.08	10.98 $\pm$ 1.94	11.62 $\pm$ 1.71	شاهد	
***	**	*	23.67 $\pm$ 2.16	22.85 $\pm$ 2.22	16.47 $\pm$ 2.30	آزمون	حیطه آگاهی متعالی
0.360	0.127	0.001>	16.90 $\pm$ 2.69	16.71 $\pm$ 2.09	16.40 $\pm$ 2.91	شاهد	
***	**	*	15.37 $\pm$ 1.89	16.07 $\pm$ 1.29	8.57 $\pm$ 1.96	آزمون	حیطه بسط حالت هوشیاری
0.829	0.186	0.001>	7.64 $\pm$ 2.26	7.88 $\pm$ 3.31	7.05 $\pm$ 2.96	شاهد	
***	**	*	79.25 $\pm$ 5.60	78.50 $\pm$ 4.99	53.37 $\pm$ 5.17	آزمون	هوش معنوی
0.723	0.297	0.001>	52.76 $\pm$ 6.43	52.64 $\pm$ 6.42	51.64 $\pm$ 5.50	شاهد	

(\*) آزمون تحلیل کوواریانس جهت بررسی اثر مداخله \*\* آزمون اندازه‌های تکراری جهت بررسی اثر زمان \*\*\* آزمون اندازه‌های تکراری جهت بررسی اثر متقابل زمان-گروه

همچنین بخش دیگری از یافته‌ها نشان داد که آموزش بر هوش معنوی پرستاران موثر است. در رابطه با تاثیر آموزش هوش معنوی بر روی متغیر هوش معنوی ابتدا ذکر این موضوع مهم است که صاحب‌نظران زیادی در رابطه با روش‌های رشد و تقویت هوش معنوی اظهار نظر کرده‌اند. از جمله Vaughan (۲۰۰۲) بیان می‌کند هوش معنوی به‌طور مستقل قابل تقویت است و از راه تمرین، جست و جو، پرسش و تمرین رشد می‌یابد.<sup>(۶)</sup> Sisk (۲۰۰۱) هفت راه برای ارتقا هوش معنوی پیشنهاد می‌کند که شامل فکر کردن به اهداف و آرزوها برای رسیدن به یک چشم‌انداز و تعادل در زندگی و شناسایی ارزش‌های خود؛ دسترسی به فرآیندهای داخلی خود و استفاده از بینش خود جهت استفاده از خواسته‌های خود و تجربه حس موفقیت ناشی از آن‌ها؛ یکپارچه کردن بینش شخصی و جهان‌بینی خود و شناسایی ارتباطات خویش با جهان اطراف؛ احساس مسئولیت در رابطه با اهداف، آرزوها و خواسته‌های خویش؛ گسترش ارتباطات از طریق دعوت افراد بیشتر برای ورود به زندگی خود؛ تمرکز روی عشق و دلسوزی و استفاده درست از موقعیت‌های خوبی که در اختیار فرد قرار می‌گیرد.<sup>(۳)</sup> همچنین نتایج مطالعات Marashi و همکاران (۲۰۱۲)<sup>(۳)</sup> و Karimi و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند آموزش هوش معنوی می‌تواند باعث افزایش هوش معنوی شود.<sup>(۳)</sup> مطالعه ما نیز با برگزاری جلسات آموزش به صورت کارگاه با ترکیب کردن این گام‌های آموزش، بحث‌های دوطرفه و به اشتراک گذاشتن تجربیات پرستاران شرکت‌کننده در رابطه با معنویت، هوش معنوی در طول زندگی و یا محیط کار و همچنین وارد کردن پرستاران در چالش‌های فکری طی جلسات، باعث تقویت هوش معنوی گردید. به‌طوری‌که میانگین نمرات هوش معنوی در گروه آزمون از  $53.37 \pm 5.17$  به  $78.50 \pm 4.99$  افزایش یافت.

همچنین این مطالعه نشان داد میانگین نمره هوش معنوی با هیچ‌کدام از متغیرهای سن، جنس، مدرک تحصیلی، سابقه‌کاری، بخش محل کاری و آموزش قبلی در رابطه با مراقبت معنوی رابطه معنادار نداشته است. در مطالعه Yang و Mao (۲۰۰۷) نیز ارتباط بین هوش معنوی با مشخصات جمعیت‌شناختی و شغلی پرستاران از جمله سن، جنس، مدرک تحصیلی و سابقه‌کاری وجود نداشت.<sup>(۹)</sup> Akbarizadeh و همکاران (۲۰۱۳) نیز هیچ‌گونه ارتباطی بین هوش معنوی و مشخصات دموگرافیک پرستاران گزارش نکردند.<sup>(۸)</sup>

### نتیجه‌گیری

هوش معنوی، فرد را قادر می‌سازد که با فرآیندهای زندگی هماهنگی داشته و به دنبال یکپارچگی و معنا باشد و حس توانمندی را به فرد القا می‌کند. از آنجا که بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر پرستاران بخش ویژه قبل از مطالعه از سطح متوسطی از هوش معنوی برخوردار بوده اما آموزش کارگاهی هوش معنوی باعث ارتقاء سطح هوش معنوی آنها شده لذا با استفاده از پروتکل‌های آموزش هوش معنوی و تقویت آن در پرستاران می‌توان به آن‌ها در جهت سازگاری با استرس‌های محیط کاری و زندگی کمک کرده و به دنبال آن کیفیت کار مراقبتی

با مشخصات دموگرافیک و جمعیت‌شناختی پرستاران با استفاده از آزمون تی مستقل انجام شد. آزمون تی مستقل نشان داد دو رده سنی (کمتر از ۴۰ سال و ۴۰ سال و بالاتر) از نظر میانگین نمرات هوش معنوی (مقادیر قبل از مطالعه) اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0.711$ ). به‌عبارت دیگر بین سن و هوش معنوی ارتباط وجود نداشت. همچنین آزمون تی مستقل نشان داد بین دو رده جنسی مرد و زن از نظر میانگین نمرات هوش معنوی (مقادیر قبل از مطالعه) اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0.868$ ). به‌عبارت دیگر بین جنسیت و هوش معنوی ارتباط وجود نداشت. همچنین آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد بین سه رده سابقه‌کاری از نظر مقایسه میانگین نمرات هوش معنوی (مقادیر قبل از مطالعه) اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0.711$ ). به‌عبارت دیگر بین سابقه‌کاری و هوش معنوی ارتباط وجود نداشت.

همچنین آزمون تی مستقل نشان داد بین دو رده مدرک تحصیلی (کارشناسی و کارشناسی ارشد) از نظر میانگین نمرات هوش معنوی (مقادیر قبل از مطالعه) اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0.899$ ). به‌عبارت دیگر بین تحصیلات و هوش معنوی ارتباط وجود نداشت. استفاده آزمون تی مستقل نشان داد بین رده‌های مختلف وضعیت استخدامی از نظر میانگین نمرات هوش معنوی (مقادیر قبل از مطالعه) اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0.974$ ). به‌عبارت دیگر بین وضعیت استخدامی پرستاران و هوش معنوی ارتباطی یافت نشد. آزمون تی مستقل نشان داد بین پرستاران در بخش‌های CCU و ICU از نظر میانگین نمرات هوش معنوی (مقادیر قبل از مطالعه) اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0.158$ ).

### بحث

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اثر آموزشی بر هوش معنوی و مولفه‌های آن صورت گرفت. یافته‌ها نشان داد کلیه پرستاران شرکت‌کننده قبل از مطالعه ۶۰ درصد نمره کل هوش معنوی  $(49/52 \pm 38/5)$  را دریافت نمودند و می‌توان گفت هوش معنوی پرستاران شرکت‌کننده در محدوده متوسط قرار داشت. هم‌راستا با این پژوهش، مطالعات داخلی دیگری نیز نشان دادند که پرستاران در ایران دارای هوش معنوی در حد متوسط بوده‌اند.<sup>(۷, ۱۰, ۱۲)</sup> در مطالعه Yang و Mao (۲۰۰۷) که با هدف اندازه‌گیری هوش معنوی پرستاران در چین انجام شد، یافته‌ها حاکی از آن بود که شرکت‌کنندگان کمترین نمره هوش معنوی را داشتند.<sup>(۹)</sup> شاید تفاوت نتایج این پژوهش و مطالعه حاضر را بتوان به تفاوت فرهنگی و موقعیت مذهبی پرستاران در دو جامعه نسبت داد. از طرفی عده‌ای از محققان معتقدند پس از سن ۳۵ سالگی تغییرات زیادی در ناخودآگاه فرد شکل می‌گیرد که می‌تواند در ارتقا معنویت و هوش معنوی آن‌ها موثر باشد. همان‌گونه که در بخش یافته‌ها ذکر شد ۸۲٫۹ درصد از شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر سن کمتر از ۴۰ سال داشته‌اند، که باتوجه به اظهارات Duffy و Blustein (۲۰۰۵) که بیان می‌کنند افراد در سنین ۳۲-۲۵ سال هنوز به درجه بلوغ معنوی نرسیده‌اند و بیشتر تحت‌تاثیر نگرش‌های اطرافیان خود قرار دارند.<sup>(۱۱)</sup> از این رو می‌توان سطح متوسط هوش معنوی مشارکت‌کنندگان این مطالعه را مرتبط با گروه سنی آنها دانست.

پرستاران بایستی در راستای برآورده نمودن این نیاز ضروری بیماران هوش معنوی خود را به هر نحوی اعم از مشارکت در کارگاه‌های آموزشی، مطالعه و خودتدرینی توسعه دهند. بعلاوه پرستاران بخش‌ها نقش مهمی در تربیت دانشجویان به‌عنوان پرستاران آینده دارند و بنابراین بایستی در مواجهه با دانشجویان پرستاری خصوصاً به‌عنوان مدل نقشی حساسیت آنها را در این زمینه توسعه دهند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از طرح تحقیقاتی مصوب شورای پژوهشی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی لرستان با شماره طرح ۳-۱۴۹۵-۱۰-A می‌باشد. بدینوسیله از حمایت معاونت مذکور و همچنین همکاری مسئولین و پرستاران در بیمارستان‌های شهید رحیمی و شهید مدنی خرم‌آباد قدردانی می‌گردد.

آن‌ها را افزایش داد. پیشنهاد می‌شود با در اختیار قراردادن منابع آموزش هوش معنوی به پرستاران جهت ایجاد آموزش‌های فردی در این رابطه و همچنین با برگزاری کارگاه‌های درون بخشی به ایجاد بحث و گفت‌وگو در رابطه با هوش معنوی پرداخته تا به نتایج مثبت آن نظیر کاهش استرس شغلی، افزایش سلامت معنوی، کاهش فرسودگی شغلی، کاهش تنش اخلاقی به‌ویژه در بخش‌های مراقبت ویژه دست یابند چراکه تغییرات مذکور نهایتاً به ارتقاء صلاحیت بالینی پرستاران در ارائه مراقبت با کیفیت منجر خواهد شد و این امر هدف غایی سیستم سلامت می‌باشد.

### کاربرد یافته‌های پژوهش

ارائه مراقبت معنوی به‌عنوان جزئی از مراقبت کل‌نگر وظیفه پرستاران است. در بخش‌های مراقبت ویژه به‌دلیل شرایط تهدید حیات بیماران نیاز آنها به مراقبت معنوی بیشتر بوده و لذا این وظیفه پرستاران در بخش ویژه پررنگ‌تر خواهد بود. همچنین



## References

1. McGrath A, Reid N, Boore J. Occupational stress in nursing. *International journal of nursing studies*. 2003;40(5):555-65. [Doi:10.1016/s0020-7489(03)00058-0]
2. Dagget T, Molla A, Belachew T. Job related stress among nurses working in Jimma Zone public hospitals, South West Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC nursing*. 2016;15(39):1-10. [Doi: 10.1186/s12912-016-0158-2]
3. Heydari A, Fayyazi Bordbar MR, Basiri Moghadam K, Ali M. Effect of Spiritual Intelligence Training on Perceived Stress in a Psychiatric Nurse. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*. 2018;7(11):6-10.
4. Baharuddin EB, Ismail Z B. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 7 Domains of Spiritual Intelligence from Islamic Perspective. 2015;211(25):568-77. [Doi:10.1016/j.sbspro.2015.11.075]
5. Vaughan F. What is spiritual intelligence? *Journal of humanistic psychology*. 2002;42(2):16-33. [Doi:10.1177/0022167802422003]
6. Hannani S, Kamali N, Amiri F, Hosseini AF. The relationship between Spiritual Intelligence and Moral Distress in Operating Room Students. *Medical Ethics Journal*. 2018;11(42):23-33.
7. Moradnezhad M, Khaterreh Seylani Kh, Navab E, Esmaeilie M. Spiritual intelligence of nurses working at the intensive care units of hospitals affiliated with Tehran University of Medical Sciences. *Nursing practice today*. 2017;4(4):170-9.
8. Akbarizadeh F, Jahanpour F, Hajivandi A. The Relationship of General Health, Hardiness and Spiritual Intelligence Relationship in Iranian Nurses. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2013; 8:4: 165-167;8(4):165-7.
9. Tasharofi Z, Hatami HR, Asgharnejad AA. The study of relationship between spiritual intelligence, resilience and spiritual well-being with occupational burnout in nurses. *European Journal of Experimental Biology*. 2013;3(6):410-4.
10. Shahrokhi A, Elikaei N, Yekefallah L, Barikani A. Relationship between spiritual intelligence and perceived stress among critical care nurses. *Journal of Qom University of Medical Sciences*. 2018;22(3):40-9. [Doi: 10.29252/qums.22.3.40]
11. Faghihi A, Hosseini-Fahraji H, Akbarian Bafghi MJ. Determining the Relation between Nurses Spiritual Intelligence and Nursing Care Quality in Estahban City Imam Khomeini Hospital (the Relation of Spiritual Intelligence and Nursing Care Quality). *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*. 2016;7(2):843-8.
12. Karimi-Moonaghi H, Gazerani A, Vaghee S, Gholami H, Salehmoghaddam AR, Gharibnavaz R. Relation between spiritual intelligence and clinical competency of nurses in Iran. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2015;20(6):665-9. [Doi: 10.4103/1735-9066.170002]
13. Khandan M, Eyni Z, Koohpaie A. Relationship between Spiritual Intelligence and Job Performance: A Case Study of Nurses and Nursing Aids in the Main University Hospital of Qom, Iran. *Health, Spirituality and Medical Ethics*. 2017;4(3):8-13.
14. Raghieb M, Siadat A, Hakiminiya B, Ahmadi J. The validation of Kings spiritual intelligence scale among students at the University of Isfahan. *Journal of Psychological Achievements*. 2010;4(1):141-64.
15. Abdollah Zadeh HBM, Boogie Mehrani S, Lotfi M. *Spiritual Intelligence (Concepts, Evaluation and applications): Psychometric Publisher; 2009*.
16. Amini JL, Zandipour T, Karami J. The effectiveness of spiritual intelligence training on female students' depression and happiness. 2015;6(2):141-68.
17. Mohammadi H, Bahreinian A, Mortazavi MA, Mousavi MR, Ashrafnezhad Z. The effect of training Spiritual Intelligence On the

- mental health of male high school students. *Journal of Research on Religion & Health*. 2016;1(1):28-39.
18. Charkhabi M, Mortazavi A, Alimohammadi S, Hayati D. The effect of spiritual intelligence training on the indicators of mental health in Iranian students: An experimental study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014;355-8. [ [Doi:10.1016/j.sbspro.2014.12.387](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.387)]
  19. Yang K-P, Mao X-Y. A study of nurses' spiritual intelligence: A cross-sectional questionnaire survey. *International journal of nursing studies*. 2007;44(6):999-1010.
  20. Duffy RD, Blustein DL. The relationship between spirituality, religiousness, and career adaptability. *Journal of Vocational Behavior*. 2005;67(3):429-40. [ [Doi: 10.1016/j.jvb.2004.09.003](https://doi.org/10.1016/j.jvb.2004.09.003)]
  21. Sisk DA. Spiritual intelligence: Developing higher consciousness revisited. *Gifted Education International*. 2016;32(3):194-208. [ [Doi:10.1177/0261429415602567](https://doi.org/10.1177/0261429415602567)]
  22. Marashi S, Naami A, Beshlideh K, Zargar Y, Ghobari BB. The impact of spiritual intelligence training on psychological well-being, existential anxiety, and spiritual quotient among the students of Ahvaz faculty of petroleum. *Journal of education and psychology*. 2012;4(1):63-80.
  23. Karimi S, Goodarzi M, Aflakseir M. The Effects of Spiritual Intelligence and Life Skills Training on the Spiritual Intelligence of the Anxious Nursing Students in the Islamic Azad University of Sirjan. *Journal of Community Health*. 2015;9(4):62-71.