

تأثیر آموزش هوش معنوی بر میزان گرایش به تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی

مریم نمازیان* افسانه توحیدی** مسعود باقری***

چکیده

تفکر انتقادی، فکر خودهدایت شده و خود نظم داده شده‌ای است که در آن تلاش بر استدلال در بالاترین سطح کیفیت به روش فکری عادلانه یا تفکر بدون پیش‌داوری و عاری از تعصب هوش‌مندانه است. پرورش این نوع تفکر را یکی از اهداف غایی نظام تعلیم و تربیت رسمی دانسته‌اند. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش هوش معنوی بر گرایش به تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان دختر انجام گرفته است. پژوهش از نوع مداخله با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری همه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر کرمان و مشارکت‌کنندگان در پژوهش شامل ۳۴ نفر از دانش‌آموزان بودند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. این افراد بر اساس تقسیم تصادفی در دو گروه مداخله و گروه کنترل به تعداد برابر قرار گرفتند. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از سیاهه‌های گرایش به تفکر انتقادی ریکتس و خلاقیت هیجانی اوریل استفاده شد. این ابزارها ابتدا برای هر دو گروه، به منزله پیش-آزمون اجرا شدند. سپس، آموزش معنوی به عنوان متغیر مستقل پژوهش در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای، برای گروه آزمایش اجرا شد. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از پایان آموزش، بار دیگر دو ابزار پژوهش برای هر دو گروه مداخله و کنترل به عنوان پس‌آزمون اجرا شد. داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل کواریانس تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که آموزش هوش معنوی در افزایش میزان گرایش به تفکر انتقادی در گروه مداخله تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین آموزش هوش معنوی تأثیر معناداری بر خلاقیت هیجانی مشارکت‌کنندگان در این پژوهش ندارد. یافته‌های پژوهش حاضر با توجه به پیشینه پژوهشی مورد بحث قرار گرفته‌اند. در پایان، پیشنهادهایی برای انجام پژوهش بیشتر درباره هوش معنوی و متغیرهای مربوط به تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: هوش معنوی، تفکر انتقادی، خلاقیت هیجانی.

* کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید باهنر کرمان

** استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان (نویسنده مسئول) (atowhidi@uk.ac.ir)

*** دانشیار دانشگاه شهید باهنر کرمان

مقدمه

هوش معنوی^۱ در سال ۲۰۰۰ توسط زوهار و مارشال^۲ و با ترکیب مفاهیم روان‌شناختی، فلسفی و مذهبی مطرح شد. از نظر آنها هوش معنوی هوشی است که افراد را قادر می‌سازد مسائل معنوی و ارزشی خود را حل کرده، فعالیت و زندگی خود را در فضایی غنی‌تر و با معنا تر قرار دهند و به کمک آن دریابند که کدام روش و راه از دیگر روش‌ها و مسیرها با معنا تر و هدفمندتر است. در واقع، مفهوم هوش معنوی در بردارنده نوعی سازگاری و رفتار حل مسئله است که بالاترین سطوح رشد را در حیطه‌های مختلف شناختی، اخلاقی، هیجانی و بین‌فردی شامل می‌شود و فرد را در جهت هماهنگی با پدیده‌های اطرافش و دستیابی به یکپارچگی درونی و بیرونی یاری می‌نماید. این هوش به فرد دیدی کلی در مورد زندگی و همه تجارب و رویدادها می‌دهد و او را قادر می‌سازد به چارچوب‌بندی و تفسیر تجارب خود پرداخته، شناخت و معرفت خویش را عمق بخشد (غباری بناب، سلیمی، سلیمانی، نوری مقدم، ۱۳۸۶). در مفهوم‌سازی هوش معنوی امونز^۳ (۲۰۰۰) معتقد است معنویت می‌تواند شکلی از هوش تلقی شود، زیرا عملکرد و سازگاری فرد را پیش‌بینی می‌کند و قابلیت‌هایی را مطرح می‌کند که افراد را قادر می‌سازد به حل مسئله بپردازند و به اهدافشان دسترسی داشته باشند. افراد زمانی هوش معنوی را به کار می‌برند که بخواهند از ظرفیت‌ها و منابع معنوی برای تصمیم‌گیری‌های مهم و اندیشه در موضوعات وجودی یا تلاش در جهت حل مسائل روزانه استفاده کنند (امونز، ۲۰۰۰). بنابراین، هوش معنوی موضوعات ذهنی معنویت را با تکالیف بیرونی جهان واقعی ادغام می‌کند و دسترسی انسان به معنا و ارزش و نیز استفاده از آنها در شیوه اندیشیدن و تصمیم گرفتن را فراهم می‌کند و در نهایت به انسان تمامیت، یکپارچگی و وحدت می‌بخشد (ولمن^۴، ۲۰۰۱). از نظر آمرام^۵ (۲۰۰۵) هوش معنوی شامل حس معنا و داشتن رسالت در زندگی، حس تقدس در زندگی، درک متعادل از ارزش ماده و معتقد به بهتر شدن دنیا است.

به اعتقاد ولمن (۲۰۰۱) هوش معنوی بیانگر ظرفیت انسان برای پرسیدن سؤالات بنیادین و اساسی درباره معنای زندگی و به طور هم‌زمان تجربه یکپارچگی و پیوند بین هر کدام از ما و جهانی است که در آن زندگی می‌کنیم. زوهار و مارشال (۲۰۰۰) هوش معنوی را به پرسش سؤال‌های «چرا» و «چه» مربوط می‌دانند. این نوع سؤال کردن تا حدی به جستجو و تعمق درباره معنای زیرین تجربه‌ها و مشکلات زندگی اشاره دارد. این نوع هوش سؤال‌هایی مانند «آیا شغل من باعث تکامل من در زندگی می‌شود؟» یا «آیا من در شادی و آرامش روانی مردم سهم هستم؟» را در ذهن ایجاد

1. spiritual intelligence

2. Zohar & Marshall

3. Emmons

4. Wolman

5. Amram

می‌کند (وگلزورث، ۲۰۰۴). این هوش بیشتر به پرسیدن مربوط است تا پاسخ دادن، بدین معنا که فرد سئوالات بیشتری را در مورد خود، زندگی و جهان پیرامون خود مطرح می‌کند (مک‌مولن، ۲۰۰۳).

همان‌گونه که مطرح شد هوش معنوی به طور رسمی توسط زوهار و مارشال (۲۰۰۰) مطرح شد. این محققان هوش معنوی را در سطحی بالاتر از هوش عقلانی و هیجانی و به عنوان بعد سوم هوش مطرح کردند. به باور آنان هوش معنوی به واسطه کنش خود در یکپارچه کردن هوش عقلانی و هیجانی بعد از این دو هوش گسترش می‌یابد. این کنش یکپارچه کننده هوش معنوی تعامل میان فرآیندهای تفکر منطقی و هیجان را تسهیل می‌کند و این قابلیت را دارد که نتیجه تعامل آنها را به کلی تغییر دهد و از این طریق موجب رشد و دگرگونی شخصی شود. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی نحوه اثرگذاری هوش معنوی بر دو حوزه شناخت و هیجان است؛ بدین منظور با در نظر گرفتن متغیر تفکر انتقادی^۱ به عنوان یک سازه شناختی و خلاقیت هیجانی^۲ به عنوان سازه‌ای هیجانی نحوه اثرگذاری هوش معنوی بر دو حوزه شناخت و هیجان بررسی شده است. تحقیقات صورت گرفته در این زمینه، عمدتاً به بررسی تأثیر و رابطه هوش معنوی با هیجان (حاجیان، شیخ‌الاسلامی، همایی، رحیمی و امین‌الرعا، ۱۳۹۱؛ فرامرزی، همایی و سلطان حسینی، ۱۳۸۸) و متغیرهای شناختی (عزیزی و عزیزی^۳، ۲۰۱۵؛ ملامحمدی و اعتماد آهاری^۴، ۲۰۱۶؛ عسگری، حمیدی‌زاده و عابدی، ۱۳۹۵؛ باقری و نمازیان، ۱۳۹۱) به صورت جدا پرداخته‌اند. از این رو، با توجه به نبود پژوهشی که به طور همزمان به بررسی اثر هوش معنوی بر دو حوزه شناخت و هیجان پرداخته باشد، در پژوهش حاضر اثر هوش معنوی بر تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی به طور همزمان بررسی شده است.

در تاریخ مطالعات انسان‌شناسی، تفکر یکی از وجوه برجسته تمایز انسان نسبت به سایر مخلوقات دانسته شده و بسیاری از فیلسوفان متقدم توصیف ویژه و اولیه انسان را «موجود متفکر» دانسته‌اند. این ویژگی متمایز انسانی بدان حد مورد کاوش قرار گرفته است که به راحتی می‌توان تاریخچه مدونی برای پیشینه مطالعات مربوط به تفکر سراغ داد. نتیجه همین مطالعات بوده است که سطوح و مراتب مختلف تفکر را به ادبیات علمی افزوده است و در همین روند است که سخن از تفکر انتقادی به میان آمده است. انیس^۵ (۱۹۸۷) تفکر انتقادی را تفکر تأملی و عقلانی می‌داند که بر اساس آن انسان به تصمیم‌گیری در مورد اعتقادات و اعمالی که انجام می‌دهد، می‌پردازد. بر این

1. critical thinking

2. emotional creativity

3. Azizi & Azizi

4. Mollamohammadi & Etemad Ahari

5. Ennis

اساس، در تفکر انتقادی متفکر می‌کوشد مباحث را به دقت تجزیه و تحلیل کند، شواهد و مدارک معتبر را جستجو کند تا به نتیجه نهایی دست یابد. مطابق با بررسی بسیاری از روان‌شناسان شناختی در دو دهه اخیر، اصطلاح تفکر انتقادی به طور موثق به معنای ارزشیابی یا قضاوت کردن درباره درستی یا نادرستی چیزی است. در واقع، تفکر انتقادی دربردارنده روش‌های تفکری است که به تجزیه و تحلیل می‌پردازد و بر ارزشیابی تأکید می‌کند. در این راستا، فاسیونه^۱ (۱۹۹۱) معتقد است که مهارت تفکر انتقادی شامل تحلیل، تبیین، تفسیر، ارزشیابی و خودتنظیمی است.

پیشتر مطرح شد که هوش معنوی نیز با تحلیل‌گری و پرسش پیرامون مسائل بنیادین سروکار دارد. بنابراین، به نظر می‌رسد هوش معنوی با تفکر انتقادی در ارتباط باشد. در این راستا، کینگ^۲ (۲۰۰۸) در مفهوم‌سازی خود از هوش معنوی، تفکر وجودگرای انتقادی را به عنوان یکی از ابعاد هوش معنوی مطرح می‌نماید. از نظر وگان^۳ (۲۰۰۲) نیز هوش معنوی از سه بخش جدایی‌ناپذیر حسی، عقلی و تأملی تشکیل شده است. از این‌رو، بررسی ارتباط هوش معنوی با تفکر انتقادی منطقی به نظر می‌رسد.

خلاقیت هیجانی از دیگر متغیرهایی است که در پژوهش حاضر در ارتباط با هوش معنوی بررسی شده است. خلاقیت هیجانی یکی از مفاهیم اصلی و مرتبط با حوزه خلاقیت است که بر جنبه‌های کارکردی و سازگارانه رفتار هیجانی تأکید دارد (تایر-بکان^۴، ۲۰۰۰). آوریل^۵ (۱۹۹۴) با نگاه ساختن‌گرایی^۶ اجتماعی بر این باور است که هیجان‌ات بیش از آن که محصول نیروهای بیولوژیکی باشند شکلی از تعاملات اجتماعی هستند که هنجارها و قواعد اجتماعی آنها را می‌سازند و زمانی که این قواعد و هنجارها تغییر کنند تغییر در هیجان‌ات نیز پدیدار می‌شود. از نظر آوریل و نانلی^۷ (۱۹۹۲) خلاقیت هیجانی عبارت است از ابراز خود (صداقت^۸) به روشی جدید (بداعت^۹) که بر اساس آن خطوط فکری فرد بسط یافته و روابط میان‌فردی او افزایش یابد (اثربخشی^{۱۰}). در این تعریف، خلاقیت هیجانی شامل سه عنصر اصلی بداعت، اثربخشی و صداقت است. بداعت به معنای توانایی تغییر در هیجان‌ات معمول و ایجاد حالت هیجانی جدیدی که یا برخلاف هنجارها و استانداردهاست یا ترکیبی جدید از هیجان‌ات متداول است. اثربخشی به هماهنگی پاسخ خلاق با

1. Facione

2. King

3. Vaughan

4. Thayer-Bacon

5. Averill

6. social-constructivism

7. Nunley

8. authenticity

9. novelty

10. effectiveness

زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی اشاره دارد، به گونه‌ای که برقراری روابط مطلوب با دیگران را ممکن می‌کند و موجبات بهبود شیوه تفکر فردی را نیز فراهم می‌آورد. صداقت در بروز هیجانات بدین معناست که هیجانات باید برخاسته از باورها و اعتقادات فرد باشد (جوکار و البرزی، ۱۳۸۸).

پژوهش عزیزی و عزیزی (۲۰۱۵) رابطه‌ای قوی بین هوش معنوی و گرایش به تفکر انتقادی گزارش کرده‌اند. این پژوهشگران نشان دادند که هوش معنوی پیش‌بینی‌کننده تفکر انتقادی است. پژوهش ملامحمدی و اعتماد اهاری (۲۰۱۶) نیز نشان داد که بین خلاقیت به عنوان نوعی تفکر و هوش معنوی دانش‌آموزان رابطه وجود دارد. در پژوهش عسگری و همکاران (۱۳۹۵) نیز تأثیر معنادار هوش معنوی بر نوآوری و خلاقیت تأیید شد. باقری و نمازیان (۱۳۹۱) نیز نشان دادند که هر چهار بعد هوش معنوی (تفکر وجودی نقادانه، معناسازی شخصی، آگاهی متعالی و گسترش خودآگاهی) با خلاقیت همبستگی مثبت دارند. بنا به استدلال کینگ (۲۰۰۸) و ایوسویک، براکت و مایر^۱ (۲۰۰۷) هوش عمومی، هوش معنوی، تفکر انتقادی و خلاقیت همگی سازه‌های مربوط به توانایی‌های شناختی هستند، از این رو، ارتباط هوش معنوی با تفکر انتقادی منطقی به نظر می‌رسد. پژوهش دینر^۲ (۲۰۰۸) نشان داد که فعالیت‌های مذهبی و عضویت در تشکلهای دینی، خلاقیت هیجانی و معنویت را افزایش می‌دهد. افزون بر این، هوش معنوی در ارتباط با سایر حوزه‌های هیجان از جمله هوش هیجانی (حاجیان و همکاران، ۱۳۹۱؛ فرامرزی و همکاران، ۱۳۸۸) و هیجانات مثبتی چون شادکامی (امینی جاوید، زندی پور و کرمی، ۱۳۹۴؛ رئیسی، احمدی طهران، حیدری، جعفریگللو، عابدینی و بطحایی، ۱۳۹۲) بررسی شده است. نتایج این پژوهش‌ها بیانگر تأثیر مثبت و سازگارانه هوش معنوی است.

گرچه در پژوهش‌های مطرح شده ارتباط هوش معنوی با تفکر انتقادی و سایر متغیرهای حوزه هیجانات به صورت دو به دو بررسی شده است، اما پژوهشی که به طور همزمان تأثیر آموزش هوش معنوی را بر میزان گرایش به تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی نشان دهد، انجام نشده است. بنابراین ضرورت دارد که در قالب یک طرح آزمایشی اثر آموزش هوش معنوی بر این متغیرها پرداخت. به ویژه این که تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی از جمله مهارت‌ها و توانمندی‌هایی هستند که در سطح فردی و اجتماعی دارای آثار مطلوب فراوانی‌اند. از همین روی، پرداختن به روش‌ها و عواملی که سبب تقویت این توانمندی‌ها می‌شود، حائز اهمیت است.

¹. Ivcevic, Brackett & Mayer

². Dinner

سؤال اصلی پژوهش حاضر این بوده است که آیا آموزش هوش معنوی بر گرایش به تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان اثر دارد؟ بر مبنای پیشینه مطالعاتی، پژوهش حاضر در پی بررسی فرضیه‌های زیر است:

فرضیه اول: آموزش هوش معنوی بر گرایش به تفکر انتقادی اثر دارد.

فرضیه دوم: آموزش هوش معنوی بر خلاقیت هیجانی اثر دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. این طرح از دو گروه آزمودنی، یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل تشکیل شده است.

شرکت کنندگان پژوهش

جامعه آماری، همه دانش‌آموزان دختر سال سوم متوسطه شهر کرمان با رده سنی ۱۷ تا ۱۸ سال بودند که ۳۴ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و درون هر خوشه به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. در اجرا، ابتدا از نواحی آموزشی شهر کرمان، به طور تصادفی ساده ناحیه یک، و از بین مدارس ناحیه یک شهر، یک مدرسه به طور تصادفی انتخاب شد. سپس از میان کلاس‌های سال سوم دبیرستان یک کلاس (۳۴ نفر) به طور تصادفی انتخاب شد. به طور تصادفی دانش‌آموزان این کلاس به دو گروه مساوی تقسیم که یک گروه برای مداخله ($n = 17$) و یک گروه برای کنترل ($n = 17$) در نظر گرفته شدند.

ابزارهای پژوهش

۱) سیاهه گرایش به تفکر انتقادی: سیاهه گرایش به تفکر انتقادی^۱ توسط ریکتس^۲ (۲۰۰۳، ۲۰۰۴) ابداع شده و شامل ۳۳ گویه یا عبارت و سه زیرمقیاس خلاقیت، بالیدگی و تعهد است. گویه‌ها دارای طیف مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (از شدیداً مخالف = ۱، تا شدیداً موافق = ۵) هستند. مقیاس خلاقیت^۳ شامل ۱۱ گویه، مقیاس تعهد^۴ ۱۳ گویه، و مقیاس بالیدگی یا پختگی^۵ ۹ گویه را شامل می‌شود. کریمی (۱۳۹۰) ضریب پایایی سه زیرمقیاس خلاقیت، بالیدگی و تعهد را به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۵۷ و ۰/۸۶ اعلام و روایی این پرسش‌نامه را همچنین مطلوب گزارش کرده است. از آنجایی که

1- critical thinking disposition inventory (ctdi)

2- Ricketts

3- creativity

4- commitment

5- maturity

پرسش‌نامه بر مبنای کار اصلی فاسیونه^۱ (۱۹۹۰) و فاسیونه، سانچز، فاسیونه، و گینن^۲ (۱۹۹۵) تهیه شده، روایی سازه آن نیز پذیرفتنی تلقی شده است. شایان یادآوری است که در پژوهش حاضر نمره کل پرسشنامه به عنوان یک متغیر کلی مد نظر قرار گرفته است. ضمن این‌که ضریب توافق صاحب‌نظران درباره روایی محتوایی برای کل پرسشنامه برابر ۰/۹۰ و پایایی همسانی درونی با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۸ به دست آمد.

۲) **سیاهه خلاقیت هیجانی:** سیاهه خلاقیت هیجانی^۳ توسط آوریل (۱۹۹۹) ابداع شده و دارای ۳۰ گویه و ۴ بُعد (مؤلفه) شامل نوآوری^۴، اثرگذاری^۵، صداقت^۶ و آمادگی عاطفی^۷ است. از میان آن‌ها ۷ گویه آمادگی عاطفی، ۱۴ گویه نوآوری، ۵ گویه اثرگذاری و ۴ گویه اصالت را می‌سنجند. در مقابل هر گویه طیفی از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) قرار دارد. لازم به ذکر است که سؤال‌های ۱۱ و ۲۹ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. آوریل (۱۹۹۹) روایی پرسشنامه را با استفاده از روش تحلیل عاملی مطلوب برآورد کرد و پایایی نمره کل خلاقیت هیجانی را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۱ گزارش نمود. همچنین، در پژوهش حاضر نمره کل مد نظر قرار گرفت و ضریب توافق صاحب‌نظران درباره روایی محتوایی برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۲ و پایایی نمره کل خلاقیت هیجانی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۹ به دست آمد.

روش اجرا

پیش از اجرای مداخله، هماهنگی لازم با اداره آموزش و پرورش و مدیران صورت گرفت. با جلب رضایت والدین و دانش‌آموزان پرسشنامه‌ها اجرا و به آن‌ها خاطر نشان شد که نتایج محرمانه باقی خواهد ماند، و از نتایج صرفاً استفاده علمی خواهد شد. از هر دو گروه آزمایش و کنترل پیش‌آزمون هوش معنوی گرفته شد. گروه مداخله در جلسه‌های آموزش هوش معنوی به مدت ۱۰ جلسه شرکت کرد، در حالی که گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. در پایان پس از اتمام دوره آموزشی از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد.

1- Facione

2- Facione, Sánchez, Facione, & Gainen

3- emotional creativity inventory (ECI)

4- innovation

5- effectiveness

6- truth

7- affective preparedness

برنامه مداخله آموزشی

در این پژوهش، آموزش هوش معنوی با اقتباس از شش اصل هوش معنوی سانتوس^۱ (۲۰۰۵) بود که به اصول اعتقادات اسلامی بسیار نزدیک و با فرهنگ اسلامی همسو هستند. او آموزش هوش معنوی را بر اساس شش اصل به این شرح پایه‌ریزی کرده است: ۱- انسان باید معنویت خود را تشخیص دهد. ۲- انسان باید وجود معنوی برتری را تشخیص دهد. ۳- اگر خالق وجود دارد و ما خلق می‌شویم، باید یک کتاب راهنما^۲ در مورد زندگی و خلقت وجود داشته باشد. ۴- انسان باید هدف خود را در زندگی بشناسد، آن طور که خداوند او را دعوت می‌کند. ۵- انسان باید جایگاه خود را نزد خداوند دریابد. ۶- راه رسیدن به یک زندگی سالم بستگی به توانایی شخص در تشخیص «اصول زندگی»^۳ و هماهنگی سبک زندگی اش و تصمیم‌هایش بر طبق این قوانین دارد. خلاصه محتوای جلسات ده‌گانه این برنامه آموزشی در جدول شماره یک ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزشی

جلسه	محتوا
۱	معارفه اعضای گروه با هم، آشنایی با ساختار کلی جلسه‌ها، اجرای پیش‌آزمون، آشنایی با مفهوم معنویت.
۲	آشنایی با مفهوم هوش معنوی، معرفی مولفه‌های آن و آشنایی با مفهوم ربوبیت
۳	آشنایی با مفهوم نگرانی یا مراقب بودن و ارتقا آن در ایشان، آشنایی با تن‌آرامی یوگایی و به‌کارگیری آن در زندگی
۴	آشنایی با تقویت نیروهای روحی و روانی و آرامش عضلانی
۵	آموزش خدمات مبتنی بر اجتماع
۶	تشویق دانش‌آموزان به خواندن قرآن و آشنایی با آموزه‌های اصلی
۷	آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با مفهوم مرگ و تفکر درباره آن و جهان پس از مرگ
۸	آشنایی دانش‌آموزان با اعمال معنوی و عبادی
۹	بازبینی تکالیف جلسه قبل و سپس ارائه خلاصه‌ای از مباحث اساسی جلسات قبلی
۱۰	جمع‌بندی مطالب و پاسخ‌گویی به سوال‌ها و تقدیر و تشکر از دانش‌آموزان و انجام پس‌آزمون

برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی از جمله میانگین، واریانس و انحراف معیار و به منظور بررسی تاثیر آموزش هوش معنوی از تحلیل کوواریانس^۴ به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

1. Santos

2. Guidebook

3. life principles

4. ANCOVA

یافته‌ها

شاخص‌های توصیفی عملکرد آزمودنی‌ها، گرایش به تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی، در پیش آزمون و پس آزمون در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی نمره‌های پیش آزمون و پس آزمون

متغیر	گروه	پیش آزمون n = ۱۷		پس آزمون n = ۱۷	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
گرایش به تفکر انتقادی	مداخله	۸۹/۳۵	۸/۴۲	۹۴/۷۰	۹/۹۲
	کنترل	۸۶/۷۰	۱۰/۷۷	۸۷/۰۵	۱۱/۷۳
خلاقیت هیجانی	مداخله	۷۸/۸۸	۸/۷۲	۸۲/۰۵	۱۰/۳۱
	کنترل	۷۴/۱۷	۱۴/۵۹	۸۴/۶۴	۱۴/۳۳

بر اساس داده‌های به دست آمده در جدول ۲، در گرایش به تفکر انتقادی در گروه آزمایش، در پیش آزمون دارای میانگین ۸۹/۳۵ با انحراف معیار ۸/۴۲ ($۸۹/۳۵ \pm ۸/۴۲$) و در پس آزمون دارای میانگین ۹۴/۷۰ با انحراف معیار ۹/۹۲ ($۹۴/۷۰ \pm ۹/۹۲$) است. در گرایش به تفکر انتقادی در گروه کنترل، در پیش آزمون دارای میانگین ۸۶/۷۰ و انحراف معیار ۱۰/۷۷ ($۸۶/۷۰ \pm ۱۰/۷۷$) و در پس آزمون دارای میانگین ۸۷/۰۵ با انحراف معیار ۱۱/۷۳ ($۸۷/۰۵ \pm ۱۱/۷۳$) است.

بر اساس داده‌های همین جدول، خلاقیت هیجانی در گروه آزمایش، در پیش آزمون دارای میانگین ۷۸/۸۸ با انحراف معیار ۸/۷۲ ($۷۸/۸۸ \pm ۸/۷۲$) و در پس آزمون دارای میانگین ۸۲/۰۵ با انحراف معیار ۱۰/۳۱ ($۸۲/۰۵ \pm ۱۰/۳۱$) است. در خلاقیت هیجانی در گروه کنترل، در پیش آزمون دارای میانگین ۷۴/۱۷ با انحراف معیار ۱۴/۵۹ ($۷۴/۱۷ \pm ۱۴/۵۹$) و در پس آزمون دارای میانگین ۸۴/۶۴ با انحراف معیار ۱۴/۳۳ ($۸۴/۶۴ \pm ۱۴/۳۳$) است.

لازم به ذکر است که قبل از انجام هر گونه استنباط آماری در مورد اثرها، اعتبار مدل آماری، نرمال بودن توزیع با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف^۱ و آزمون شاپیرو ویلکس^۲ و یکسانی واریانس‌های خطای بین گروه‌ها^۳ با آزمون لوین^۴ بررسی شد.

نتایج تحلیل کوواریانس تاثیر هوش معنوی بر گرایش به تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی در جدول ۳ ارائه شده است.

1- Kolmogorov-Smirnov Test

2- Shapiro-Wilk Test

3- error differences between groups

4- Levene's Test

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس تاثیر آموزش هوش معنوی بر گرایش به تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی

متغیر وابسته	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	معنی داری مجذورات
گرایش به تفکر انتقادی	پیش آزمون	۲۱/۷۱	۱	۲۱/۷۱	۰/۱۷	۰/۶۷
	آموزش هوش معنوی	۵۱۶/۵۲	۳۱	۱۶/۶۶	۰/۰۴	۰/۱۲
	خطا	۳۷۵۶/۷۵	۳۴	۱۲۱/۱۸		
کل		۲۸۵۱۰۲/۰۰				
خلاقیت هیجانی	پیش آزمون	۷۹/۹۱	۱	۷۹/۹۱	۰/۵۰	۰/۴۸
	آموزش هوش معنوی	۸۳/۹۸	۳۱	۲/۷۱	۰/۵۳	۰/۱۷
	خطا	۴۹۱۰/۹۰	۳۴	۱۵۸/۴۱		
کل		۲۸۵۱۰۲/۰۰				

نتایج مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد بین نمرات پس‌آزمون گرایش به تفکر انتقادی گروه آزمایش و گروه کنترل پس از کنترل اثر پیش‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد ($F_{1, 31} = 4/26, p = 0/04$) و $F_{1, 31} = 0/12$ اما بین نمرات پس‌آزمون خلاقیت هیجانی گروه آزمایش و گروه کنترل، پس از کنترل اثر پیش‌آزمون تفاوت معناداری ($F_{1, 31} = 0/53, p = 0/47$) وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر آموزش هوش معنوی بر گرایش به تفکر انتقادی و خلاقیت هیجانی بود. همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد آموزش هوش معنوی بر گرایش به تفکر انتقادی تاثیر داشته با این حال اثر این آموزش بر خلاقیت هیجانی دانش‌آموزان معنادار نبوده است.

تأثیر آموزش هوش معنوی بر گرایش به تفکر انتقادی با نتایج تحقیقات پیشین از جمله پژوهش عزیزی و عزیزی (۲۰۱۵) پیرامون رابطه هوش معنوی و تفکر انتقادی و پژوهش عسگری و همکاران (۱۳۹۵) و باقری و نمازیان (۱۳۹۱) در خصوص ارتباط هوش معنوی و خلاقیت به عنوان یک متغیر شناختی همسو است. چنان‌که مطرح شد هوش معنوی از سه بخش جدایی‌ناپذیر حسی، تعقلی و تأملی تشکیل شده است (وگان، ۲۰۰۴). در واقع، بخشی از هوش معنوی تحلیل و تعمق در مباحث وجودی و اساسی زندگی انسان است. به اعتقاد ولمن (۲۰۰۱) هوش معنوی بیانگر ظرفیت انسان برای پرسیدن سؤالات بنیادین و اساسی درباره معنای زندگی است. زوهار و مارشال (۲۰۰۰) نیز هوش معنوی را به پرسش سؤال‌های «چرا» و «چه» مربوط می‌دانند. این نوع سؤال کردن تا حدی به جستجو و تعمق درباره معنای زیرین تجربه‌ها و مشکلات زندگی اشاره دارد. از نظر مک‌مولن (۲۰۰۳) نیز هوش معنوی بیشتر به پرسیدن مربوط است تا پاسخ دادن، بدین معنا که فرد سؤالات بیشتری را در مورد خود، زندگی و جهان پیرامون خود مطرح می‌کند. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود

بخش محوری هوش معنوی پرسشگری و تحلیل است، مؤلفه‌هایی که اساس تفکر انتقادی را نیز شکل می‌دهند. چراکه، تفکر انتقادی تفکر تأملی و عقلانی است که بر اساس آن انسان به تصمیم‌گیری در مورد اعتقادات و اعمالی که انجام می‌دهد می‌پردازد (انیس، ۱۹۸۷). بر این اساس، در تفکر انتقادی متفکر می‌کوشد مباحث را به دقت تجزیه و تحلیل کند، شواهد و مدارک معتبر را جستجو کند تا به نتیجه نهایی دست یابد. فاسیونه (۱۹۹۷) معتقد است مهارت تفکر انتقادی شامل تحلیل، تبیین، تفسیر، ارزشیابی و خودتنظیمی است.

افزون بر این، مطابق با نظر وگان (۲۰۰۳) هوش معنوی ذهن را روشن و روان انسان را با بستر زیربنایی وجود مرتبط می‌سازد و به فرد کمک می‌کند تا واقعیت را از خیال تشخیص دهد. بعضی از ویژگی‌های افرادی که برای بهره‌گیری از هوش معنوی مفیدند عبارتند از: خردمندی، تمامیت (کامل بودن)، دلسوزی (مک مولن، ۲۰۰۳)، دیدگاه کل‌نگر داشتن، درستی و صحت، ذهن باز داشتن و انعطاف‌پذیری (زهرا و دریک، ۲۰۰۰، به نقل از ازدهاکش، ۱۳۹۰). این ویژگی‌ها به نوعی در افراد برخوردار از تفکر انتقادی نیز به چشم می‌خورد. بر اساس نظر بیر (۱۹۹۵)، به نقل از یوسفی سعیدآبادی، یزدان‌پناه نودری و قاسمی، (۱۳۸۸) متفکران انتقادی شک‌گرا، دارای ذهن‌باز، اندیشمند، ارزش‌گرا، متوجه وضوح و دقت مطلب و نقطه نظرات هستند. کرلند (۲۰۰۰)، به نقل از یوسفی سعید آبادی و همکاران، (۱۳۸۸) نیز معتقد است که متفکران انتقادی شک‌گرا و فعالند، سؤال می‌کنند، تجزیه و تحلیل می‌نمایند و برای شنیدن دیدگاه‌ها و چشم‌اندازهای جدید آمادگی دارند. بر همین اساس، به نظر می‌رسد آموزش هوش معنوی می‌تواند بر گرایش به تفکر انتقادی تأثیر بگذارد. در این راستا، کینگ (۲۰۰۸) در مفهوم‌سازی خود از هوش معنوی، تفکر وجودگرای انتقادی را به عنوان یکی از ابعاد هوش معنوی مطرح می‌کند.

در رابطه با فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اثرگذاری هوش معنوی بر خلاقیت هیجانی نتایج نشان داد که آموزش هوش معنوی بر خلاقیت هیجانی اثر معناداری ندارد. این یافته با نتایج تحقیقات مشابه از جمله پژوهش دینر (۲۰۰۸) در خصوص ارتباط تجارب مذهبی و خلاقیت هیجانی و پژوهش حاجیان و همکاران (۱۳۹۱) و فرامرزی و همکاران (۱۳۸۸) در خصوص ارتباط هوش معنوی و هوش هیجانی ناهمسو است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود پژوهش‌های عنوان شده در این زمینه، به بررسی متغیرهای مشابه پرداخته‌اند و مشخصاً به ارتباط هوش معنوی و خلاقیت هیجانی نپرداخته‌اند، این امر، اظهار نظر در رابطه با ناهمخوانی نتیجه این پژوهش با پژوهش‌های ذکر شده را دشوار می‌سازد. با این حال، علت تفاوت در سمت و سوی یافته‌ها را می‌توان در تفاوت در سازه‌های مورد بررسی، مسایل روش‌شناختی و مسائلی از این دست ردیابی کرد.

در مجموع با توجه به نتایج به دست آمده این گونه به نظر می‌رسد که تأثیر هوش معنوی بر حوزه شناخت بیش از هیجانات بوده است. با این حال، اظهار نظر قطعی در این زمینه نیازمند پژوهش‌های بیشتر است. به ویژه این‌که پژوهش حاضر تنها بر روی دانش‌آموزان دختر شهر کرمان انجام شده که همین امر تعمیم یافته‌های حاصل از پژوهش را محدود می‌سازد. در این راستا پیشنهاد می‌شود این پژوهش با در نظر گرفتن متغیر جنسیت در گروه‌های دیگر از جمله دانشجویان تکرار شود. با توجه به تأثیر آموزش هوش معنوی بر گرایش به تفکر انتقادی پیشنهاد می‌شود به جنبه‌های معنوی دانش‌آموزان و طراحی آموزش‌هایی جهت تقویت بعد معنوی آنان و از جمله مؤلفه‌های هوش معنوی توجه ویژه صرف شود.

منابع

الف. فارسی

- ابراهیمی، علی؛ آزادپور، ناصر (۱۳۸۸). *قرآن موضوعی*. کرمان: شرکت قرآنی و فرهنگی تمرین الکترونیک.
- اژدهاکش، لاله (۱۳۹۰). *نقش واسطه‌ای کیفیت زندگی کاری در هوش معنوی و سلامت روان دبیران زن آموزش متوسطه شیراز*. پایان نامه کارشناسی ارشد.
- امیری، مهدی و پرتابیان، اکبر (۱۳۹۵). بررسی رابطه مؤلفه‌های هوش هیجانی با خلاقیت دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه‌های پیام نور جنوب فارس). *فصلنامه علمی، پژوهشی/ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۴(۴)، ۱۹۱-۲۱۶.
- امینی جاوید، لیلا، زندی پور، طیبه، کرمی، جهانگیر (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش هوش معنوی بر افسردگی و شادکامی دانش‌آموزان دختر. *فصلنامه علمی- پژوهشی زن و جامعه*، سال ششم، شماره ۲، ۱۶۸-۱۴۱.
- آوریل، جیمز آر (۲۰۱۱). *خلاقیت هیجانی به سوی معنوی سازی هیجانات*، ترجمه حمزه عبدی و محمدرضا جهانگیرزاده (۱۳۸۴). معرفت، شماره ۹۷، ۳۱-۴۶.
- باقری، مسعود؛ نمازیان، مریم (۱۳۹۱). بررسی همبستگی بین هوش معنوی با خلاقیت و انگیزه پیشرفت در دانش‌آموزان متوسطه ناحیه یک کرمان در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۰، *مجموعه مقالات دومین همایش ملی دانشجویی روان‌شناسی مشاوره و دین*، ۷۰۳-۶۹۹.
- جوکار، بهرام و البرزی، محبوبه (۱۳۸۹). رابطه ویژگی‌های شخصیت با خلاقیت هیجانی و خلاقیت شناختی. *مطالعات روان‌شناختی*، دوره ۶، شماره ۱، ۸۹-۱۰۹.
- حاجیان، احمدرضا، شیخ الاسلامی، محمود، همایی، رضا، رحیمی، فیض‌اله و امین‌الرعا، مهین (۱۳۹۱). رابطه هوش معنوی و هوش هیجانی. *ویژه‌نامه سلامت روان*، دوره ۱۰، شماره ۶، ۵۰۸-۵۰۰.
- حسین‌چاری، مسعود و ذاکری، حمیدرضا (۱۳۸۸). تأثیر زمینه‌های تحصیلی دانشگاهی، علم دینی و هنری بر هوش معنوی، *اندازه‌گیری تربیتی*، ۱(۱)، ۹۳-۷۳.
- رئیس، مرضیه، احمدی طهران، هدی، حیدری، سعیده، جعفری‌گلو، عصمت، عابدینی، زهرا، بطحایی، سید احمد (۱۳۹۲). ارتباط هوش معنوی با شادکامی و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم، *آموزش در علوم پزشکی*، دوره ۱۳، شماره ۵، ۴۴۰-۴۳۱.
- سعید اردکانی، سعید؛ دره زرشکی، نعیمه و ابویی، فاطمه (۱۳۹۰). نقش هوش هیجانی در خلاقیت و نوآوری، *مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی خلاقیت‌شناسی و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران*، ۷، ۵۷-۳۸.
- صادقی مال امیری، منصور و رئیس، محبت (۱۳۸۹). ارائه مدل مفهومی برای سنجش خلاقیت. *دو ماهنامه توسعه انسانی پلیس*، ۷(۳۰)، ۹۷-۱۱۲.
- عسگری، ناصر، حمیدی‌زاده، علی و عابدی، رضا (۱۳۹۵). نقش میانجی خلاقیت، نوآوری و سلامت روانی در تأثیر هوش معنوی بر عملکرد فردی کارکنان. *فصلنامه مدیریت دولتی*، شماره ۲۷، ۵۳۳-۵۵۲.

- غباری بناب، باقر، سلیمی، محمد، سلیمانی، لیلا، نوری مقدم، ثنا (۱۳۸۶). هوش معنوی. اندیشه نوین دینی، سال سوم، شماره دهم، ۱۴۷-۱۲۵.
- فرامرزی، سالار، همایی، رضا، سلطان حسینی، محمد (۱۳۸۸). بررسی رابطه هوش معنوی و هوش هیجانی دانشجویان. مطالعات اسلام و روان‌شناسی، دوره ۳، شماره ۵، ۲۳-۷.
- فیشر، رابرت (۲۰۰۲). آموزش و تفکر، ترجمه: فروغ کیان زاده (۱۳۸۵). چاپ اول، اهواز، نشر رسش.
- کریمی، هدی (۱۳۹۰). پیش‌بینی گرایش به تفکر انتقادی بر اساس هوش معنوی و خلاقیت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. شیراز: دانشگاه شیراز.
- مهری‌نژاد، سید ابوالقاسم (۱۳۸۹). انطباق و هنجاریابی آزمون مهارت های تفکر انتقادی کالیفرنیا. تازه‌های علوم شناختی، ۹(۳)، ۷۲-۶۳.
- نادی، ایلناز و سجادیان، محمد علی (۱۳۸۹). بررسی ساختار عاملی، روایی، اعتبار و هنجاریابی مقیاس ابعاد سازمان یادگیرنده در دانشگاه: مقیاس دانشگاه یادگیرنده. علوم تربیتی، ۳(۱۲)، ۱۴۲-۱۲۱.
- ندافی، راضیه (۱۳۸۵). ضرورت ترویج تفکر انتقادی و خلاق در جامعه امروز. مقاله ارائه شده در کنگره علوم انسانی. تهران: شورای بررسی متون و کتب علوم انسانی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- یوسفی سعیدآبادی، رضا، یزدان‌پناه نوذری، علی، قاسمی، عباس (۱۳۸۸). بررسی تفکر انتقادی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶. فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی، دوره ۱، شماره ۱، ۸۹-۱۱۲.

ب. انگلیسی

- Ahmadi, A. A., Zamani, M., & Sarzaym, M. (2014). A survey of the spiritual intelligence in organizations with an emphasis on Islamic texts. *UCT Journal of Social Sciences and Humanities Research*, 2(2), 29-36.
- Amram, J. Y. (2005). *Intelligence Beyond IQ: The contribution of emotional and Spiritual intelligences to effective business Leadership*, Institute of Transpersonal Psychology.
- Amram, J. Y. (2009). *The contribution of emotional and spiritual intelligence to effective business leadership*. Doctoral Dissertation: Institute of Transpersonal Psychology, Palo Alto, California.
- Averill, J. R & Nunley, E.P, (1992). *Voyages of the heart: Living an emotionally creative life*, New York, Macmillan.
- Averill, J. R. (1994). *Emotional Creativity Inventory: Scale: construction and validation*, Paper presented at the meeting of the International Society for Research on Emotion, Cambridge, MA.
- Averill, S. R. (1999). Individual differences in emotional creativity: Structure and correlates. *Journal of Personality*, 67(2), 331-71.
- Averill, S. R. (2005). Emotion as mediators and as products of creative activity. In J. Kaufman & J. Baer (Eds.). *Faces of the muse: How people think, work and act creatively in diverse domains*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Averill, S. R. (2011, September 14-17). *Emotions and creativity*. Paper presented at the 12th Conference on Creativity and Innovation (ECCI XII), Faro, Portugal.

- Azizi, A. (2015). Exploring the relationship between EFL teacher's critical thinking and their spiritual intelligence. *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World (IJLLALW)*, 9(2), 119-130.
- Crichton, J. C. (2008). *A qualitative study of spiritual intelligence in organizational leaders*. Doctoral Dissertation: Marshall Goldsmith School of Management. San Francisco, Bay Campus: Alliant International University.
- DeWaelche, S. A. (2015). Critical thinking, questioning and student engagement in Korean university English courses. *Linguistics and Education*, 32, 131-147. doi: 10.1016/j.linged.2015.10.003
- Diener, E. (2008). *Happiness: Unlocking the mysteries of psychological wealth*. New York: Wiley-Blackwell.
- Emmons, R. A. (2000). Is spirituality intelligence? Motivation, cognition, and the psychology of ultimate concern. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 10(1), 3-26.
- Emmons, R. A. (2007). Purposeful action and the striving for the sacred. *Psyke and Logos*, 28, 794-804. doi: 10.1111/j.1540-4560.2005.00429.x
- Ennis, R. h. (2002) *An outline of goals for a critical thinking curriculum and its assessment*. Available at: [http:// faculty.education.illinois.edu/rhennis](http://faculty.education.illinois.edu/rhennis).
- Facione, N. (1997). *Critical thinking assessment in nursing education programs: an aggregate data analysis*. Millbrac: California Academic Press. U. S. A.
- Facione, N. C., & Facione, P. A. (2008). *The critical thinking disposition inventory (CCTDI), a test of critical thinking disposition*. California: Academic Press.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus*. Millbrae, CA: California Academic Press.
- Facione, P. A. (2006). Critical thinking: What It and why it counts. Retrieved from www.insightassessment.com
- Facione, P. A., Facione, N. C., & Giancarlo, C. A. F. (2001). *California critical thinking disposition inventory: CCTDI*. California Academic Press.
- Facione, P. A., Sánchez, C. A., Facione, N. C., & Gainen, J. (1995). The disposition toward critical thinking. *The Journal of General Education*, 1-25.
- Fell, E. V., & Lukianova, N. A. (2015). British universities: International students' alleged lack of critical thinking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 215, 2-8. doi: org/10.1016/j.sbspro.2015.11.565
- Fodor, E. M., & Carver, R. A. (2000). Achievement and power motives, performance feedback, and creativity. *Journal of Research in Personality*, 34(4), 380-396. doi: org/10.1006/jrpe.2000.2289
- Frensch, P. A. & Funke, J. (2002). Thinking and problem solving, in Cowan, N. (Hrsg.): *Experimental psychology and its implications for human development. Encyclopedia of life support systems (EOLSS)*. Developed under the auspices of the UNESCO. Oxford, UK: EOLSS Publishers.
- Glaveanu, P. V. (2009). Paradigms in the study of creativity: Introducing the perspective of cultural psychology. *New ideas in psychology*, 28(1), 79-93. doi: 10.1016/j.newideapsych.2009.07.007
- Gupta, M. G. (2012). Spiritual intelligence and emotion intelligence in relation to self-efficacy and self-regulation among college student. *International Journal of Social Sciences and Interdisciplinary Research*, 1(2), 60-69.
- Gyeong, J.A, & Myung, S.Y. (2008). Critical thinking and learning styles of nursing students at the Baccalaureate nursing program in Korea. *Contemporary Nurse*, 29(1), 100-109. doi: 10.5172/conu.673.29.1.100
- Ivcevic, Z., Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2007). Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of Personality*, 75(2), 199-235.

- Kanhai, A. (2014). Emotional intelligence: A review of researches. *European Academic Research*, 2(1), 797-834.
- Karami, A. & Imani, M. (2014). The relation between spiritual intelligence and self-efficacy in high school teachers of district 18, Tehran, Iran. *Martinia*, 5(2), 100-106.
- Kaufman, J. C. (2009). *Creativity 101, the psych series*. New York: Springer Publishing Company, LLC.
- King, D. B. & DeCicco, T. L. (2009). A viable model and self-report measure of spiritual intelligence. *International Journal of Transpersonal Studies*, 28, 68-85.
- King, D. B. (2008). *Rethinking claims of spiritual intelligence: A definition, model and measure*. Canada: Master's Thesis. Peterborough, Ontario: Trent University.
- Lim, K. (2005). *The relationship between emotional creativity and interpersonal style*. Dissertation: The Knoxville, Tennessee: University of Tennessee.
- Mall-Amiri, B. & Fekrazad, S. A. (2015). The relationship among Iranian EFL learners' creativity, emotional intelligence, and language learning strategies. *Theory and Practice in Language Studies*, 5(9), 1863-1873. doi: 10.17507/tpls.0509.14
- Martindale, C. (2007). Creativity, primordial cognition and personality. *Personality and Individual Differences*, 43(7), 1777-1785. doi: org/10.1016/j.paid.2007.05.014
- Mayer, J. & Geher, G. (1996). Emotional intelligence and the identification of emotion. *Intelligence*, 22 (2), 89-114. doi: org/10.1016/S0160-2896(96)90011-2
- McMullen, B. (2003). *Spiritual intelligence*. Available at: www.Studentbmj.com
- McSherry, W., Draper, P., & Kendrick., D. (2002). The construct validity of a rating scale designed to assess spirituality and spiritual care. *International Journal of nursing studies*, 39(7), 723-734. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489\(02\)00014-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489(02)00014-7)
- Mollamohammadi, M. & Etemad Ahari, A. (2016). The relationship between spiritual intelligence and creativity of students in 8 districts in Tehran. *Journal of Renewable Natural Resources Bhutan*, 3(2), 454-461.
- Perkins, D. N. (2005). Reasoning as it is and could be: An empirical perspective. In D. M. Topping, D. S. Cromwell, & V. N. Kabayaski (Eds.). *Thinking across cultures: Third International Conference on Thinking* (175-194). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ricketts, J. C. (2003). *The efficacy of leadership development, critical thinking dispositions, and student academic performance on the critical thinking skills of selected youth leaders*. Doctoral Dissertation. Gainesville, Florida: University of Florida.
- Ricketts, J. C., & Rudd, R. (2004). Critical thinking skills of FFA leaders. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 54(1), 7-20.
- Santos, S (2005). Spiritual intelligence: How it benefits a person? Retrieved from <http://www.spiritualinitiative.org/article-page.php?>
- Sisk, D. A. & Torrance, E. P. (2009). *Spiritual intelligence: Developing higher consciousness*. New York: creative Education foundation press.
- Thayer-Bacon, B. J. (2000). *Transforming critical thinking: Constructive thinking*. New York, NY: Teachers College Press.
- Vaughan, F. (2002). (What is spiritual intelligence? *Journal of Humanistic Psychology*, 42 (2), 16-33.
- Wigglesworth, C. (2004). *Spiritual Intelligence and why it Matters*. Conscious Pursuits, Inc.
- Wolman, R. (2001). *Thinking with your soul: Spiritual intelligence and why it matters*. New York, NY: Harmony Books.
- World Health Organization (2013). *Mental health: A state of well-being*. Retrieved from http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/
- Zohar, D. & Marshall, I. (2000). *SQ-Spiritual Intelligence: The ultimate intelligence*. London: Bloomsbury Publishing PLC.

Zohar, D. (2010). Exploring spiritual capital: An interview with Danah Zohar. *Spirituality in Higher Education Newsletter*, 5(5), 1-8.

Zohar, D., & Marshall, I. (2000). *SQ-Spiritual Intelligence: The ultimate intelligence*. London: Bloomsbury Publishing PLC.

Extended Abstract

**The Impact of Spiritual Intelligence Instruction on the
Critical Thinking Disposition and Emotional Creativity**

Maryam Nazian¹, Afsaneh Towhidi², Massod Bagheri³

Introduction

Critical thinking refers to self-regulated thinking that involves fair reasoning without any bias or prejudice (Fell & Lukianova, 2015). It is also an active and skillful conceptualization, analysis, synthesis, and evaluation of gathered or produced data using observation, experience, deep thinking, argumentation, or communication (King & DeCicco, 2009). The significance of critical thinking is highlighted taking into account that the Holy Quran inspires humans to nurture traits and characteristics that contribute to the growth of spiritual intelligence (Ibrahimi & Azapoor, 1388), and critical thinking is one aspect of spiritual intelligence, through which one seeks to find the right way to live. Indeed, in spiritual intelligence, critical thinking is referred to as critical existential thinking (CET) (King, 2008). Moreover, critical thinking is a kind of problem solving (Naddafi, 1385) and problem solving is an aspect of intelligence in general (Frensch & Funke, 2002), and of spiritual intelligence in particular (Ahmadi, Zamani, & Sarzaym, 2014).

The significance of spiritual intelligence, and of critical thinking, is further recognized taking maturity in spiritual intelligence (spiritual maturity) an integrated proactive agent (Emmons, 2007), a framework for recognizing and structuring the skills and strengths (Amram, 2009), and an insight that induces tolerance, dauntlessness of life hardship, and allows finding rational humane solutions (Zohar & Marshall, 2008). It is the intelligence individuals use when resolving spiritual or moral value problems; therefore, spiritual intelligence enables one to find goals and a personal meaning for life (Hossainchari & Zakeri, 1388).

Critical thinking is also related to creativity (DeWaelche, 2015; Fell & Lukianova, 2015; Perkins, 2005). Indeed, creativity is a complex social, cultural, and psychological process that leads to new meaningful outcomes (Glaveanu, 2009). One significant aspect of creativity is emotional creativity, which together with critical thinking, emotional creativity plays a key role in the process of thinking (Thayer-Bacon, 2000) and is associated with different spiritual experiences (Averill, 2011). So far, no research has been conducted in the field of spiritual intelligence and emotional creativity, but researchers relate spiritual intelligence to emotional intelligence (King, 2008; Mayer & Gehe, 1996; Wigglesworth, 2002-2012; Zohar, 2010), and critical thinking to creativity (DeWaelche, 2015; Fell & Lukianova, 2015; Perkins, 2005). Mayer and Geher

(1996) have shown that spiritual intelligence is related to emotional creativity. Nevertheless, Malamiri and Fekrazad suggested that emotional intelligence and creativity are not related to each other. Karimi's results (1390), on the other hand, showed that spiritual intelligence and emotional creativity are the positive predictors of critical thinking disposition. Given the intimacy between cognition and affection, the question that arises here concerns whether instruction on spiritual intelligence could affect the students' emotional creativity and orientation toward critical thinking. Although there are studies considering the correlation between , for instance, spiritual intelligence and critical thinking or spiritual intelligence and emotional intelligence, there is no research investigating the impact of spiritual intelligence instruction on both critical thinking disposition and emotional creativity.

Research Questions

- Does spiritual intelligence instruction have any impact on critical thinking disposition?
- Does spiritual intelligence instruction have any impact on emotional creativity?

Method

This was an experimental research, using a pretest-posttest with control group design. The statistical population was all high school female students in Kerman and the participants were 34 students who were recruited through multi-cluster sampling method and were placed into two groups of experimental and control groups, using simple randomized method. To gather data, Ricket's critical thinking tendency and Averill's emotional creativity inventories were used as pretest in both groups. Then, the spiritual instruction as the independent variable (intervention) was conducted only in the experimental group in 10 sessions of 90 minutes each; the control group did not receive any instructions. At the end of instructions, the questionnaires were administered again in both groups as posttests. Data was analyzed using the covariance analysis.

Results

Results show that the spiritual intelligence instruction has a positive and meaningful impact on the intervention group's critical thinking disposition but it has no impact on their emotional creativity.

Discussion

The first hypothesis was confirmed and it is concluded that the spiritual intelligence instruction has an impact on critical thinking disposition. This finding is in correspondence with the findings of Azizi (2015), Karimi (1390), and Mollamohammadi and Etemad Ahari (2016). The finding is justifiable in that based on King's (2008) definition of spiritual intelligence, critical thinking is an aspect of spiritual intelligence and involves problem solving (Naddafi, 1385). In fact, as

problem solving is an aspect of cognitive intelligence, spiritual intelligence also entails a type of critical thinking through which individuals can find the right way to live (Ahmadi, Zamani, & Sarzaym, 2014). Critical thinking encompasses all humans' positive activities (Fodor & Carver, 2000) and spiritual intelligence instruction includes individuals' spiritual growth which has an impact on their critical thinking disposition.

The second hypothesis was rejected, indicating that instruction on spiritual intelligence has no impact on emotional creativity. No analogous research was found in the literature, according to which the results could be explained; however, a probable explanation might be the vagueness of the questions to the students that did not allow them to interpret them appropriately. Another explanation could be that both spiritual intelligence and emotional creativity are essentially complex issues (Amiri and Partabian, 1395) that are hard to comprehend (Averill, 2011). The studies conducted so far have reached different results (Karimi, 1392; Malamiri & Fekrazad, 2015; Mayer & Geher, 1996), which could be due to the use of different methodologies, instruments, or statistical population. Another probable explanation is in differences in some aspects of emotional creativity (Kanhai, 2014), uniqueness of the construct, and the existence of different kinds of creativities (Lim, 2005). It is recommended that this research be conducted in other academic levels, including university levels, on males, in other cities, with shorter questionnaires and more understandable items. It is further suggested that critical thinking and spiritual intelligence workshops be conducted for teachers and students.

Keywords: Spiritual Intelligence Instruction, Critical Thinking Disposition, Emotional Creativity.

¹ MSc, Department of psychology, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. Email: maryammazi@yahoo.com

² (Corresponding author) Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. atowhidi@uk.ac.ir

³ Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. mbibagher@yahoo.com