

تدوین و ارزیابی اثربخشی پروتکل آموزش هوش هیجانی برای معلمان مقطع ابتدایی Development and Evaluation of the Effectiveness of an Emotional Intelligence Training Protocol for Elementary School Teachers

حسین لطفی^۱، *سید موسی طباطبایی^۲، مجتبی رجب پور^۳، حکیمه آقایی^۴

Abstract

The present study aimed to develop and evaluate the effectiveness of an emotional intelligence (EI) training protocol for elementary school teachers. This research employed a quasi-experimental design with pretest-posttest and control groups. The statistical population included all elementary teachers in Shahroud, from whom 120 participants were selected through convenience sampling and randomly assigned, using simple randomization, to four groups (experimental and control for women and men). Data were collected using the Bar-On Emotional Intelligence Inventory. The experimental groups received ten 90-minute training sessions based on the developed protocol, and one month after the intervention, an eleventh follow-up session was conducted. To observe ethical considerations, the control groups received a condensed five-session version of the training after the study was completed. Data were analyzed using ANCOVA for the total EI score and MANCOVA for the EI subscales in SPSS version 27. The results showed that the EI training led to significant increases in the overall EI score and all EI subscales in the experimental groups. Women outperformed men in several components, including problem-solving, self-regard, self-actualization, interpersonal relationships, impulse control and optimism. Although some group and gender interaction effects were significant, sensitivity analysis indicated that these effects were small in magnitude and should be interpreted with caution. Follow-up ANCOVA results showed that the improvements remained stable after one month, while gender differences and interaction effects were not maintained at follow-up. Overall, the findings indicate the positive effectiveness of the developed EI training protocol.

Keywords: Emotional intelligence, Training protocol, Elementary school teachers

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تدوین و ارزیابی اثربخشی پروتکل آموزش هوش هیجانی در معلمان مقطع ابتدایی بود. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل معلمان ابتدایی شهرستان شاهرود بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده در چهار گروه (آزمایش و کنترل برای زنان و مردان) با تعداد کل ۱۲۰ نفر گمارش شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه هوش هیجانی بار-آن بود. گروه‌های آزمایش طی ده جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش پروتکل تدوین‌شده قرار گرفتند، یک ماه پس از پایان آموزش، جلسه یازدهم به عنوان جلسه پیگیری برگزار شد. گروه‌های کنترل پس از پایان پژوهش، برای رعایت ملاحظات اخلاقی، طی پنج جلسه فشرده آموزش دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس (ANCOVA) برای نمره کل و تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA) برای خرده‌مقیاس‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ تحلیل شدند. نتایج نشان داد آموزش هوش هیجانی موجب افزایش معنادار نمره کل و خرده‌مقیاس‌های هوش هیجانی در گروه‌های آزمایش شد. همچنین، عملکرد زنان در مؤلفه‌هایی مانند حل مسئله، حرمت‌نفس، خودشکوفایی، روابط-بین‌فردی، کنترل تکانه و خوش‌بینی بهتر از مردان بود. تعامل گروه و جنسیت نیز در برخی خرده‌مقیاس‌ها معنادار بود؛ اما تحلیل حساسیت آزمون نشان داد اندازه اثر این تعامل‌ها کوچک بوده و تفسیر آن‌ها باید با احتیاط انجام شود. نتایج ANCOVA در جلسه پیگیری نشان داد تغییرات ایجادشده پس از یک ماه پایدار مانده است. همچنین تفاوت‌های جنسیتی و تعامل گروه و جنسیت در پیگیری پایدار نمانده است. بنابراین یافته‌ها حاکی از اثربخشی مثبت پروتکل آموزشی تدوین‌شده است.

واژه‌های کلیدی: هوش هیجانی، پروتکل آموزشی، معلمان ابتدایی

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. hussein.lotfi@iau.ac.ir

۲. نویسنده مسئول: استادیار گروه علوم شناختی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، ایران.

۳. استادیار گروه روانشناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

۴. استادیار گروه روانشناسی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

مقدمه

در جوامع امروزی نقش معلمان در حال تحول و چندوجهی شدن است و این تحول، آنان را با تقاضاهای فزاینده‌ای از سوی اقشار مختلف جامعه مواجه ساخته است (لوتوواک و همکاران، ۲۰۲۴). پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد که معلمان اغلب در خط مقدم مواجهه با مشکلات سلامت روان دانش‌آموزان قرار دارند، در حالی که بسیاری از آنان آموزش کافی برای مدیریت موقعیت‌های هیجانی، مداخله زودهنگام یا تعامل مؤثر با دانش‌آموزانی با نیازهای عاطفی ویژه را دریافت نکرده‌اند (فرانکلین و همکاران، ۲۰۱۷؛ نیل و همکاران، ۲۰۲۳؛ گوناواردینا و همکاران، ۲۰۲۴). در این راستا نتایج یک پژوهش در مورد معلمان مقطع ابتدایی در ایران حاکی از آن است که ۵۴/۲ درصد از نمونه آماری پژوهش دچار مشکلات روان‌شناختی بوده‌اند (رحمانی و همکاران، ۲۰۲۴). این شواهد نشان می‌دهد که توجه به سلامت روان و مهارت‌های هیجانی معلمان ضرورتی اساسی برای ارتقای کیفیت آموزشی و بهزیستی روانی در محیط مدرسه است. یکی از مفاهیمی که طی سه دهه گذشته توجه گسترده‌ای را در حوزه آموزش و روان‌شناسی به خود جلب کرده، هوش هیجانی است. مایر و سالووی (۱۹۹۰) هوش هیجانی را توانایی ادراک، فهم و تنظیم هیجانات برای هدایت افکار و رفتارها تعریف کرده‌اند. مدل آن‌ها شامل چهار مؤلفه ادراک هیجان، استفاده از هیجان برای تسهیل تفکر، درک هیجانات و مدیریت هیجانات است (مک‌کان و همکاران، ۲۰۲۰). گلمن (۱۹۹۵) نیز با تلفیق دیدگاه‌های شناختی و شخصیتی، هوش هیجانی را شامل پنج مهارت اصلی خودآگاهی، خودنظم‌دهی، انگیزش، همدلی و مهارت‌های اجتماعی دانسته است. از میان مدل‌های موجود، مدل بار-آن (۲۰۰۶) ساختاری گسترده و کاربردی ارائه می‌دهد که پنج مؤلفه شامل مهارت‌های درون‌فردی، میان‌فردی، مدیریت استرس، سازگاری و خلق عمومی و پانزده خرده‌مقیاس مرتبط با این مؤلفه‌ها را در بر می‌گیرد. مطابق این مدل، هوش هیجانی مجموعه‌ای از توانایی‌ها و مهارت‌های هیجانی و اجتماعی است که تعیین می‌کند افراد تا چه حد می‌توانند خود را درک و ابراز کنند، دیگران را بفهمند و با فشارهای روزمره کنار بیاورند. اهمیت هوش هیجانی در محیط‌های آموزشی مانند مدرسه از طریق یافته‌های متعدد پژوهشی نیز تأیید شده است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد افرادی با هوش هیجانی بالاتر در روابط بین‌فردی اثربخش‌تر عمل می‌کنند، از راهبردهای سازگارانه‌تری برای مدیریت هیجانات استفاده می‌کنند و از سلامت روانی بالاتری برخوردارند (لوپز و همکاران، ۲۰۱۱؛ نیون و همکاران، ۲۰۱۵؛ تامینن و همکاران، ۲۰۱۹؛ لوپز پرز و پاچلا، ۲۰۲۱). افزون بر این، آموزش مهارت‌های هوش هیجانی در معلمان به بهبود خودتنظیمی، افزایش آگاهی هیجانی و تقویت همدلی منجر می‌شود (گوندوز، ۲۰۱۳؛ هن و شارابی، ۲۰۱۴؛ مارتینیاک و پلیتری، ۲۰۲۰). در پژوهش‌های داخلی نیز هوش هیجانی یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های سلامت روان، کیفیت زندگی و معنای زندگی در معلمان گزارش شده است (بهادر و شهبازی، ۱۳۹۷؛ ستایشگر و همکاران، ۱۴۰۴).

با وجود این یافته‌ها، یکی از انتقادات مهم به برنامه‌های آموزش هوش هیجانی، نبود یک چارچوب نظری مشخص و ساختارمند و نیز تمرکز بر اثرات کوتاه‌مدت این مداخلات است (شوت و همکاران، ۲۰۱۳). از سوی دیگر، علی‌رغم اهمیت اثبات‌شده هوش هیجانی در بهبود سلامت روان و عملکرد معلمان، در ایران هنوز پروتکلی بومی، هدفمند و مبتنی بر مدلی علمی که به طور خاص برای معلمان مقطع ابتدایی تدوین و ارزیابی شده باشد، معرفی نشده است. همچنین بیشتر پژوهش‌های موجود بیشتر به بررسی همبستگی بین هوش هیجانی و پیامدهای آموزشی پرداخته‌اند نه اجرای مداخله و بررسی نتایج آن. این شکاف پژوهشی در شرایطی اهمیت بیشتری می‌یابد که نظام آموزش و پرورش ایران طی سال‌های اخیر دستخوش تغییرات گسترده‌ای شده و در سند تحول بنیادین بر نقش حیاتی معلمان و ضرورت توانمندسازی روان‌شناختی و حرفه‌ای آنان تأکید شده است (سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، فصل اول، بیان ارزش‌ها؛ فصل ششم، راهکار ۱/۶). با توجه به این نیازها، طراحی و ارزیابی یک پروتکل آموزشی ساختاریافته بر اساس یکی از معتبرترین مدل‌های هوش هیجانی می‌تواند به ارتقای مهارت‌های هیجانی معلمان و بهبود سلامت جسمی و روانی و کیفیت آموزشی

کمک کند. بنابراین، هدف پژوهش حاضر تدوین و ارزیابی اثربخشی پروتکل آموزش هوش هیجانی برای معلمان مقطع ابتدایی است.

روش

این پژوهش با روش نمونه‌گیری در دسترس و از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معلمان مقطع ابتدایی شهرستان شاهرود است که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ در یکی از مدارس ابتدایی شهرستان شاهرود مشغول به کار بودند. معیارهای ورود به پژوهش شامل این موارد بود: سابقه کاری بین ۵ تا ۲۰ سال؛ سن بین ۳۰ تا ۵۰ سال، اشتغال به کار در مدارس ابتدایی شهرستان شاهرود و معیارهای خروج از پژوهش شامل این موارد است: بارداری، ابتلا به مشکلات گوارشی با منشأ جسمی که توسط پزشک متخصص تأیید شده باشد، غیبت بیش از یک جلسه و عدم تمایل به همکاری در پژوهش به هر دلیل و در هر مرحله از پژوهش. پس از اخذ مجوزهای لازم از اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شاهرود و اعلام فراخوان، ۱۳۱ نفر از معلمان، شامل ۶۷ معلم زن و ۶۴ معلم مرد، جهت مشارکت در پژوهش اعلام آمادگی کردند. پس از بررسی معیارهای ورود به پژوهش و خروج از آن، ۱۲۰ نفر، شامل ۶۰ معلم زن و ۶۰ معلم مرد وارد فرایند پژوهش شدند. همه شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی ساده و با روش قرعه‌کشی به گروه‌های آزمایش زنان و مردان و کنترل زنان و مردان اختصاص داده شدند که تعداد اعضای هر گروه ۳۰ نفر بود. شرکت‌کنندگان پس از بررسی معیارهای ورود، ابتدا بر اساس جنسیت به دو طبقه زنان و مردان تقسیم شدند. سپس به هر فرد بر اساس ترتیب ثبت‌نام یک شماره اختصاص یافت. شماره‌ها روی برگه‌های جداگانه نوشته و در یک جعبه غیرشفاف قرار داده شد. فرایند قرعه‌کشی توسط دو فرد مستقل از تیم پژوهش انجام شد؛ فرد اول شماره‌ها را بیرون می‌آورد و فرد دوم آن‌ها را ثبت می‌کند. تخصیص نمونه‌ها با بلوک‌های دوتایی انجام شد؛ به گونه‌ای که هر دو شماره متوالی استخراج‌شده، به ترتیب به گروه‌های آزمایش و کنترل اختصاص یافتند. این روند برای هر دو جنسیت به طور جداگانه تا تکمیل ظرفیت گروه‌ها ادامه یافت. گروه‌های آزمایش به مدت ۱۰ جلسه‌ی هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای آموزش دیدند، اما گروه‌های کنترل در فهرست انتظار قرار گرفت و پس از پایان مداخله به منظور رعایت اخلاق پژوهشی، یک دوره‌ی فشرده‌ی آموزش هوش هیجانی دریافت کردند. یک هفته پس از برگزاری جلسه آخر، گروه‌های آزمایش و کنترل در پس‌آزمون شرکت کردند. جلسه یازدهم به عنوان جلسه پیگیری یک ماه بعد از آخرین جلسه آموزشی برگزار شد. پژوهشگر از فرم رضایت‌نامه برای اخذ موافقت کتبی جهت شرکت در تحقیق استفاده کرده است. پروتکل آموزش هوش هیجانی: پروتکل تدوین شده در این پژوهش از نظر روایی محتوا مورد تأیید ۱۰ نفر از اساتید روان‌شناسی قرار گرفته است. همچنین به منظور تدوین آن از تلفیق نظریه‌ها و مدل‌های علمی معتبر در حوزه هیجان و رفتار انسانی استفاده شده است.

۱. مدل بار - آن مبنای اصلی تدوین این پروتکل بوده است.

۲. نظریه روان تکاملی هیجان پلاچیک (۱۹۸۲) مبنای آموزش شناخت و تمایز هیجان‌ها، بر اساس مدل چرخ هیجان‌ها بود که هشت هیجان اولیه (شادی، غم، اعتماد، انزجار، ترس، خشم، تعجب، انتظار) و ترکیب‌های آن‌ها را شامل می‌شود. این نظریه بر نقش تکاملی و سازشی هیجان‌ها و اهمیت درک شدت و تعامل میان آن‌ها تأکید دارد.

۳. مدل ارتباط بدون خشونت روزنبرگ (۲۰۰۳) که در آموزش مهارت‌های همدلی، خود ابرازی و مدیریت تعارض به کاررفته است. این مدل شامل چهار مؤلفه مشاهده بدون قضاوت، بیان احساس، شناسایی نیاز و ارائه درخواست است و بر اصول همدلی، خود ابرازی صادقانه و درک نیازهای مشترک انسانی استوار است.

۴. مدل آیسبرگ برای تقویت مهارت حل مسئله و تصمیم‌گیری آگاهانه به کار رفته و بر تحلیل چندسطحی رفتار (رویدادهای آشکار، الگوها، ساختارها و مدل‌های ذهنی پنهان) تأکید دارد. این رویکرد موجب درک عمیق‌تر علل ریشه‌ای رفتار و تصمیم می‌شود (مک لین و همکاران، ۲۰۱۹).
۵. مدل IDEAL برانسفورد و استاین (۱۹۸۴؛ به نقل از هرلینا و همکاران، ۲۰۲۴) در آموزش حل مسئله ساختاریافته به کار رفته و شامل مراحل: شناسایی، تعریف، بررسی راه‌حل‌ها، اقدام و بازنگری است. این مدل، تفکر نظام‌مند و بازاندیشی در حل مشکلات هیجانی و شغلی را تقویت می‌کند.
۶. مدل سیرکومپلکس هیجان راسل (۱۹۸۰) چارچوبی برای درک ساختار هیجان‌ها بر اساس دو بُعد «ارزش‌گذاری (مثبت - منفی)» و «برانگیختگی (فعال - غیرفعال)» فراهم می‌کند. این مدل مبنای آموزش تنظیم هیجان و افزایش آگاهی هیجانی بوده است.
۷. شناخت‌زدایی شناختی از مفاهیم درمان پذیرش و تعهد برای افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی استفاده شده است. این بخش به شرکت‌کنندگان می‌آموزد افکار خود را مشاهده کنند بدون آنکه با آن‌ها درگیر شوند یا آن‌ها را واقعیت مطلق تلقی کنند (هیز، ۲۰۰۶).
۸. بازسازی شناختی در جلسات مربوط به تغییر نگرش و پرورش خوش‌بینی به کار رفته است. این مدل بر شناسایی تحریف‌های شناختی، چالش با باورهای ناکارآمد و جایگزینی افکار منطقی و متعادل تأکید دارد (بک، ۲۰۱۱؛ دابسون و دوزویس، ۲۰۱۹). در جدول شماره ۱ خلاصه‌ای است از پروتکل آموزش هوش هیجانی تدوین شده برای این پژوهش.

جدول ۱. خلاصه پروتکل آموزش هوش هیجانی مبتنی بر مدل بار-آن

شماره جلسه	مؤلفه	هدف	محتوای جلسه
۱	درون فردی	مقدمه‌ای بر هوش هیجانی و شناسایی هیجان‌ها	۱. تعریف هوش هیجانی، بررسی اهمیت و کارکردهای آن ۲. بررسی مدل‌های هوش هیجانی ۳. بررسی تفاوت هیجان، خلق و احساس
۲	درون فردی	درک و پردازش هیجان‌ها	۱. بررسی مدل رابرت پلاچیک به منظور شناخت و تمایز هیجان‌ها ۲. توجه به تفاوت‌های فردی در درک هیجان‌ها ۳. بحث در خصوص آموختنی بودن هوش هیجانی
۳	درون فردی	خود ابرازی و مهارت‌های ارتباطی	۱. اهمیت خود ابرازی در روابط میان فردی ۲. روش‌های صحیح ابراز احساسات بدون پرخاشگری باتوجه به تفاوت‌های فردی ۳. بهبود خزانه‌ی واژگان هیجانی شرکت‌کنندگان
۴	میان فردی	همدلی و درک احساسات دیگران	۱. تفاوت بین همدلی و دلسوزی ۲. بهبود توانایی درک احساسات دیگران ۳. بررسی موانع فرهنگی و شناختی در همدلی
۵	میان فردی	برقراری ارتباط مؤثر با دیگران و مدیریت تعارض	۱. مهارت‌های حل مسئله در ارتباطات ۲. تکنیک‌های کاهش تنش در بحث‌های میان فردی
۶	کنترل استرس	مدیریت استرس و کنترل تکانه‌ها	۱. بررسی تأثیر استرس بر تصمیم‌گیری ۲. بررسی محرک‌های درونی و بیرونی هیجان‌ها

۳. تنظیم و مدیریت هیجان‌ها			
۷	سازگاری	انعطاف‌پذیری و سازگاری با تغییرات	۱. تعریف و اهمیت انعطاف‌پذیری هیجانی ۲. روش‌های افزایش تاب‌آوری در برابر چالش‌ها
۸	سازگاری	تصمیم‌گیری آگاهانه و حل مسئله	۱. نقش هوش هیجانی در بهبود تصمیم‌گیری ۲. شناخت تحریف‌های شناختی در انتخاب‌ها (خطای بنیادین اسناد، اثرهاله‌ای) ۳. تکنیک‌های افزایش دقت در تحلیل مشکلات
۹	خلق عمومی	پرورش نگرش مثبت و افزایش خوش‌بینی	۱. بحث در خصوص تأثیر احساسات مثبت بر سلامت روان ۲. بحث در باب زندگی هدفمند ۳. تکنیک‌های پرورش تفکر مبتنی بر شواهد
۱۰	یکپارچه‌سازی	یکپارچه‌سازی مهارت‌ها و برنامه‌ریزی برای آینده	۱. مرور تمام مهارت‌های آموخته‌شده ۲. تنظیم اهداف شخصی بر اساس مدل SMART ۳. نحوه پایش و ارزیابی پیشرفت فردی
۱۱	پیگیری	بررسی روند تغییرات شرکت‌کنندگان	۱. بررسی روند تغییرات شرکت‌کنندگان در طول یک ماه گذشته

ابزار پژوهش

۱. **مقیاس هوش هیجانی بار-آن:** این پرسشنامه دارای ۱۱۷ سؤال برای ۱۵ مقیاس است که بر روی مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از ۵ به ۱ (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) و در برخی سوالات با محتوای منفی یا معکوس از ۱ به ۵ (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) تنظیم شده است. نمره کل هر مقیاس برابر مجموع نمرات هر سؤال از آن مقیاس است و نمره کل آزمون برابر با مجموع نمرات ۱۵ مقیاس است. این پرسشنامه اولین بار توسط ریون بار-آن تدوین، اجرا و هنجاریابی گردید و نتایج نشان داد که آلفای کرونباخ این پرسشنامه در محدوده ۰/۷۵ تا ۰/۸۴ است (بار-آن، ۱۹۹۷). پرسشنامه مذکور در ایران در سه مرحله اجرا شده و پس از انجام برخی تغییرات در متن اصلی پرسشنامه و حذف و تغییر برخی سوالات و تنظیم مجدد سوالات، از ۱۱۷ سؤال به ۹۰ سؤال تقلیل یافت و مقدار آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۳ گزارش شده است (سموعی و همکاران، ۱۳۸۴؛ به نقل از فتحی آشتیانی و داستانی، ۱۴۰۲). همچنین نجاتی و مشکات (۱۳۹۵) در بررسی‌های خود مقدار آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۹۴ گزارش کرده‌اند. در این مطالعه به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش آمار توصیفی از معیارهای توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار برای و از تحلیل کوواریانس چند متغیره برای آمار استنباطی استفاده شده است. جهت ارزیابی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و برای ارزیابی همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ استفاده شده است. به منظور بررسی کفایت حجم نمونه برای تحلیل اثر تعاملی گروه × جنسیت، تحلیل حساسیت با نرم‌افزار G*Power نسخه ۳،۱ انجام شد. با در نظر گرفتن سطح معناداری ۰/۰۵، توان ۰/۸۰، حجم نمونه ۱۲۰ نفر و درجه آزادی صورت برابر با ۱، حداقل اندازه اثر قابل شناسایی برابر ۰/۲۵ (اثر متوسط) به دست آمد. همچنین مقادیر پارامتر نا مرکزی ۷/۹۸، مقدار F بحرانی ۳/۹۲ و درجه آزادی مخرج ۱۱۶ به دست آمد. بر این اساس، حجم نمونه مطالعه برای شناسایی اثرات متوسط و

بزرگ کافی ارزیابی شد. این پژوهش با تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود و با شناسه اخلاق IR.IAU.SHAHROOD.REC. ۱۴۰۴,۰۵۳ انجام شده است. همچنین، مطالعه در سامانه کارآزمایی بالینی ایران (IRCT) ثبت شده و دارای شناسه کارآزمایی بالینی IRCT۱۳۰۶۶۸۴۴۴۰۸۱۳۰۲۵۰۱N است که در سامانه مذکور قابل مشاهده می‌باشد.

یافته ها

جدول ۲. ویژگی‌های توصیفی و بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های نمره کل هوش هیجانی در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه	جنسیت	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		آزمون شاپیرو ویلک					
		میانگین	انحراف	میانگین	انحراف	آماره	df	سطح	آماره	df	سطح
آزمایش	زنان	۳۵۱/۸۰۰۰	۷/۶۴۹۲۱	۳۹۲/۴۶۶۷	۷/۲۵۷۵۰	۰/۹۷۵	۳۰	۰/۶۸۴	۰/۹۵۶	۳۰	۰/۲۳۷
	مردان	۳۳۷/۸۶۶۷	۹/۳۸۹۴۰	۳۷۳/۳۳۳۳	۱۲/۰۱۵۳۲	۰/۹۶۰	۳۰	۰/۳۰۵	۰/۹۵۵	۳۰	۰/۲۳۰
کنترل	زنان	۳۴۳/۳۳۳۳	۹/۰۶۰۴۶	۳۴۱/۱۶۶۷	۱۳/۸۱۴۲۴	۰/۹۱۹	۳۰	۰/۰۲۵	۰/۹۰۳	۳۰	۰/۰۱۰
	مردان	۳۳۴/۴۰۰۰	۱۱/۹۰۳۶۴	۳۳۰/۵۶۶۷	۱۴/۵۳۸۱۴	۰/۹۴۴	۳۰	۰/۱۱۶	۰/۹۶۰	۳۰	۰/۳۱۵

در جدول ۲، میانگین نمره کل هوش هیجانی در گروه‌های آزمایش در پس‌آزمون افزایش قابل توجهی نشان می‌دهد. این الگو حاکی از تأثیر مثبت مداخله آموزشی بر بهبود سطح کلی هوش هیجانی است. نتایج آزمون‌های شاپیرو-ویلک نشان می‌دهد که توزیع نمرات هوش هیجانی در گروه‌های آزمایش و کنترل مردان و آزمایش زنان در پس‌آزمون نرمال است ($p > 0.05$)؛ اما در گروه کنترل زنان از نرمال بودن پیروی نمی‌کند ($p < 0.05$). بنابراین مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌ها برای اجرای تحلیل کوواریانس نقض شده اما با توجه به قانون حد مرکزی و برابر بودن تعداد نمونه‌ها در هر گروه و همچنین تعداد نمونه‌های هر گروه استفاده از تحلیل کوواریانس مانعی ندارد.

جدول ۳. آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر نمره کل هوش هیجانی

منبع	مجموع	درجه	میانگین	F	سطح	اندازه	آزمون لون		
	مجدورات	آزادی	مجدورات		معناداری	اثر	F	درجه	سطح
								آزادی ۱	آزادی ۲
گروه	۳۹۳۰۱/۲۶۵	۱	۳۹۳۰۱/۲۶۵	۱۴۶۹/۹۱۵	۰/۰۰۰	۰/۹۲۷	۱/۹۹۷	۳	۱۱۶
								معناداری	۰/۱۱۸

نتایج آزمون لون در جدول ۳ نشان از همگنی واریانس‌ها دارد ($p = 0.118 > 0.05$). همچنین بررسی مفروضه همگنی شیب رگرسیون، برای تعامل پیش‌آزمون با گروه ($p = 0.877 > 0.05$) نشان داد که این مفروضه برقرار است. لذا استفاده از تحلیل کوواریانس مجاز است. برای بررسی اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر نمره کل هوش هیجانی، تحلیل کوواریانس تک‌متغیره (ANCOVA) با کنترل اثر پیش‌آزمون انجام شد. نتایج نشان داد تفاوت بین گروه‌ها در نمرات پس‌آزمون معنادار است ($F_{1469/915}$, $p < 0.05$, $\eta^2 p = 0.927$) این یافته نشان می‌دهد که مداخله‌ی آموزشی تدوین‌شده بر اساس

مدل بار-آن بر بهبود هوش هیجانی شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش اثر داشته است. پس از بررسی اثر مداخله بر نمره کل، به منظور بررسی دقیق‌تر، ۱۵ خرده‌مقیاس هوش هیجانی با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۴. ویژگی‌های توصیفی خرده‌مقیاس‌های هوش هیجانی در پس‌آزمون

خرده مقیاس	گروه آزمایش زنان (n=۳۰) (انحراف معیار)	گروه کنترل زنان میانگین (n=۳۰) (انحراف معیار)	گروه آزمایش مردان میانگین (n=۳۰) (انحراف معیار)	گروه کنترل مردان میانگین (n=۳۰) (انحراف معیار)
حرمت نفس	۲۶/۵۰۰۰ (۱/۰۰۸۵۸)	۲۳/۱۰۰۰ (۱/۴۷۰۴۰)	۲۵/۰۳۳۳ (۱/۲۴۵۲۲)	۲۲/۱۰۰۰ (۱/۱۲۴۹۵)
خودآگاهی هیجانی	۲۶/۴۳۳۳ (۰/۹۳۵۲۶)	۲۲/۸۳۳۳ (۱/۵۵۵۴۹)	۲۴/۸۳۳۳ (۱/۱۷۶۸۸)	۲۲/۰۳۳۳ (۱/۴۰۱۵۶)
خود ابرازی	۲۴/۵۳۳۳ (۱/۰۰۸۰۱)	۲۰/۸۳۳۳ (۱/۳۶۶۶۸)	۲۳/۱۶۶۷ (۱/۲۸۸۷۷)	۱۹/۹۶۶۷ (۱/۱۸۸۵۵)
استقلال	۲۶/۰۳۳۳ (۰/۹۹۹۴۳)	۲۳/۲۶۶۷ (۱/۱۲۱۱۱)	۲۴/۸۳۳۳ (۱/۲۳۴۰۹)	۲۲/۵۶۶۷ (۱/۵۶۸۷۸)
خودشکوفایی	۲۶/۳۳۳۳ (۰/۹۹۴۲۴)	۲۲/۶۰۰۰ (۱/۴۵۲۷۰)	۲۴/۹۶۶۷ (۱/۲۷۲۶۱)	۲۲/۰۶۶۷ (۱/۳۸۷۹۶)
همدلی	۲۵/۶۰۰۰ (۰/۵۶۳۲۴)	۲۲/۷۶۶۷ (۱/۱۹۴۳۴)	۲۴/۳۰۰۰ (۱/۳۴۲۹۳)	۲۱/۳۶۶۷ (۱/۳۷۶۷۴)
مسئولیت‌پذیری اجتماعی	۲۶/۳۰۰۰ (۰/۸۳۶۶۶)	۲۲/۴۰۰۰ (۱/۴۲۸۷۷)	۲۵/۰۶۶۷ (۱/۲۸۴۷۵)	۲۱/۳۶۶۷ (۱/۲۴۵۲۲)
روابط بین فردی	۲۶/۲۶۶۷ (۰/۹۰۷۱۹)	۲۲/۸۳۳۳ (۱/۲۸۸۷۷)	۲۵/۰۰۰۰ (۱/۳۳۹۰۷)	۲۲/۱۶۶۷ (۱/۵۳۳۱۶)
تحمل استرس	۲۶/۴۰۰۰ (۰/۸۹۴۴۳)	۲۲/۷۶۶۷ (۱/۵۴۶۵۹)	۲۵/۱۰۰۰ (۱/۲۶۸۹۹)	۲۲/۲۰۰۰ (۱/۴۴۷۹۵)
کنترل تکانه	۲۶/۴۳۳۳ (۰/۸۱۷۲۰)	۲۲/۹۶۶۷ (۱/۴۲۵۹۵)	۲۴/۹۰۰۰ (۱/۱۲۴۹۵)	۲۲/۱۳۳۳ (۱/۵۲۵۲۷)
واقعیت‌سنجی	۲۶/۳۶۶۷ (۰/۷۶۴۸۹)	۲۲/۸۶۶۷ (۱/۶۱۳۱۶)	۲۵/۲۰۰۰ (۱/۲۹۷۲۱)	۲۲/۴۳۳۳ (۱/۳۰۴۲۷)
انعطاف‌پذیری	۲۵/۵۶۶۷ (۰/۸۹۷۶۳)	۲۲/۸۳۳۳ (۱/۲۰۵۸۳)	۲۵/۳۶۶۷ (۰/۸۵۰۲۹)	۲۲/۰۶۶۷ (۱/۴۱۲۵۹)
حل مسئله	۲۶/۱۰۰۰ (۰/۸۸۴۷۴)	۲۳/۵۰۰۰ (۱/۰۷۴۷۹)	۲۵/۱۶۶۷ (۱/۱۴۷۲۱)	۲۳/۰۶۶۷ (۱/۲۸۴۷۵)
خوش‌بینی	۲۶/۴۶۶۷ (۰/۸۶۰۳۷)	۲۳/۰۰۰۰ (۱/۵۳۱۲۸)	۲۵/۳۳۳۳ (۱/۲۴۱۰۶)	۲۲/۱۳۳۳ (۱/۵۴۷۷۱)
شادمانی	۲۶/۱۳۳۳ (۱/۰۷۴۲۵)	۲۳/۲۶۶۷ (۱/۲۵۷۶۲)	۲۵/۰۶۶۷ (۱/۰۸۰۶۶۷)	۲۲/۹۰۰۰ (۱/۲۴۱۵۲)

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار خرده مقیاس‌های آزمون هوش هیجانی در گروه‌های آزمایش و کنترل در زنان و مردان نمایش داده شده است. جدول نشان می‌دهد که میانگین خرده مقیاس‌های سازه مذکور در هر دو گروه آزمایش زنان و مردان در پس‌آزمون افزایش یافته است. این یافته بیانگر اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر ابعاد مختلف این سازه است.

جدول ۵. آزمون ام باکس برای برابری ماتریس‌های کوواریانس

آزمون Box's M	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
۵۵۳/۴۴۱	۱/۱۷۷	۳۶۰	۲۸۴۸۴/۱۳۸	۰/۰۱۲

بر اساس نتایج جدول ۷، فرض همگنی ماتریس کوواریانس‌ها نقض شده است ($p < ۰/۰۵$). با این حال، چون تعداد نمونه‌ها در گروه‌ها برابر است، آزمون MANCOVA نسبت به نقض این مفروضه مقاوم بوده و در عین حال می‌توان از آماره‌ی Pillai's Trace برای تفسیر نتایج استفاده کرد که مقاوم‌تر است.

جدول ۶. آزمون‌های چند متغیره برای بررسی تفاوت کلی بین گروه‌های آزمایش و کنترل

اثر	آزمون	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اندازه اثر
گروه	Pillai's Trace	۰/۹۶۹	۱۸۲/۲۳۱	۱۵/۰۰۰	۸۷/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۹۶۹
جنسیت	Pillai's Trace	۰/۲۹۷	۲/۴۴۷	۱۵/۰۰۰	۸۷/۰۰۰	۰/۰۱۸	۰/۲۶۴
گروه×جنسیت	Pillai's Trace	۰/۱۶۰	۱/۱۰۴	۱۵/۰۰۰	۸۷/۰۰۰	۰/۰۲۱	۰/۲۶۰

جدول ۶ اثربخشی کلی مداخله بر گروه، جنسیت و تعامل این دو را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود مداخله به طور کلی بر گروه‌های آزمایش اثربخش بوده است ($p=0/001 < 0/05$). در عین حال مداخله در هر دو جنس اثربخش بوده است ($p=0/018 < 0/05$). اثر تعاملی جنسیت و گروه نیز معنادار است و این یعنی با وجود اثربخشی مداخله بر هر دو جنس، تفاوت معناداری بین دو گروه زنان و مردان داشته است ($p=0/021 < 0/05$).

جدول ۷. آزمون لون برای بررسی همگنی واریانس‌ها

خرده مقیاس‌های هوش هیجانی	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
حرمت نفس	۰/۶۳۹	۳	۱۱۶	۰/۵۹۱
خودآگاهی هیجانی	۱/۳۱۴	۳	۱۱۶	۰/۲۷۳
خود ابرازی	۰/۱۹۵	۳	۱۱۶	۰/۹۰۰
استقلال	۲/۶۹۷	۳	۱۱۶	۰/۰۴۹
خودشکوفایی	۲/۳۷۵	۳	۱۱۶	۰/۰۷۴
همدلی	۰/۰۷۵	۳	۱۱۶	۰/۹۷۳
مسئولیت‌پذیری اجتماعی	۱/۷۶۷	۳	۱۱۶	۰/۱۵۷
روابط بین فردی	۱/۵۴۲	۳	۱۱۶	۰/۲۰۷
تحمل استرس	۱/۱۹۷	۳	۱۱۶	۰/۳۱۴
کنترل تکانه	۳/۷۹۰	۳	۱۱۶	۰/۰۱۲
واقعیت سنجی	۰/۳۹۲	۳	۱۱۶	۰/۷۵۹
انعطاف‌پذیری	۱/۸۹۰	۳	۱۱۶	۰/۱۳۵
حل مسئله	۱۱/۲۴۲	۳	۱۱۶	۰/۰۰۱
خوشبینی	۰/۹۳۵	۳	۱۱۶	۰/۴۲۶
شادمانی	۰/۷۶۱	۳	۱۱۶	۰/۵۱۸

بر اساس جدول ۷، مفروضه همگنی واریانس‌ها برای اکثر خرده مقیاس‌های هوش هیجانی برقرار است ($p > 0/05$). اما همگنی برای خرده مقیاس‌های استقلال، کنترل تکانه و حل مسئله نقض شده است ($p < 0/05$). با این وجود چون تعداد اعضای گروه‌ها برابر است، آزمون تحلیل کوواریانس نسبت به نقض خفیف این مفروضه مقاوم است. همچنین مفروضه همگنی شیب رگرسیون برای تمامی خرده مقیاس‌های هوش هیجانی برقرار بوده؛ در نتیجه استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیره مجاز است.

جدول ۸. اثرات بین آزمودنی‌ها برای خرده مقیاس‌های هوش هیجانی بر اساس گروه، جنسیت و تعامل آن‌ها

منبع	متغیر	F	سطح معناداری	اندازه اثر
گروه	حرمت نفس	۲۹۵/۶۷۷	۰/۰۰۱	۰/۷۵۴
	خود آگاهی هیجانی	۳۵۰/۵۱۸	۰/۰۰۱	۰/۷۷۶
	خود ابرازی	۲۴۵/۷۹۰	۰/۰۰۱	۰/۷۰۹
	استقلال	۳۰۷/۷۱۱	۰/۰۰۱	۰/۷۵۳
	خودشکوفایی	۳۰۹/۸۰۵	۰/۰۰۱	۰/۷۵۴
	همدلی	۱۸۸/۰۷۰	۰/۰۰۱	۰/۶۵۱
	مسئولیت پذیری اجتماعی	۲۷۷/۰۳۷	۰/۰۰۱	۰/۷۳۳
	روابط بین فردی	۲۱۸/۰۳۸	۰/۰۰۱	۰/۶۸۳
	تحمل استرس	۳۸۶/۷۰۴	۰/۰۰۱	۰/۷۹۳
	کنترل تکانه	۱۶۵/۳۵۵	۰/۰۰۱	۰/۶۲۱
	واقعیت سنجی	۲۱۹/۱۵۴	۰/۰۰۱	۰/۶۰۴
	انعطاف پذیری	۲۰۱/۷۱۴	۰/۰۰۱	۰/۶۶۶
	حل مسئله	۲۹۵/۶۷۷	۰/۰۰۱	۰/۷۴۵
	خوش بینی	۲۲۳/۳۴۴	۰/۰۰۱	۰/۶۸۹
	شادمانی	۳۲۳/۴۹۶	۰/۰۰۱	۰/۷۶۲
	حرمت نفس	۸/۶۱۳	۰/۰۰۴	۰/۰۷۹
جنسیت	خود آگاهی هیجانی	۱/۶۵۰	۰/۲۰۲	۰/۰۱۶
	خود ابرازی	۱/۸۰۱	۰/۱۸۳	۰/۰۱۸
	استقلال	۱/۸۱۷	۰/۱۸۱	۰/۰۱۸
	خودشکوفایی	۴/۰۵۰	۰/۰۴۷	۰/۰۳۹
	همدلی	۵/۲۸۹	۰/۰۲۴	۰/۰۵۰
	مسئولیت پذیری اجتماعی	۰/۰۳۹	۰/۸۴۴	۰/۰۰۰
	روابط بین فردی	۱/۸۸۲	۰/۱۷۳	۰/۰۱۸
	تحمل استرس	۱/۵۴۶	۰/۲۱۷	۰/۰۱۵
	کنترل تکانه	۰/۳۶۳	۰/۵۴۸	۰/۰۰۴
	واقعیت سنجی	۰/۴۶۸	۰/۴۹۵	۰/۰۰۵
	انعطاف پذیری	۰/۱۹۳	۰/۶۶۱	۰/۰۰۲
	حل مسئله	۶/۲۱۲	۰/۰۱۴	۰/۰۵۸
	خوش بینی	۴/۸۴۳	۰/۰۳۰	۰/۰۴۶
	شادمانی	۳/۰۵۵	۰/۰۸۴	۰/۰۲۹
	حرمت نفس	۵/۸۰۰	۰/۰۱۸	۰/۰۵۴
	خود آگاهی هیجانی	۲/۴۷۴	۰/۱۱۹	۰/۰۲۴
	خود ابرازی	۰/۰۵۱	۰/۸۲۲	۰/۰۰۱
	استقلال	۲/۴۱۱	۰/۱۲۴	۰/۰۲۳
	خودشکوفایی	۵/۲۰۵	۰/۰۲۵	۰/۰۴۹
	همدلی	۱/۶۲۳	۰/۲۰۶	۰/۰۱۶
	مسئولیت پذیری اجتماعی	۰/۰۰۹	۰/۹۲۵	۰/۰۰۰

گروه×جنسیت	روابط بین فردی	۷/۴۸۵	۰/۰۰۷	۰/۰۶۹
	تحمل استرس	۰/۵۴۵	۰/۴۶۲	۰/۰۰۵
	کنترل تکانه	۴/۸۲۹	۰/۰۳۰	۰/۰۴۶
	واقعیت سنجی	۰/۱۱۸	۰/۷۳۲	۰/۰۰۱
	انعطاف پذیری	۰/۰۰۰	۰/۹۹۶	۰/۰۰۰
	حل مسئله	۴/۴۳۸	۰/۰۳۸	۰/۰۴۲
	خوش بینی	۵/۱۱۵	۰/۰۲۶	۰/۰۴۸
	شادمانی	۱/۴۶۰	۰/۲۳۰	۰/۰۱۴

بر اساس نتایج جدول ۸ به لحاظ آماری تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل در تمام خرده مقیاس های هوش هیجانی معنادار است. همچنین اثر جنسیت در پنج خرده مقیاس حرمت نفس ($\eta^2 p = 0.079$, $p = 0.004$)، خود شکوفایی ($\eta^2 p = 0.039$)، همدلی ($\eta^2 p = 0.050$, $p = 0.024$)، حل مسئله ($\eta^2 p = 0.058$, $p = 0.014$) و خوشبینی ($\eta^2 p = 0.046$)، معنادار شد و تعامل گروه و جنسیت نیز در خرده مقیاس های حرمت نفس ($\eta^2 p = 0.054$, $p = 0.018$)، خود شکوفایی ($\eta^2 p = 0.049$, $p = 0.025$)، روابط بین فردی ($\eta^2 p = 0.069$, $p = 0.007$)، کنترل تکانه ($\eta^2 p = 0.046$)، حل مسئله ($\eta^2 p = 0.042$, $p = 0.038$) و خوشبینی ($\eta^2 p = 0.048$, $p = 0.026$) معنی دار بود؛ به این معنا که در این مؤلفه ها تفاوت پاسخ به مداخله بین دو جنسیت وجود داشت. با این حال، با توجه به نتایج تحلیل حساسیت با $G*Power$ ، اندازه اثر تعامل ها در محدوده ای قرار دارد که پژوهش حاضر برای شناسایی آن ها توان کافی ندارد؛ بنابراین تفسیر این تعامل ها باید با احتیاط انجام شود.

جدول ۹. میانگین های تعدیل شده برای تعاملات معنادار گروه × جنسیت در خرده مقیاس های هوش هیجانی

خرده مقیاس	گروه	جنسیت	میانگین	خطای استاندارد
حرمت نفس	آزمایش	زن	۲۶/۰۴۸	۰/۱۶۲
		مرد	۲۵/۲۱۶	۰/۱۴۷
	کنترل	زن	۲۲/۸۰۸	۰/۱۵۲
		مرد	۲۲/۶۶۲	۰/۱۵۸
خود شکوفایی	آزمایش	زن	۲۵/۴۷۳	۰/۱۳۰
		مرد	۲۴/۹۴۳	۰/۱۱۸
	کنترل	زن	۲۲/۷۷۹	۰/۱۲۲
		مرد	۲۲/۷۷۱	۰/۱۲۷
روابط بین فردی	آزمایش	زن	۲۵/۴۱۷	۰/۱۳۸
		مرد	۲۴/۸۸۹	۰/۱۲۵
	کنترل	زن	۲۲/۹۱۱	۰/۱۲۹
		مرد	۲۳/۰۴۹	۰/۱۳۵
کنترل تکانه	آزمایش	زن	۲۵/۶۵۹	۰/۱۹۱
		مرد	۲۵/۱۷۱	۰/۱۷۳
	کنترل	زن	۲۲/۶۷۶	۰/۱۷۹
		مرد	۲۲/۹۲۸	۰/۱۸۷
حل مسئله	آزمایش	زن	۲۵/۷۵۰	۰/۱۰۱

۰/۰۹۴	۲۵/۳۰۶	مرد	کنترل	خوش‌بینی
۰/۱۱۰	۲۳/۴۳۰	زن		
۰/۱۱۴	۲۳/۳۴۶	مرد		
۰/۱۶۵	۲۵/۹۰۳	زن	آزمایش	
۰/۱۵۰	۲۵/۱۹۸	مرد	کنترل	
۰/۱۵۵	۲۲/۹۳۸	زن		
۰/۱۶۲	۲۲/۸۹۳	مرد		

برای بررسی جهت تفاوت معنادار تعامل گروه و جنسیت در خرده‌مقیاس‌هایی که در جنسیت تفاوت نشان داده‌اند از میانگین‌های تعدیل‌شده استفاده شد؛ بر این اساس نتایج جدول ۹ نشان داد اثر آموزش هوش هیجانی بر بهبود حرمت نفس، خود شکوفایی، روابط بین فردی، کنترل تکانه، حل مسئله و خوش‌بینی در زنان اندکی بیشتر از مردان بوده است.

برای بررسی همگنی واریانس‌ها در پیگیری جدول ۱۰. آزمون لون

F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
3/385	3	116	0/021

به‌منظور بررسی پایداری اثر مداخله در جلسه پیگیری، ابتدا همگنی واریانس‌ها با آزمون لون ارزیابی شد. نتایج نشان داد واریانس نمره کل در مرحله پیگیری بین گروه‌ها متفاوت بود. با این حال با توجه به برابر بودن حجم گروه‌ها (۳۰ نفر در هر گروه)، آزمون تحلیل کوواریانس نسبت به نقض این مفروضه مقاوم است و اجرای این آزمون همچنان قابل قبول بود.

جدول ۱۱. آزمون تحلیل کوواریانس برای بررسی پایداری اثر آموزش هوش هیجانی در جلسه پیگیری

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
گروه	۱۶/۸۰۰	۱	۱۶/۸۰۰	۳/۵۶۹	۰/۰۶۱	۰/۰۳۰
جنسیت	۶/۳۱۲	۱	۶/۳۱۲	۱/۳۴۱	۰/۲۴۹	۰/۰۱۲
گروه×جنسیت	۱/۶۲۷	۱	۱/۶۲۷	۰/۳۴۶	۰/۵۵۸	۰/۰۰۳
خطا	۴۵۱/۳۰۹	۱۱۵	۴/۷۰۷			

نتایج جدول ۱۰، تحلیل کوواریانس با کنترل نمره کل پس‌آزمون و نمره کل پیگیری به‌عنوان متغیر وابسته را نشان می‌دهد. نتایج نشان داد اثر گروه ($p=0/061, \eta^2p=0/030$)، جنسیت ($p=0/249, \eta^2p=0/012$) و تعامل گروه × جنسیت ($p=0/558, \eta^2p=0/003$) معنادار نبود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که بهبود هوش هیجانی تا مرحله پیگیری حفظ شده و کاهش معناداری در نمرات مشاهده نشده است. همچنین تفاوت‌های جنسیتی و الگوهای متفاوت پاسخ‌دهی دو جنس که در پس‌آزمون مشاهده شده بود، در مرحله پیگیری پایدار نمانده است.

بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش تدوین و ارزیابی اثربخشی پروتکل آموزش هوش هیجانی در معلمان مقطع ابتدایی بود. نتایج نشان داد پروتکل تدوین شده باعث افزایش معنادار نمره کل هوش هیجانی و نیز بهبود تمامی خرده‌مقیاس‌های مدل بار-آن در دو گروه آزمایش زنان و مردان شد. این یافته نشان می‌دهد که این پروتکل آموزشی می‌تواند به تقویت مهارت‌های هیجانی معلمان کمک کند. افزایش مشاهده‌شده در خرده‌مقیاس‌ها با پژوهش‌هایی همسو است که گزارش کرده‌اند آموزش هوش هیجانی می‌تواند مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده این سازه را بهبود بخشد (فلچر و همکاران، ۲۰۰۹؛ شوت و مالوف، ۲۰۱۳). همچنین مطالعات مبتنی بر مدل‌های عملکردی نیز نشان داده‌اند که آموزش‌های هیجانی ساختارمند به بهبود مهارت‌های مرتبط با ادراک، فهم و تنظیم هیجان منجر می‌شود (دورهام و همکاران، ۲۰۲۳). از سوی دیگر نتایج نشان داد زنان در برخی خرده‌مقیاس‌ها، از جمله حل مسئله، حرمت‌نفس، خودشکوفایی، روابط بین‌فردی، کنترل تکانه و خوش‌بینی، عملکرد بهتری نسبت به مردان داشتند. بخشی از این تفاوت را می‌توان با یافته‌هایی همسو تبیین کرد که نشان داده‌اند مردان در ابراز هیجان، صحبت درباره احساسات و بیان آسیب‌پذیری‌های شخصی با محدودیت‌های فرهنگی و اجتماعی مواجه‌اند (فشیر و همکاران، ۲۰۰۴؛ شتمن و کیزل، ۲۰۱۶؛ کریستنسن و همکاران، ۲۰۲۳). در عین حال زنان از راهبردهای بیشتری برای تنظیم هیجان استفاده می‌کنند (نولن هوکسیما، ۲۰۱۲). با این حال شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد مردان در تفسیر نشانه‌های هیجانی دچار برداشت‌های اشتباه می‌شوند؛ در حالی که زنان طیف گسترده‌تری از هیجان‌ها را تشخیص داده و ابراز می‌کنند (فیشر و همکاران، ۲۰۱۹؛ پژیچک، ۲۰۲۴). هرچند این توضیحات می‌تواند در فهم تفاوت مشاهده‌شده کمک‌کننده باشد، توجه به این نکته ضروری است که میزان این تفاوت‌ها در پژوهش حاضر کوچک بود و بنابراین تفسیر این تفاوت‌ها باید محتاطانه انجام گیرد. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر با ادبیات مربوط به اهمیت هوش هیجانی در خصوص معلمان همسو است. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که بهبود هوش هیجانی با پیامدهایی مانند سلامت روانی و جسمی، بهبود مدیریت کلاس، کیفیت تعامل با دانش‌آموزان و عملکرد شغلی رابطه مثبت دارد (بین و لی، ۲۰۱۲؛ بین، ۲۰۱۵؛ کاراکوس و همکاران، ۲۰۲۴؛ پاندی و شارما، ۲۰۲۴). همچنین پژوهش‌های داخلی گزارش کرده‌اند که هوش هیجانی یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های کیفیت زندگی، معنای زندگی و سلامت روان معلمان است (بهدار و شهبازی، ۱۳۹۷؛ ستایشگر و همکاران، ۱۴۰۴). مجموعه این شواهد نقش کلیدی مهارت‌های هیجانی را در بهزیستی و کارآمدی معلمان تأیید می‌کند و یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که آموزش ساختارمند این مهارت‌ها می‌تواند برای این قشر مفید باشد.

این پژوهش همچون بسیاری از مطالعات مداخله‌ای در حوزه آموزش مهارت‌های روان‌شناختی، با محدودیت‌هایی همراه بود که باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرد. نخست آن‌که نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس انجام شد و هرچند تخصیص افراد به گروه‌ها به‌صورت تصادفی صورت گرفت، اما این روش می‌تواند قابلیت تعمیم یافته‌ها را محدود کند. دوم، جامعه آماری تنها شامل معلمان مقطع ابتدایی بود؛ بنابراین تعمیم نتایج به سایر مقاطع آموزشی یا گروه‌های شغلی نیازمند احتیاط است. سوم آن‌که با توجه به شرایط کاری و محدودیت زمانی معلمان، امکان پیگیری طولانی‌تر فراهم نبود، لذا پیگیری تأثیر مداخله تنها در دوره‌ای یک ماهه انجام شد. اما ارزیابی پایداری تغییرات هیجانی در دوره‌های زمانی طولانی‌تر می‌تواند تصویر دقیق‌تری از اثربخشی مداخله ارائه دهد. چهارمین محدودیت استفاده از ابزار خودگزارشی است که ممکن است با سوگیری‌هایی همچون پاسخ‌دهی مطلوب اجتماعی همراه باشد. افزون بر این، محدودیت‌های اجرایی مانع از مقایسه مستقیم پروتکل تدوین‌شده با سایر برنامه‌های آموزش هوش هیجانی شد. در ادامه پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با استفاده از طرح‌های طولی، روش‌های چندابزاری، نمونه‌های متنوع‌تر و مقایسه پروتکل حاضر با سایر مداخلات موجود انجام گیرد تا بتوان ارزیابی جامع‌تری از اثربخشی و پایداری این برنامه آموزشی ارائه کرد.

منابع فارسی

۱. بهدار، ح. و شهبازی، م. (۱۳۹۷). بررسی رابطه هوش هیجانی و باورهای غیرمنطقی با سلامت روان. مطالعات روانشناسی تربیتی، ۱۵(۳۲)، ۵۸-۳۹.
۲. ستایشگر، م.، روشنایی، ه. و روشنایی، ا. (۱۴۰۴). ارتباط بین هوش هیجانی و معنای زندگی و کیفیت زندگی. نشریه نخبگان علوم و مهندسی، ۱۰(۱)، ۱۷-۲۶.
۳. فتحی آشتیانی، ع. و داستانی، م. (۱۴۰۲). آزمون‌های روانشناختی (جلد ۱). انتشارات بعثت.
۴. نجاتی، ر. و مشکات، م. (۱۳۹۵). روایی و پایایی پرسشنامه هوش هیجانی بار-آن برای برآورد هوش هیجانی در انگلیسی‌آموزان ایرانی. پژوهش‌های زبان‌شناختی در زبان‌های خارجی، ۶(۱)، ۱۳۱-۱۵۴.
۵. وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۹۰). سند تحول بنیادین آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران. تهران: شورای عالی آموزش و پرورش.

References

1. Bar-On, R. (1997). The Emotional Quotient Inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence. Toronto, Canada: Multi-Health Systems, Inc.
2. Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Piscithema*, 18, 13. <https://www.pscithema.com/pii?pii=3271>
3. Beck, A. T. (2011). *Cognitive therapy: Basics and beyond* (2nd ed.). Guilford Press
4. Bryde Christensen, A., Krohn, S., Høj, M., Poulsen, S., Reinholt, N., & Arnfred, S. (2023). "Men are not raised to share feelings" Exploring Male Patients' Discourses on Participating in Group Cognitive-Behavioral Therapy. *The Journal of Men's Studies*, 31(1), 3–24. <https://doi.org/10.1177/10608265221077298>
5. Dobson, K. S., & Dozois, D. J. A. (2019). *Handbook of Cognitive-Behavioral Therapies*. Guilford Press.
6. Durham, M. R. P., Smith, R., Cloonan, S., Hildebrand, L. L., Woods-Lubert, R., Skalamera, J., Berryhill, S. M., Weihs, K. L., Lane, R. D., Allen, J. J. B., Dailey, N. S., Alkozei, A., Vanuk, J. R., & Killgore, W. D. S. (2023). Development and validation of an online emotional intelligence training program. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1221817>
7. Fischer, A. H., Kret, M. E., & Broekens, J. (2018). Gender differences in emotion perception and self-reported emotional intelligence: A test of the emotion sensitivity hypothesis. *PLOS ONE*, 13(1), 71–90. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190712>
8. Fischer, A. H., Rodriguez Mosquera, P. M., van Vianen, A. E. M., & Manstead, A. S. R. (2004). Gender and Culture Differences in Emotion. *Emotion*, 4(1), 87–94. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.4.1.87>
9. Fletcher, I., Leadbetter, P., Curran, A., & O'Sullivan, H. (2009). A pilot study assessing emotional intelligence training and communication skills with 3rd year medical students. *Patient Education and Counseling*, 76(3), 376–379. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.07.019>
10. Franklin, C., Kim, J. S., Beretvas, T. S., Zhang, A., Guz, S., Park, S., Montgomery, K., Chung, S., & Maynard, B. R. (2017). The Effectiveness of Psychosocial Interventions Delivered by Teachers in Schools: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Clinical Child and Family Psychology Review* (Vol. 20, Issue 3). <https://doi.org/10.1007/s10567-017-0235-4>
11. Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. Bantam Books

12. Gunawardena, H., Leontini, R., Nair, S., Cross, S., & Hickie, I. (2024). Teachers as first responders: classroom experiences and mental health training needs of Australian schoolteachers. *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17599-z>
13. Gündüz, B. (2013). Emotional intelligence, cognitive flexibility and psychological symptoms in pre-service teachers. *Educational Research and Reviews*, 8(13).
14. Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes, and outcomes. *Behavior Research and Therapy*, 44(1), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
15. Hen, M., & Sharabi-Nov, A. (2014). Teaching the teachers: emotional intelligence training for teachers. *Teaching Education*, 25(4). <https://doi.org/10.1080/10476210.2014.908838>
16. Herlina, S., Wahyuni, R., Julianti, D., & Novianti, A. (2024). Bransford & Stein Theory: Mathematical thinking Process of Prospective Mathematics Teacher Students in Solving Statistical Problems Based on Cognitive Learning Style. *PRISMA*, 13(2), 245. <https://doi.org/10.35194/jp.v13i2.4844>
17. Karakus, M., Toprak, M., Caliskan, O., & Crawford, M. (2024). Teachers' affective and physical well-being: emotional intelligence, emotional labour and implications for leadership. *International Journal of Educational Management*, 38(2), 469–485. <https://doi.org/10.1108/IJEM-07-2023-0335>
18. Lopes, P. N., Nezlek, J. B., Extremera, N., Hertel, J., Fernández-Berrocal, P., Schütz, A., & Salovey, P. (2011). Emotion Regulation and the Quality of Social Interaction: Does the Ability to Evaluate Emotional Situations and Identify Effective Responses Matter? *Journal of Personality*, 79(2), 429–467. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00689.x>
19. López-Pérez, B., & Pacella, D. (2021). Interpersonal emotion regulation in children: Age, gender, and cross-cultural differences using a serious game. *Emotion*, 21(1), 17–27. <https://doi.org/10.1037/emo0000690>
20. Lutovac, S., Uitto, M., Keränen, V., Kettunen, A., & Flores, M. A. (2024). Teachers' work today: Exploring Finnish teachers' narratives. *Teaching and Teacher Education*, 137. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104378>
21. MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150–186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
22. McLean, S., Read, G. J. M., Hulme, A., Dodd, K., Gorman, A. D., Solomon, C., & Salmon, P. M. (2019). Beyond the Tip of the Iceberg: Using Systems Archetypes to Understand Common and Recurring Issues in Sports Coaching. *Frontiers in Sports and Active Living*, 1. <https://doi.org/10.3389/fspor.2019.00049>
23. Martyniak, M., & Pellitteri, J. (2020). The effects of short-term emotional intelligence training on preschool teachers in poland. *Psihologiske Teme*, 29. <https://doi.org/10.31820/pt.29.1.5>
24. Neill, R. D., Lloyd, K., Best, P., Williamson, J., Allen, J., & Tully, M. A. (2023). Development and modelling of a school-based mental health intervention: the co-production of the R.E.A.C.T. programme. *Current Psychology*, 42(10). <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03195-8>
25. Niven, K., Garcia, D., van der Löwe, I., Holman, D., & Mansell, W. (2015). Becoming popular: interpersonal emotion regulation predicts relationship formation in real life social networks. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01452>

26. Nolen-Hoeksema, S. (2012). Emotion Regulation and Psychopathology: The Role of Gender. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8(1), 161–187. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143109>
27. Pandey, M., & Sharma, D. (2024). Research on emotional intelligence among Indian teachers: A Systematic Review and meta-analysis of its correlation with health parameters and impact of gender. *F1000Research*, 12, 1519. <https://doi.org/10.12688/f1000research.143151.2>
28. Pejičić, M. (2024). Unveiling gendered scripts about basic emotions and their implications. *Facta Universitatis, Series: Philosophy, Sociology, Psychology and History*, 105. <https://doi.org/10.22190/FUPSPH240823009P>
29. Plutchik, R. (1982). A psychoevolutionary theory of emotions. *Social Science Information*, 21(4–5), 529–553. <https://doi.org/10.1177/053901882021004003>
30. Rahmani, F., Asghari, E., Naghdi Sadeh, R., Hosseinzadeh, M., & Gholizadeh, L. (2024). Psychological distress and associated factors among elementary school teachers: A Cross-Sectional Study. *Journal of School Health*, 94(11), 1019–1030. <https://doi.org/10.1111/josh.13512>
31. Rosenberg, M. B. (2003). *Nonviolent communication: A language of life* (2nd ed.). PuddleDancer Press
32. Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
33. Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
34. Schutte N. S., M. J. M. , T. E. B. (2013). Increasing emotional intelligence through training: Current status and future directions. *The International Journal of Emotional Education*, 5, 56–72.
35. Shechtman, Z., & Kiezel, A. (2016). Why Do People Prefer Individual Therapy Over Group Therapy? *International Journal of Group Psychotherapy*, 66(4), 571–591. <https://doi.org/10.1080/00207284.2016.1180042>
36. Tamminen, K. A., Page-Gould, E., Schellenberg, B., Palmateer, T., Thai, S., Sabiston, C. M., & Crocker, P. R. E. (2019). A daily diary study of interpersonal emotion regulation, the social environment, and team performance among university athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 45. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101566>
37. Yin, H. (2015). The effect of teachers' emotional labour on teaching satisfaction: moderation of emotional intelligence. *Teachers and Teaching*, 21(7), 789–810. <https://doi.org/10.1080/13540602.2014.995482>
38. Yin, H., & Lee, J. C.-K. (2012). Be passionate, but be rational as well: Emotional rules for Chinese teachers' work. *Teaching and Teacher Education*, 28(1), 56–65. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.08.005>