

The effect of Moral Intelligence on Psychological Hardiness and Social Adaptation of Students

ARTICLE INFO

Article Type
Research Article

Authors

Toktam Sadat Jafar Tabatabaei
Ameneh Zakeri

How to cite this article

Toktam Sadat Jafar Tabatabaei
Ameneh Zakeri, The effect of
Moral Intelligence on
Psychological Hardiness and
Social Adaptation of Students.
*Journal of Islamic Life Style
Centered on Health.*
2023;7(1):433-441.

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran (Corresponding Author)
2. PhD student in educational psychology, Birjand Branch, Islamic Azad University, Birjand, Iran.

* Correspondence:

Address:
Phone:
Email: tabatoktam@gmail.com

Article History

Received: 2023/05/05
Accepted: 2023/05/27

ABSTRACT

Purpose: Teaching the components of moral intelligence is one of the important components of child and adolescent education that can help the personal and social development of children and adolescents, so the present study aims the effect of moral intelligence on psychological hardiness and social adaptation of students.

Materials and Methods: The research method was a semi-experimental pre-test-post-test type with a control group. From the research population, which included all seventh-grade female students of the first secondary school in Do Baharestan district in the academic year 2022-2023, 30 people were randomly selected in two experimental groups (15 people) and the control group (15 people)) were placed. The research tools were psychological toughness questionnaire by Kiyamrie et al. (1998) and Sinha and Singh social adjustment (1993). The experimental group received training on the components of moral intelligence, in eleven 60-minute sessions twice a week, but the control group did not receive any intervention. To analyze the data, mean and standard deviation and multivariate and univariate covariance analysis methods were used with the help of SPSS version 24 software.

Results: The results showed that by controlling the effect of the pre-test in the variables of psychological toughness and social adjustment, there is a significant difference between the post-test average in the experimental group and the control group ($P < 0.05$).

Conclusion: Teaching the components of moral intelligence improved psychological hardiness and promoted social adaptation of students. Based on the results of teaching the components of moral intelligence to students, it is an effective intervention method to promote psychological hardiness and social adaptation of students.

Keywords: Moral intelligence, Psychological hardiness, Social adaptation, Students

اجتماعی دانش - آموزان

تکتم سادات جعفر طباطبایی*

استادیار، گروه روانشناسی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران (نویسنده مسئول)

آمنه ذاکری

دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران.

چکیده

هدف: آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی یکی از مؤلفه‌های مهم تربیت است که به رشد فردی و اجتماعی کودکان و نوجوانان کمک می‌کند، بنابراین مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر هوش اخلاقی بر سرسختی روانشناختی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان انجام شد.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. از جامعه‌ی پژوهش که شامل تمامی دانش‌آموزان دختر پایه هفتم متوسطه اول ناحیه دو بهارستان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند، ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه گواه (۱۵ نفر) قرار گرفتند. ابزار پژوهش پرسش‌نامه سرسختی روانشناختی کیمرثی و همکاران (۱۳۷۷) و سازگاری اجتماعی سین‌ها و سینگ (۱۹۹۳) بودند. گروه آزمایشی آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی را در یازده جلسه ۶۰ دقیقه‌ای در هفته‌ای دو بار دریافت کردند، اما گروه گواه نیز مداخله‌ای دریافت نکرد. جهت تحلیل داده‌ها از میانگین و انحراف معیار و روش تحلیل کوواریانس چند متغیره و تک متغیره با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که با کنترل اثر پیش‌آزمون در متغیرهای سرسختی روانشناختی و سازگاری اجتماعی بین میانگین پس‌آزمون در گروه آزمایش و گواه تفاوت معناداری وجود دارد ($P > .05$). نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی به دانش‌آموزان، یک روش مداخله‌ای مؤثر جهت ارتقای سرسختی روانشناختی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان هست.

واژگان کلیدی: هوش اخلاقی، سرسختی روانشناختی، سازگاری اجتماعی، دانش‌آموزان.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶

*نویسنده مسئول: tabatoktam@gmail.com

مقدمه

نوجوانی یکی از دوران مهم و سرنوشت‌ساز زندگی است (۱). ورود به دنیای همسالان و سازش‌پذیری در تعاملات اجتماعی، نیازمند سازگاری است (۲). سازگاری^۱ مفهومی عام است و به همه راهبردهایی گفته می‌شود که فرد برای اداره کردن موقعیت‌های استرس‌زای زندگی به کار می‌برد (۳). ابعاد سازگاری شامل سازگاری جسمانی، روانی، اجتماعی و اخلاقی است که در رأس همه، سازگاری اجتماعی قرار دارد که مقدمه دستیابی به سایر ابعاد سازگاری است (۴). سازگاری اجتماعی به‌عنوان یک فرآیند روانشناختی که شامل کنار آمدن با استانداردها و ارزش‌های جدید است، تعریف می‌شود (۵). سازگاری اجتماعی بیانگر این واقعیت است که نیازها و خواسته‌های فرد با علایق و خواسته‌های گروهی که در آن زندگی می‌کند همخوانی دارد (۶). عدم سازگاری اجتماعی با مشکلات تحصیلی (۷) و سلامتی (۸) همراه خواهد بود، بنابراین تلاش برای شناسایی عوامل مؤثر در سازگاری اجتماعی نوجوانان و بهبود آن ضروری و دارای اهمیت است. سرسختی روانشناختی^۲ یک عامل شخصی است که می‌تواند فرآیند سازگاری را تسهیل کند (۹). سرسختی روانشناختی به معنای ترکیبی از نگرش‌ها و باورهای هست که به فرد انگیزه می‌دهد تا در مواجهه با موقعیت‌های تنش‌زا به‌طور سرسختانه مقاومت کند و از میان آن‌ها راهی به‌سوی رشد و تعالی بیابد (۱۰). دارای سه مؤلفه شامل مهار گری (قابلیت مهار موقعیت‌های متنوع زندگی)، تعهد (تمایل به درگیر شدن برخلاف دور شدن از انجام دادن کاری) و کشاکش گری (قابلیت درک اینکه تغییرات در زندگی به‌عنوان یک موضوع طبیعی) است (۱۱). سرسختی روانشناختی سبب می‌شود تا فرد قادر به حل کارآمد استرس‌ها مشکل‌ها و چالش‌های درون فردی و بین فردی باشد و از آن‌ها مانند یک منبع مقاومت و سپر در مواجهه با آن‌ها استفاده نکند (۱۲). افراد دارای سرسختی بالا موقعیت‌های استرس‌زای مرتبط با سلامت را به‌عنوان موقعیت‌های چالش‌انگیز ارزیابی می‌کنند، رویدادهای تنش‌زا را مثبت و قابل کنترل ارزیابی می‌کنند، که این امر باعث پربار ساختن و غنای زندگی به‌واسطه فراهم کردن زمینه رشد و تعالی عمل می‌شود و عملکرد و سطح سلامت روانی فرد را در موقعیت‌های تنش‌زا افزایش می‌دهد (۱۳). افراد دارای سرسختی بالا نسبت به رفتارهای خود متعهدتر هستند بر شرایط زندگی احساس کنترل می‌کنند و محدودیت‌ها و چالش‌ها را فرصتی برای رشد خود به حساب می‌آورند (۱۴).

آموزش هوش اخلاقی^۳، یکی از مؤلفه‌های مهم تربیت کودک و نوجوان است که می‌تواند به رشد فردی- اجتماعی کودکان و نوجوانان کمک می‌کند (۱۵). هوش اخلاقی به معنای ظرفیت و توانایی درک درست اخلاقی، داشتن اصول اخلاقی قوی از جمله خودکنترلی، توجه، احترام، مهربانی، انصاف، صبر و عمل به آن‌ها و نیز رفتار در جهت درست است (۱۶). هوش اخلاقی دارای چهار اصل درستکاری (ایجاد هماهنگی بین عقاید و رفتار انسان)، مسئولیت‌پذیری (پذیرش اعمال و عواقب آن و اشتباهات)،

3. Moral Intelligence

1. Adjustment

2. Psychological Hardiness

انجام تکالیف ارائه شده، تکمیل ناقص ابزار پژوهش و شرکت همزمان در سایر برنامه‌های درمان روانشناختی بود. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه‌های زیر بودند:

مقیاس سرسختی روانشناختی: این پرسش‌نامه ۲۰ سؤالی توسط کیامرثی و همکاران (۱۳۷۷) ساخته شده که سه خرده مقیاس (مبارزه‌جویی: ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰؛ تعهد: ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰) را بر روی یک مقیاس چهار گزینه‌ای (هرگز نمره صفر تا بیشتر اوقات نمره سه) می‌سنجد؛ اما ماده‌های ۲۱، ۱۷، ۱۳، ۱۰، ۷، ۶ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود، لذا دامنه نمرات بین صفر تا ۶۰ قرار می‌گیرد و احراز نمره بالا نشان‌دهنده سرسختی روان‌شناختی بالا در فرد است. کیامرثی و همکاران، روایی این آزمون به روش روایی هم‌زمان با سه ملاک مقیاس اضطراب عمومی، پرسشنامه افسردگی و خودشکوفایی مزلو محاسبه گردید و ضرایب به دست آمده به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۶۲ و ۰/۶۲ بود و ضرایب پایایی را به دو روش باز آزمایی و آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۷۶ محاسبه کردند (۳۰). در این پژوهش ضریب پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۴ به دست آمد. مقیاس سازگاری اجتماعی: این پرسشنامه ۶۰ سؤالی را سین‌ها و سینگ (۱۹۹۳)، طراحی کردند که سه حوزه سازگاری عاطفی/هیجانی، اجتماعی و آموزشی/تحصیلی بر روی مقیاس دو گزینه‌ای (بلی: نمره یک و خیر: نمره صفر) می‌سنجد، دامنه نمرات بین ۰ تا ۶۰ است؛ نمره پایین سازگاری بیشتر و نمره بالا سازگاری پایین‌تر را نشان می‌دهد. سین‌ها و سینگ، روایی محتوایی آن را تأیید و پایایی را با روش دونیمه کردن برای مقیاس عاطفی، اجتماع، آموزشی و کلی به ترتیب، ۰/۹۴، ۰/۹۳، ۰/۹۶ و ۰/۹۵ به دست آمد، همچنین پایایی با روش باز آزمون برای عاطفی، اجتماعی، آموزشی و سازگاری کلی به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۹۶، ۰/۹۳ و ۰/۹۳ به دست آمد (۳۱). در ایران پور شهریار و همکاران، روایی محتوایی و صوری توسط اساتید مشاوره، روان‌سنجی و آمار تأیید و پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ گزارش شد (۳۲). در مطالعه حاضر فقط از خرده مقیاس سازگاری اجتماعی استفاده شد.

قبل از انجام پیش‌آزمون هدف مطالعه، اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات، پرهیز از هرگونه آسیب به شرکت‌کنندگان و داشتن اختیار برای خروج از مطالعه در هر زمان به اطلاع آنان رسید. پس از انتخاب و گمارش آزمودنی‌ها و قبل از اجرای جلسات درمان شرکت‌کنندگان هر دو گروه از طریق پیش‌آزمون مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس گروه آزمایشی آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی بر اساس نظریه بوربا (۳۳)، که در مطالعات داخلی روایی آن تأیید شده است، را در یازده جلسه‌ی ۶۰ دقیقه‌ای در هفته‌ای دو بار دریافت کردند، اما گروه گواه نیز مداخله‌ای دریافت نکرد، پس از پایان جلسات مداخله شرکت‌کنندگان هر دو گروه مجدداً با ابزار پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. شرح مختصر جلسات آموزش مطابق جدول ۱ بود.

بخش (آگاهی از اشتباهات و بخشیدن خود و دیگران) و دلسوزی (توجه به دیگران) هست (۱۷). کودکانی که هوش اخلاقی بالایی دارند، صمیمیت بیشتری نسبت به دیگران نشان می‌دهند با دوستانشان مهربان‌اند و به نیازهای آن‌ها حساس‌ترند (۱۸). دانش آموزان هر چه هوش اخلاقی بالاتری داشته باشند، علاوه بر تلاش برای رسیدن به خواسته‌های خود از راه درست، با مشکلات کمتری ارتباط برقرار می‌کنند و این توانایی باعث می‌شود در برقراری ارتباط راحت‌تر باشند (۱۹). در پژوهش‌ها اثربخشی آموزش هوش اخلاقی بر تاب‌آوری و انسجام روانی دانش‌آموزان ابتدایی (۲۰)، بر بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان دختر در دوره کرونا (۲۱)، بر بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان (۲۲)، سلامت روان دانشجویان (۲۳)، عملکرد اجتماعی و مشکلات رفتاری دانش‌آموزان ابتدایی (۱۵)، تعاملات اجتماعی کودکان (۲۴)، سازش یافتگی دانش‌آموزان زورگو (۲۵)، رفتار نوع‌دوستی و پرخاشگری کودکان (۲۶) ناسازگاری زناشویی زنان (۲۷) تأیید شده است.

کودکان و نوجوانانی که به هر دلیلی به هوش اخلاقی دست نیافته‌اند، در معرض خطرات جدی روانی و اخلاقی قرار دارند، زیرا این کودکان و نوجوانان دارای وجدان متزلزل، ضعف کنترل، تمایلات رشدنیافته، حساسیت‌های اخلاقی و تا حد زیادی باورهای نادرست هستند. از عقب‌ماندگی اخلاقی و اجتماعی رنج می‌برند و در بزرگسالی به شخصیت‌های ناهنجار و ناموفق تبدیل می‌شوند (۲۲، ۲۸)، این موضوع در میان دانش‌آموزان مقطع متوسطه به دلیل مصادف شدن با شروع بلوغ، هویت‌یابی و کسب استقلال در نوجوانان، موضوعی بسیار چالش‌برانگیز تلقی می‌شود (۲۱). از سویی نظر به اهمیت سرسختی روانشناختی و سازگاری اجتماعی در شکل‌گیری هویت نوجوانان و وجود خلأ پژوهشی در این زمینه، موجب شد تا مطالعه حاضر باهدف تعیین تاثیر هوش اخلاقی بر سرسختی روانشناختی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان انجام شود و به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا آموزش هوش اخلاقی بر سرسختی روانشناختی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان، اثربخش است؟

مواد و روش‌ها

روش پژوهش نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه‌ی پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر پایه هفتم متوسطه اول ناحیه دو بهارستان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند، از آنجایی که در طرح‌های آزمایشی حداقل نمونه برای هر گروه ۱۵ نفر کفایت می‌کند (۲۹)، لذا تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس از این دانش‌آموزان واجد شرایط انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه گواه (۱۵۰ نفر) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود شامل جنسیت دختر، پایه هفتم، علاقه‌مندی به شرکت در دوره آموزشی، حضور مستمر در جلسات آموزشی، شرکت داوطلبانه در جلسات آموزشی و ملاک‌های خروج شامل غیبت بیش از دو جلسه در دوره آموزشی، تأخیر در

جدول ۱. شرح مختصر جلسات آموزش هوش اخلاقی

جلسه	عنوان	شرح مختصر
------	-------	-----------

۱	معارفه	مشخص کردن هدف گروه و معرفی برنامه آموزشی پیش رو، بررسی قوانین گروه
۲	احترام	ضرورت احترام به والدین و بزرگ‌ترها، بحث در مورد پیامدهای احترام به والدین و بزرگ‌ترها، توصیف جملات و کلمات احترام‌آمیز
۳	مهربانی	پیامدهای مثبت رفتارهای مهربانانه و پیامدهای منفی رفتارهای غیر مهربانانه بررسی افکاری که منجر به نامهربانی با همکلاسی می‌شوند
۴	همدلی	آشنایی با تعریف همدلی، اهمیت و ضرورت همدلی و تأثیر آن بر روابط بین فردی، بیان مصادیق همدلی در رابطه، ارزیابی و تغییر شیوه‌های حاکی از عدم همدلی
۵	وجدان	ارائه تعریف اهمیت و ضرورت مسئولیت‌پذیری و تأثیر آن بر روابط بین فردی، آشنایی با مصادیق مسئولیت‌پذیری در زندگی، آشنایی با پیامدهای عدم مسئولیت‌پذیری
۶	خویشتن‌داری	آشنایی با تعریف اهمیت و ضرورت خویشتن‌داری و تأثیر آن بر روابط، آشنایی با مصادیق خویشتن‌داری در زندگی توضیح و شناسایی رفتارهای خویشتن‌مدارانه
۷	انصاف	آشنایی با تعریف اهمیت و ضرورت فضیلت انصاف در زندگی و تأثیرات آن معرفی مصادیق انصاف در زندگی و روش‌های ایجاد و تقویت آن
۸	بردباری	آشنایی با تعریف، اهمیت و ضرورت و تأثیر فضیلت بردباری در روابط، بیان مصادیق بردباری
۹	صداقت/ درستکاری	تعریف درستکاری و اهمیت آن در رفتارهای فرد، بیان مصادیق راست‌گویی و دروغ‌گویی پرهیز از دروغ‌گویی و پیامدهای منفی آن
۱۰	بخشش	تعریف مصادیق، بخشش، بررسی پیامدهای مثبت بخشش، بررسی نقش بخشش در جلوگیری از تشدید مشکلات و هنگام موقعیت برتر و احساس برتری هنگام بخشش
۱۱	جمع‌بندی	تشخیص موارد به‌کارگیری هوش اخلاقی، روش‌های ایجاد و تقویت فضیلت‌های نامبرده، تقدیر و تشکر از دانش‌آموزان، مرور کلیه جلسات به همراه تبادل نظر و بحث گروهی

جهت تحلیل داده‌ها از میانگین و انحراف معیار و روش تحلیل کوواریانس چند متغیره و تک متغیره با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

بر اساس نتایج میانگین سن در گروه آزمایش ۱۲/۵۴ با انحراف معیار ۰/۶۸۹ و در گروه گواه برابر با ۱۲/۷۲ با انحراف معیار ۰/۷۳۲ بود. تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر سنی وجود نداشت و گروه‌ها همگن بودند ($P < 0.05$). یافته‌های توصیفی پژوهش به تفکیک دو مرحله پژوهش در دو گروه در جدول ۲ ارائه شده است.

یافته‌ها

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات پیش‌آزمون-پس‌آزمون سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی در گروه‌های آزمایش و گواه

گروه	متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
گواه	سازگاری عاطفی/ هیجانی	11.47	2.615	11.93	2.160	
	سازگاری اجتماعی	12.87	3.623	13.53	3.357	
	سازگاری آموزشی/ تحصیلی	12.71	2.225	12.23	2.520	
	نمره کلی سازگاری	37.05	5.435	37.70	5.152	
	مبارزه‌جویی	6.45	2.648	6.92	2.808	
	کنترل	8.47	2.900	8.93	2.527	
	تعهد	13.92	3.036	13.24	2.624	
	نمره کلی سرسختی روانشناختی	28.84	4.187	29.09	4.236	
	آزمایش	سازگاری عاطفی/ هیجانی	11.87	2.549	14.15	3.164
		سازگاری اجتماعی	13.33	3.177	16.33	2.998
سازگاری آموزشی/ تحصیلی		12.53	2.560	15.13	2.973	
نمره کلی سازگاری		37.73	4.307	45.62	5.242	
مبارزه‌جویی		6.85	2.248	9.11	2.484	
کنترل		8.67	3.716	11.68	4.038	
تعهد		12.97	4.417	15.80	3.991	

کوواریانس متغیرهای وابسته در بین گروه آزمایش و کنترل نیز نشان داد که ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها برابر است ($\text{Box } M=5/819, F=0/856, p>0/05$). نتایج آزمون خی دو بارتلت برای بررسی کرویت یا معنی‌داری رابطه بین متغیرها نشان داد که رابطه بین این مؤلفه‌ها معنی‌دار است ($p<0/01$). پس از بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیری، نتایج آزمون نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و گواه در مؤلفه‌های متغیر سازگاری اجتماعی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=7/922, p<0/01, \text{Wilks} = 0/492$). Lambda برای بررسی این که گروه آزمایش و گواه در کدام‌یک از مؤلفه‌های سازگاری اجتماعی با یکدیگر تفاوت دارند در جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری گزارش شده است.

به‌منظور بررسی اثربخشی آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی بر سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان، از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد که با توجه به عدم معنی‌داری مقادیر به‌دست‌آمده فرض نرمال بودن توزیع نمرات تأیید شد. نتایج آزمون بررسی همگنی شیب رگرسیون پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات در گروه آزمایش و کنترل، نشان داد که شیب رگرسیون در هر دو گروه برابر است ($F=1/195, P>0/05$). نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها نشان داد که واریانس مؤلفه‌های سازگاری عاطفی/هیجانی ($p>0/05$)، سازگاری اجتماعی ($F=2/404, p>0/05$) و سازگاری آموزشی/تحصیلی ($F=1/554, p>0/05$) در گروه‌ها برابر است. نتایج آزمون باکس برای بررسی برابری ماتریس

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری تفاوت گروه‌های آزمایش و گواه در مؤلفه‌های سازگاری اجتماعی

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
سازگاری عاطفی/هیجانی	بین گروهی	26.139	1	26.139	9.521	0.005	0.276
	خطا	68.636	25	2.745			
سازگاری اجتماعی	بین گروهی	46.467	1	46.467	11.652	0.002	0.318
	خطا	99.699	25	3.988			
سازگاری آموزشی/تحصیلی	بین گروهی	67.928	1	67.928	14.766	0.001	0.371
	خطا	115.009	25	4.600			

هر دو گروه برابر است ($F=1/026, P>0/05$). نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها نشان داد که واریانس مؤلفه‌های مبارزه‌جویی ($F=3/190, p>0/05$)، کنترل ($F=1/646, p>0/05$) و تعهد ($F=3/268, p>0/05$) در گروه‌ها برابر است. نتایج آزمون باکس برای بررسی برابری ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته در بین گروه آزمایش و کنترل نیز نشان داد که ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها برابر است ($\text{Box } M=13/909, F=2/047, p>0/05$). نتایج آزمون خی دو بارتلت برای بررسی کرویت یا معنی‌داری رابطه بین متغیرها نشان داد که رابطه بین این مؤلفه‌ها معنی‌دار است ($p<0/01$). پس از بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیری، نتایج آزمون نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و گواه در مؤلفه‌های متغیر سرسختی روانشناختی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($F=7/397, p<0/01, \text{Wilks} = 0/509$). Lambda برای بررسی این که گروه آزمایش و گواه در کدام‌یک از مؤلفه‌های سرسختی روانشناختی با یکدیگر تفاوت دارند در جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری گزارش شده است.

با توجه به جدول ۳. آماره F برای مؤلفه‌های سازگاری عاطفی/هیجانی ($F=9/521, P<0/01$)، سازگاری اجتماعی ($F=11/652, P<0/01$) و سازگاری آموزشی/تحصیلی ($F=14/766, P<0/01$) نشان داد که بین گروه‌ها در این متغیرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی مؤثر بوده و موجب افزایش سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان شد. همچنین اندازه اثر در جدول ۳. نشان می‌دهد که عضویت گروهی ۲۷/۶ درصد از تغییرات سازگاری عاطفی/هیجانی، ۳۱/۸ درصد از تغییرات سازگاری اجتماعی و ۳۷/۱ درصد از تغییرات سازگاری آموزشی/تحصیلی را تبیین می‌کند.

به‌منظور بررسی اثربخشی آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی بر سرسختی روانشناختی دانش‌آموزان، از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد که با توجه به عدم معنی‌داری مقادیر به‌دست‌آمده فرض نرمال بودن توزیع نمرات تأیید شد. نتایج آزمون بررسی همگنی شیب رگرسیون پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات در گروه آزمایش و کنترل، نشان داد که شیب رگرسیون در

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری تفاوت گروه‌های آزمایش و گواه در مؤلفه‌های سرسختی روانشناختی

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
مبارزه‌جویی	بین گروهی	26.981	1	26.981	7.676	0.010	0.235
	خطا	87.874	25	3.515			
کنترل	بین گروهی	52.290	1	52.290	9.932	0.004	0.284
	خطا	131.624	25	5.265			
تعهد	بین گروهی	72.145	1	72.145	8.921	0.006	0.263
	خطا	202.165	25	8.087			

باشند. همچنین پابندی به اصول و ارزش‌های دینی و اخلاقی و تفکر و آگاهی قبل از عمل، خودکنترلی آنان را در مواجهه با وسوسه‌ها و لذت‌های زودگذر و فشارهای روانی، محیطی و اجتماعی افزایش می‌دهد و این خودکنترلی سرسختی روانشناختی را ارتقا داده و این احساس را در دانش‌آموزان القا می‌کند که توانایی پذیرش مسئولیت اخلاقی در قبال انتخاب‌ها و اعمال خود را دارند. و نهادینه شدن مهارت‌های اخلاقی در دانش‌آموزان، باعث نفوذ اصول اخلاقی در چارچوب فکری دانش‌آموزان می‌شود. بنابراین دانش‌آموزانی که از ظرفیت اخلاقی بالایی برخوردارند، از سرسختی روانی بیشتری برخوردارند.

نتایج نشان داد که آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی، موجب افزایش سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان شد. نتیجه به دست آمده با نتایج مطالعات پیشین در این زمینه همسو است. به‌طور مثال پژوهش رضا پور و همکاران، نشان داد آموزش هوش اخلاقی می‌تواند یک روش مداخله‌ای مناسب جهت ارتقای عملکرد رفتاری و روابط اجتماعی کودکان باشد (۱۵). یافته‌های پژوهشی دیگر نشان داد آموزش هوش اخلاقی موجب ارتقای عملکرد رفتاری و روابط اجتماعی دانش‌آموزان شد (۲۱). مطالعه شیخ‌الاسلامی و محمدی، نشان داد آموزش مهارت‌های هوش اخلاقی برای افزایش سازش یافتگی (عاطفی، آموزشی، اجتماعی) دانش‌آموزان زورگو مؤثر بود (۲۵). هوش اخلاقی خط سیر اخلاقی فرد را در زندگی و دنیای کار تعیین و از بروز اعمال بزهکارانه و خلاف قانون جلوگیری می‌کند و باعث رعایت اخلاق در تصمیم‌گیری‌ها می‌شود (۳۴)، در نتیجه آموزش هوش اخلاقی هم از جنبه شناختی، هم رفتاری و عاطفی تغییراتی را در افراد به وجود می‌آورد که می‌تواند به پیامدهای بهتری در تعاملات اجتماعی و موقعیت‌های فردی خود دست یابد (۲۴)، دانش‌آموزانی که مفاهیم اخلاقی نظیر خویشتن‌داری، صبر و بخشش در روابط بین فردی را بیاموزند و بتوانند خشم خود را مهار کنند سازش یافتگی اجتماعی بالاتری دارند. در تبیینی دیگر می‌توان گفت که در جلسات آموزش هوش اخلاقی، فضایی مانند انصاف، احترام، مهربانی، همدلی، خویشتن‌داری و مسئولیت‌پذیری، صداقت، گذشت و درستکاری مطرح می‌شود و دانش‌آموزان با ضرورت این مهارت‌ها در ارتباط با دیگران آشنا می‌شوند. رعایت هر یک از این فضائل به‌تنهایی باعث بهبود روابط اجتماعی افراد می‌شود، مثلاً فردی که در روابط خود با دیگران مهربان، با ملاحظه و مسئولیت‌پذیر است و در روابط بین فردی خود انصاف را رعایت می‌کند، به دلیل صداقت و خویشتن‌داری، اخلاق را رعایت می‌کند. در نتیجه از نظر اجتماعی فرد مطلوبی برای دوستی و برقراری روابط

با توجه به جدول ۴. آماره F برای مؤلفه‌های مبارزه‌جویی ($F=7/676, P<0/01$)، کنترل ($F=9/932, P<0/01$) و تعهد ($F=8/921, P<0/01$) معنی‌دار است. این یافته‌ها نشانگر آن هستند که بین گروه‌ها در این متغیرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت که آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی مؤثر بوده و موجب افزایش سرسختی روانشناختی دانش‌آموزان شد. همچنین اندازه اثر در جدول ۴. نشان می‌دهد که عضویت گروهی ۲۳/۵ درصد از تغییرات تعهد را تبیین ۲۸/۴ درصد از تغییرات کنترل و ۲۶/۳ درصد از تغییرات تعهد را تبیین می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر هوش اخلاقی بر سرسختی روانشناختی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان انجام شد. نتایج نشان داد که آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی در ارتقای سرسختی روانشناختی دانش‌آموزان مؤثر بود. یافته فوق با نتایج مطالعات مشابه در این زمینه همسو است. به‌عنوان مثال مطالعه رضایی و همکاران، نشان داد آموزش مؤلفه‌های هوش اخلاقی برافزایش تاب‌آوری و انسجام روانی دانش‌آموزان تأثیرگذار بود (۲۰). یافته‌های پژوهشی دیگر در دوران کرونا نشان داد که آموزش هوش اخلاقی بر بهزیستی روان‌شناختی و اخلاق تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر داشت (۲۱). پژوهش جوادی نیا و همکاران، نشان از تأثیر آموزش هوش اخلاقی برافزایش معنی‌دار بهزیستی روانشناختی دانش‌آموزان داشت (۲۲). در تبیین یافته فوق می‌توان گفت آموزش هوش اخلاقی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا بتوانند با رویدادهای زندگی و تحصیلی سازگار شوند و در روابط بین فردی از گفتگوی دو جانبه و روابط صمیمانه و گرم با افراد خانواده لذت ببرند؛ با بازخورد مثبت و احساس رضایت از خود، خوش‌بینی به آینده و برنامه‌ریزی برای آینده به هدفمندی در زندگی اهمیت بدهند، در برابر مشکلات زندگی به‌عنوان یک فرآیند مداوم یادگیری تغییر عملکرد مثبت و مطلوبی داشته باشند. و کمک می‌کند تا دانش‌آموزان عواطف و احساسات خود را به‌خوبی بشناسند، آن‌ها را به‌دقت ارزیابی کنند افکار منطقی و غیرمنطقی مرتبط با آن‌ها را دریابند و دریابند که رعایت اصول اخلاقی در هدایت عواطف مثبت و منفی و در نتیجه بهبود سرسختی مؤثر است (۲۲). در تبیینی دیگر می‌توان گفت هوش اخلاقی به نوجوانان به‌خصوص دانش‌آموزان کمک می‌کند درست را از نادرست تشخیص دهند، هنگام مواجهه با مشکلات و مسائل زندگی و تحصیلی صبر و تحمل بیشتری داشته

6. Ahadifar S, Vakili S, Hoseinian S, Ghasemzadeh S. Investigate the effectiveness and sustainability of creative drama on social adjustment of aggressive gifted adolescents. *Scientific Journal of Social Psychology*. 2021;9(60):99-108. (Persian)
7. Ye B, Lei X, Yang J, Byrne PJ, Jiang X, Liu M, et al. Family cohesion and social adjustment of chinese university students: the mediating effects of sense of security and personal relationships. *Current Psychology*. 2021;40:1872-83.
8. Castellini G, D'Anna G, Rossi E, Cassioli E, Voller F, Silvestri C, et al. Body weight trends in adolescents of Central Italy across 13 years: social, behavioural, and psychological correlates. *Journal of Public Health*. 2021:1-11.
9. Hasan Neghad N, Hadavand khani F, Ahmadi P, Khanjani Z. Relationship between Psychological Hardiness and Social Support with Adaptation: A Study on Individuals with Multiple Sclerosis. *The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2013;21(4):465-74. (Persian)
10. Jarwan AS, Al-frehat BM. Emotional Divorce and Its Relationship with Psychological Hardiness. *International Journal of Education and Practice*. 2020;8(1):72-85.
11. Saxena S. Relationship between psychological hardiness and mental health among college students. *Indian Journal of Health and Wellbeing*. 2015;6(8):823.
12. Nordmo M, Hystad SW, Sanden S, Johnsen BH. The effect of hardiness on symptoms of insomnia during a naval mission. *International maritime health*. 2017;68(3):147-52.
13. Sheikhesmaeili D, Hatamyani P, Karami j, Lorestani E, Morovati F. The Prediction of Sleep Quality Based on Psychological Hardiness and Happiness in the Elderly. *Aging Psychology*. 2020;6(1):27-38.

است و افراد زیادی دور او جمع می‌شوند، چنین فردی با توجه به موفقیت‌های قبلی در برقراری رابطه از تعامل با دیگران ابایی ندارد. هنگام برقراری رابطه و با کمک دوستانش می‌تواند مشکلاتش را حل کند و از نظر اجتماعی فردی موفق باشد. بنابراین چنین فردی از سازگاری اجتماعی بالایی برخوردار خواهد بود.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر به خود گزارشی بودن ابزار پژوهش و عدم برگزار دوره پیگیری می‌توان اشاره نمود. لذا پیشنهاد در مطالعات آینده از دیگر شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات از جمله مصاحبه استفاده شود. همچنین مطالعات آینده همراه با دوره‌های پیگیری بر روی سایر گروه‌ها از جمله دانش آموزان مقاطع مختلف تحصیلی پرداخته شود. با توجه به یافته‌های به دست آمده، سیاست گزاران، برنامه ریزان و مدیران مراکز آموزشی باید توجه خاصی بر شناخت و ارتقاء مؤلفه‌های هوش اخلاقی در بین مراکز آموزشی داشته باشند و با استفاده از روش‌های مختلفی از جمله برگزاری وینار، دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی با موضوع جایگاه هوش اخلاقی بینش و دانش آموزان را در این راستا بهبود بخشند.

Reference

1. He Y, Yuan K, Sun L, Bian Y. A cross-lagged model of the link between parental psychological control and adolescent aggression. *Journal of Adolescence*. 2019;74:103-12.
2. Turner T, El Tobgy N, Russell K, Day C, Cheung K, Proven S, et al. Language abilities in preschool children with critical CHD: a systematic review. *Cardiology in the Young*. 2022:1-11.
3. Sadock B, Alkot S. Summary of psychiatry: behavioral sciences/clinical Psychiatry, translated to Persian by Rezaei and Rafiei. Tehran: Arjmand publication. 2008.
4. Khoshravesh V, Pourmohsen M, Khayyat S. Effects of Stress Management Training on Social Adjustment of Rasht Hospitals Female Medical Staff. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015;14(3):235-44. (Persian)
5. Warren EA, Raghubar KP, Cirino PT, Child AE, Lupo PJ, Grosshans DR, et al. Cognitive predictors of social adjustment in pediatric brain tumor survivors treated with photon versus proton radiation therapy. *Pediatric Blood & Cancer*. 2022;69(6):e29645.

- of the Secondary School Students. *Bioethics*. 2018;8(29):53-62. (Persian)
23. Pourjamshidi M, Beheshtirad R. The Effect of Moral Intelligence and Mental Health on Happiness of Students. *Positive Psychology Research*. 2016;1(4):55-66. (Persian)
24. Naqashzadeh M, Sabahizadeh M. The Effect of Training Moral Intelligence Components on the Social Interaction of Female Junior High School Students. *Academic Journal of Psychological Studies*. 2016;5(2):1-10. (Persian)
25. Sheykholeslami A, Mohammadi N. The effectiveness of moral intelligence skills training on adjustment (emotional, educational, social) in bully students. *The Journal Of Psychological Science*. 2019;18(77):519-27. (Persian)
26. Taghavi P, Mohammadpanah Ardakan A, Choobfroushzadeh A. Teaching moral intelligence and its effect on altruism and aggression in children under 7 years. *Iranian Journal of Pediatric Nursing*. 2022;8(4):40-9. (Persian)
27. Golmohammadian M, Farahbaksh K, Esmaili M. Study the effectiveness of moral, spiritual and cultural intelligence training on marital maladjustment in women. *Family Counseling and Psychotherapy*. 2013;3(2):209-33. (Persian)
28. Hayatbakhsh S, Entesare Foumani G, Hejazi M. The Effectiveness of Ethical Intelligence Training in Educational Ethic and Educational Self-Efficacy in Tenth Grade Female Students. *Educational Psychology*. 2020;16(56):131-56. (Persian)
29. Delavar A. *Research methodology in psychology and education*. Tehran: Virayesh; 2015. (Persian)
30. Kiyamrie A, Najarian B, Mehrabizadeh M. Construction and Validation of a Scale to measure psychological hardiness. *Journal of Psychology*. 1998; 2(3):271-84. (Persian)
14. Bartone PT, Homish GG. Influence of hardiness, avoidance coping, and combat exposure on depression in returning war veterans: A moderated-mediation study. *Journal of affective disorders*. 2020;265:511-8.
15. Rezapour Mirsaleh Y, Kheradmand T, Shahedi S. Effectiveness of Moral Intelligence on Social Performance and Behavioral Problems. *Ethics in Science and Technology*. 2018;12(4):48-59.
16. Brown RC. Moral responsibility for (un) healthy behaviour. *Journal of Medical Ethics*. 2013;39(11):695-8. (Persian)
17. Lennick D, Kiel F. *Moral intelligence 2.0: Enhancing business performance and leadership success in turbulent times*: Pearson Prentice Hall; 2011.
18. Gini G ,Pozzoli T, Hymel S. Moral disengagement among children and youth: A meta-analytic review of links to aggressive behavior. *Aggressive behavior*. 2014;40(1):56-68.
19. Rezapour Mirsaleh Y, Shahedi S. The Effect of Moral Intelligence Teaching based on storytelling method on Temperament and Learning behaviors of Elementary Girl Students. *Journal of Applied Psychology*. 2017;11(3):175-94. (Persian)
20. Ramezani N, Zarei Samangan R, Momenjoo N, Golibagh M. Effectiveness of Training the Components of Moral Intelligence on Resilience and Sense of Mental Coherence in Elementary Students. *Akhlāq-i zīstī*. 2022;12(37):1-14. (Persian)
21. Bohloli Chichklavi Haji Agha F, Mahmoud Fakhe H. The Effectiveness of Moral Intelligence on Psychological Well-Being and Academic Ethics of Female Students in the Corona Epidemic. *Journal of Research in Educational Science*. 2021;15(55):203-16.
22. Javadinezhad A, Heydari A, Naderi F, Bakhtiyipoor S, Hafezi F. The Effectiveness of Educating Moral Intelligence on Psychological Well-being

31. Sinha A, Singh R. The adjustment Inventory for school students (AISS). Agra (India): National Psychological Corporation. 1993.
32. Pourshahriar H. The relationship between adjustment levels and personality traits among the adolescents. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2008;2(2):97-106. (Persian)
33. Borba, M. The step-by-step plan to building moral intelligence. *Nurturing kids' hearts & souls*. National Educator Award, National council of Self-esteem. Jossey-Bass. 2005, pp. 108-154.
34. Bao Z, Zhang W, Lai X, Sun W, Wang Y. Parental attachment and Chinese adolescents' delinquency: The mediating role of moral disengagement. *Journal of adolescence*. 2015;44:37-47.