

## Effectiveness of Emotional Intelligence Training on Problem-solving in Male Students with Attention-deficit/Hyperactivity Disorder

Fatemeh Nikkhoo<sup>1</sup>, Mohamad Rasekhi-nejhad<sup>2</sup>, Saeed Rezaie<sup>3</sup>

Received: 2023/11/27      Revised: 2024/02/17  
Accepted: 2024/11/18

### Abstract

**Objective:** Students with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) often exhibit significant difficulties in problem-solving skills. The aim of the current research is to investigate the effectiveness of emotional intelligence training on the problem-solving skills of male students with ADHD. **Method:** Overall, 30 students with ADHD were selected from Ava and Kasra counseling centers using purposive sampling. Then they were randomly assigned to experimental and control groups. The experimental group received eight sessions of 45-60 minutes of emotional intelligence training program during eight weeks, while the control group received no intervention. All participants were assessed using the Heppner and Peterson Problem-Solving Questionnaire (PSI) before and after the training. **Results:** Following the emotional intelligence training sessions, a significant improvement was observed in the problem-solving scores of students with ADHD in the experimental group ( $P < 0.0001$ ). **Conclusion:** The emotional intelligence training program is an effective intervention to improve problem-solving skills in students with ADHD.

**Keywords:** Problem-solving, Emotional intelligence, Students, Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD)

- Assistant Professor of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Education, University of Allameh Tabatabai, Tehran, Iran.
- Master of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Education, University of Allameh Tabatabai, Tehran, Iran.
- Associate Professor of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Education, University of Allameh Tabatabai, Tehran, Iran.

## اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر حل مسئله در دانشآموزان پسر با اختلال کم توجهی / بیش فعالی

دکتر فاطمه نیکخو<sup>۱</sup>, محمد راسخی نژاد<sup>۲</sup>,  
دکتر سعید رضایی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۶      تجدیدنظر: ۱۴۰۲/۱۱/۲۸  
پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۰۸/۲۸

### چکیده

هدف: دانشآموزان با اختلال کم توجهی / بیش فعالی اغلب مشکلاتی را در مهارت حل مسئله نشان می دهند. ازین رو، پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر حل مسئله دانشآموزان پسر با اختلال کم توجهی / بیش فعالی انجام شد. روش: ۳۰ دانشآموز با اختلال کم توجهی / بیش فعالی است که با روش نمونه گیری دردسترس از مراکز مشاوره آوا و کسری انتخاب شدند. برای انجام پژوهش، دانشآموزان به طور تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل قرار گرفتند و اعضای هر گروه با پرسشنامه حل مسئله هپنر و پترسون (PSI) ارزیابی شدند. سپس آزمودنی های گروه آزمایشی برنامه آموزش هوش هیجانی را در ۸ جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه ای در ۸ هفته دریافت کردند و آزمودنی های گروه کنترل هیچ مداخله ای دریافت نکردند. در انتهای پس آزمون از هر دو گروه دریافت شد. یافته ها: پس از برگزاری جلسه های آموزش هوش هیجانی، افزایش معناداری ( $P < 0.0001$ ) در نمره حل مسئله دانشآموزان با اختلال کم توجهی / بیش فعالی مشاهده شد. نتیجه گیری: برنامه آموزش هوش هیجانی مداخله ای مؤثر برای بهبود مهارت حل مسئله در دانشآموزان با اختلال کم توجهی / بیش فعالی است.

**واژه های کلیدی:** حل مسئله، هوش هیجانی، دانشآموزان، اختلال کم توجهی / بیش فعالی.

- استادیار گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- کارشناسی ارشد روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- دانشیار گروه روان شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

## مقدمه

(مرادی و همکاران، ۲۰۲۳؛ یانگ و اسمیت<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷ ویلکات<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ هملت<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۱۹۸۷؛ تنت و داگلاس<sup>۱۳</sup>، ۱۹۸۲). همچنین این دانشآموزان به دلیل اختلال عملکردی که در نتیجه نشانگان خود تجربه می‌کنند، به توانایی خود برای حل مسئله اطمینان کمتری دارند و احساس خودکارآمدی کمتری در حل مسائل نشان می‌دهند که این نگرش بر انگیزش آنها برای مشارکت در فرایند حل مسئله تأثیرگذار است و ممکن است آنها راهبردهای اجتنابی را در مواجهه با مسائل به کار بگیرند (موثقی و همکاران، ۱۴۰۰؛ مرادی و همکاران، ۲۰۲۳؛ یانگ و اسمیت، ۲۰۱۷؛ بافی و ناگل<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۳؛ سپری<sup>۱۵</sup>، ۲۰۲۱).

پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند یکی از مهم‌ترین عواملی که موجب بهبود مهارت حل مسئله در افراد می‌شود، هوش هیجانی<sup>۱۶</sup> است (قبادی و همکاران، ۱۴۰۰؛ اسیمپولس<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۰، دنیز، ۲۰۱۳). ساللوی و مایر<sup>۱۸</sup> (۱۹۹۰) هوش هیجانی را به عنوان توانایی نظارت بر احساسات و هیجان‌های خود و دیگران برای تمایز قائل شدن بین آنها و استفاده از این اطلاعات برای هدایت اعمال و افکار خود معرفی کرند و گلمن<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۶) هوش هیجانی را به عنوان توانایی تشخیص و درک مفهوم احساسات و استفاده از آنها برای شناخت، استدلال و حل مسئله مفهوم‌سازی می‌کند و از خودآگاهی، خودتنظیمی، خودانگیزی، همدلی و مهارت‌های اجتماعی به عنوان پنج ساختار اصلی هوش هیجانی نام می‌برد.

پژوهش‌ها نشان می‌دهد دانشآموزان با اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی در مهارت‌های مختلف هوش هیجانی از جمله خودآگاهی هیجانی، تنظیم هیجان‌ها، درک حالت هیجانی دیگران، ابراز هیجان‌های خود، خودانگیزی، خودکنترلی هیجانی و همدلی کاستی‌هایی را تجربه می‌کنند (محمدزاده مدیری و یونسی، ۱۴۰۱؛ بادالسکی<sup>۲۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ گروز<sup>۲۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ پالمون و سوریس<sup>۲۲</sup>،

یکی از رایج‌ترین اختلال‌های کودکان سنین مدرسه، اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی<sup>۱</sup> است. این اختلال براساس پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی<sup>۲</sup> به عنوان یک اختلال عصب تحولی با الگوی پایدار از علایم نارسایی توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری تعریف می‌شود که موجب کاهش کیفیت کارکردهای اجتماعی، شغلی و تحصیلی افراد می‌گردد (انجمن روان‌شناسی آمریکا<sup>۲۳</sup>، ۲۰۲۳) و در کودکان با بروز مشکلاتی در زمینه یادگیری مدرسه‌ای، مهارت‌های اجتماعی، کنترل پرخاشگری و حل مسئله همراه است (حسین‌زاده کلسری و همکاران، ۱۴۰۰؛ موثقی و همکاران، ۱۴۰۰؛ لینز<sup>۲۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ برون<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ ویمایر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). بر اساس الگو بارکلی، یکی از عملکردهای اساسی مختل شده در کودکان با اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی توانایی حل مسئله است (بارکلی<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷). چانگ<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۰۴) مسئله را به عنوان وضعیتی تلقی می‌کنند که در آن راه حلی برای عملکرد انطباقی درخواست می‌شود، اما راه حل مؤثر به طور ناگهانی ظاهر نمی‌شود یا راه حل با موقعیت تناسب ندارد و هپنر و بکر<sup>۹</sup> (۱۹۹۷) حل مسئله را به عنوان تعامل پیچیده فرایندهای شناختی، عاطفی و رفتاری به منظور تطبیق با خواسته‌ها یا چالش‌های داخلی و خارجی تعریف می‌کنند.

پژوهش‌ها نشان می‌دهند حل مسئله در افراد نیازمند، ترکیبی از کارکردهای اجرایی از جمله توجه، حافظه، سازماندهی، برنامه‌ریزی، تفکر انعطاف‌پذیر، تنظیم هیجان، مدیریت زمان، توالی و بازاری پاسخ است و دانشآموزان با اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی به دلیل رشد کندرتر کارکردهای اجرایی در فرایند ارزیابی الزام‌های حل مسئله، ایجاد راهبردهایی برای نزدیک شدن به آن، نظارت بر پیشرفت خود در رسیدن به هدف مسئله در موقعیت‌های مختلف و در کلاس درس و خارج از آن با مشکل مواجه هستند

هوش هیجانی بر مهارت‌های حل مسئله در این دانش‌آموزان نپرداخته است. بنابراین با توجه به اهمیت هوش هیجانی در مهارت حل مسئله و خلاصه‌پژوهشی در این زمینه، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر حل مسئله دانش‌آموزان با اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی انجام شد.

### روش بورسی

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های نیمه‌آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر پایه چهارم و پنجم ابتدایی با اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی شهر تهران است که در سال تحصیلی ۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بودند و نمونه پژوهش حاضر از بین دانش‌آموزان مراجعه‌کننده به دو مرکز غیردولتی مشاوره آوای رهایی و کسری به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند.

### پرسشنامه حل مسئله

این پرسشنامه به‌وسیله هپنر و پترسون (۱۹۸۲) به‌منظور سنجش درک پاسخ‌دهندگان از رفتارهای حل مسئله آنها طراحی شده است و ۳۵ گویه دارد که سه مورد از آنها (۹، ۲۲ و ۲۹) برای مقاصد پژوهشی استفاده نمی‌شوند. پرسشنامه حل مسئله با ۳ خرده‌مقیاس اعتماد به حل مسئله با ۱۱ گویه، سبک گرایش - اجتناب با ۱۶ گویه و کنترل شخصی با ۵ گویه به سنجش توانایی حل مسئله افراد می‌پردازد. این ابزار همسانی درونی بالا و معادل ۰/۹۰ دارد و نشان می‌دهد که ابزار سازه‌های مرتبط با حل مسئله را می‌سنجد و مقادیر ضریب آلفا برای سه خردۀ مقیاس کنترل شخصی ۰.۷۲. سبک گرایش - اجتناب ۰.۸۴ و اعتماد به حل مسئله ۰.۸۵ گزارش شده است (هپنر و پترسون، ۱۹۸۲). پاسخ‌دهی به پرسش‌های این پرسشنامه با نمره‌دهی ۱ (کاملاً موافق) تا ۶

۲۰۱۹، پارک<sup>۲۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). این مهارت‌ها به افراد کمک می‌کند تا ماهیت یک مشکل را بهتر درک کنند و آنها را قادر می‌سازد مسئله را از زوایای مختلف بررسی کنند و با منابع بیشتری که در اختیار افراد قرار می‌دهد به آنها کمک می‌کند تا از مناسب‌ترین راهبرد مقابله‌ای حل مسئله در یک موقعیت خاص استفاده کنند (عبدالله<sup>۲۴</sup>، ۲۰۲۳، بار - ان<sup>۲۵</sup>، ۱۹۹۷؛ ساکلوفسکه<sup>۲۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۷؛ سالوی<sup>۲۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۲)، بنابراین کاستی در آنها، عملکرد حل مسئله در این دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

با توجه به اهمیت مهارت حل مسئله در زندگی روزمره افراد با اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی، تاکنون پژوهش‌های بسیاری با هدف بهبود این فرایند در افراد انجام شده است، برای نمونه اوزکون و ارتون<sup>۲۸</sup> (۲۰۱۰) نشان دادند که آموزش مهارت‌های حل مسئله شناختی، بین‌فردي در توسعه مهارت‌های حل مسئله و کاهش رفتارهای مشکل‌ساز کودکان با اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی مؤثر است. متولی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی نشان دادند که بازی درمانی شناختی رفتاری والدمحور بر ابعاد مختلف حل مسئله از جمله اعتماد دانش‌آموزان به توانایی خود در حل مسئله، گرایش دانش‌آموزان برای حل مسئله و کنترل شخصی دانش‌آموزان با اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی زمان فرایند حل مسئله تأثیرگذار است. محمدزادگان و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که آموزش برنامه یادگیری اجتماعی هیجانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به افراد با اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی کمک می‌کند تا راهبردهای مناسب حل مسئله را کشف کنند و آن را در موقعیت‌های مختلف به کار ببرند. ایرانی‌نژاد (۱۴۰۰) نیز نشان داد که آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان موجب بهبود عملکرد حل مسئله در دانش‌آموزان می‌شود. با وجود پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، مرور پیشینه پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تاکنون پژوهشی به بررسی تأثیر آموزش

برای دانشآموزان با اختلال کم توجهی / بیشفعالی متناسبسازی شد. برای متناسبسازی با توجه به ناتوانی این گروه، از کودکان در حفظ انگیزه زمان انجام تکالیف و نیاز به تقویت آنی، تکالیف به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم شد و در پایان هر بخش به کودکان استراحت داده شد و تقویت‌کننده‌ای نیز ارائه شد. همچنین فضای اتاق به گونه‌ای سازماندهی شد که کمترین حرک مزاحم برای جلوگیری از حواس‌پرتی کودکان باشد. محتواه جلسه‌ها نیز با توجه به سن کودکان آماده‌سازی شد. از این‌رو، خلاصه‌ای از جلسه‌های برنامه آموزش هوش هیجانی در جدول ۱ نشان داده شده است.

#### یافته‌ها

در این پژوهش ۳۰ دانشآموز پسر با اختلال کم توجهی / بیشفعالی حضور داشتند که ۱۵ نفر در گروه کنترل و ۱۵ نفر در گروه آزمایش به‌طور تصادفی جایگزین شدند. توصیف جمعیت‌شناختی نمونه‌ها بر حسب پایه‌های تحصیلی نشان می‌دهد که در مجموع نمونه‌های پایه‌های چهارم ابتدایی در گروه آزمایش و کنترل با فراوانی ۱۷ نفر بیشتر از نمونه‌های پنجم ابتدایی با فراوانی ۱۵ نفر بودند. یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد در پیش‌آزمون میانگین حل مسئله در گروه آزمایش (۱۰۱/۷۳) و کنترل (۱۰۰/۲۷) در حد متوسط (۱۲۲/۵) بود، اما در پس‌آزمون، نمره‌های گروه آزمایش (۱۳۴)، بیشتر از مقدار متوسط بود و نمره‌های گروه کنترل (۹۸/۵۳) تفاوت چندانی با پیش‌آزمون نداشت. در جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد متغیر حل مسئله نشان داده شده است.

(کاملاً مخالفم) انجام می‌شود و دامنه نمره‌های این پرسشنامه از ۳۵ تا ۲۱۰ متغیر است. این پرسشنامه برای اولین بار سال ۱۳۷۵ در ایران توسط رفعتی و خسروی ترجمه و استفاده شد و ضریب الفای کرونباخ به دست آمده به وسیله خسروی و رفعتی ۰.۸۶ گزارش شد. همچنین در پژوهشی دیگر چاجی و همکاران (۱۴۰۱) ضریب آلفای کرونباخ را برای مقیاس کل (۰.۹۱) برای هریک از خرد مقیاس‌های اعتماد به نفس در حل مسئله، گرایش- اجتناب مسئله و کنترل شخصی به ترتیب ۰.۸۰، ۰.۷۸ و ۰.۷۰ گزارش کردند.

#### روش اجرا

برای انجام پژوهش حاضر، پس از کسب کد اخلاق به شناسنامه IR.ATU.REC.1402.064 و گرفتن معرفی‌نامه از طرف دانشگاه علامه طباطبایی به مراکز مشاوره آوای رهایی و کسری مراجعه شد و از بین دانشآموزان مراجعه کننده با اختلال کم توجهی / بیشفعالی که در پایه چهارم و پنجم ابتدایی در سال تحصیلی ۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بودند، ۳۰ نفر انتخاب شد. سپس یک جلسه توجیهی برای والدین و کودکان برگزار شد و رضایت‌نامه کتبی از والدین و کودکان گرفته شد و دانشآموزان به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایشی و گواه قرار داده شدند. سپس از هر دو گروه پیش‌آزمون حل مسئله گرفته شد و برنامه آموزش هوش هیجانی در ۸ جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه‌ای و در ۸ هفته برای گروه آزمایشی اجرا شد. در انتهای پس از پایان دوره آموزشی، از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد.

#### ساختار جلسه‌های درمانی

شیوه‌نامه استفاده شده در این پژوهش، پس از بررسی پیشینه براساس پژوهش‌های کیانی و همکاران (۱۳۹۴) و معتمدی و همکاران (۱۳۹۵) انتخاب و

### جدول ۱ برنامه آموزش هوش هیجانی

جلسه‌های آموزشی	عنوان	محتوای روش مداخله و تکنیک‌ها
جلسه اول	معارفه و پیش‌آزمون	• آشنایی با شرکت‌کنندگان • اجرای پیش‌آزمون
جلسه دوم	آموزش خودآگاهی هیجانی	• نام‌گذاری حالت‌های هیجان چهره • نام‌گذاری داستان‌هایی که حالت‌های هیجانی مختلف را نشان می‌دهند. • آموزش نشانه‌های بدنبال تجربه هیجان‌های مختلف
جلسه سوم	مدیریت اضطراب	• آشنایی با مفهوم اضطراب • آشنایی با نشانه‌های بدنبال اضطراب • اصلاح افکار اضطراب‌آور • آموزش آرام‌سازی
جلسه چهارم	مهار و کنترل خشم	• آشنایی با مفهوم احساس خشم • آشنایی با نشانه‌های بدنبال احساس خشم • آموزش اصلاح افکار ناکارآمد • تمرین تنفس آرام
جلسه پنجم	خودانگیزشی	• آشنایی با مفهوم انگیزه و انگیزه‌های درونی و بیرونی • آموزش دانش‌آموzan برای ایجاد انگیزه در خود
جلسه ششم	حل مسئله بین‌فردي	• آموزش پنج مرحله حل تعارض بین‌فردي
جلسه هفتم	همدلي	• بحث در مورد حالت‌های هیجانی یکدیگر • دیدگاه‌گیری • ایفای نقش برای نشان‌دادن همدلی
جلسه هشتم	اعتمادبه نفس	• آشنایی با مفهوم اعتمادبه‌نفس • آموزش اصلاح افکار ناکارآمد در مورد توانایی خود • شناسایی توانایی‌های خود
جلسه نهم	ابراز وجود	• آشنایی با مفهوم ابراز وجود • اجرای نمونه‌هایی از خودابزاری
جلسه دهم	جمع‌بندی و پس‌آزمون	• آشنایی با نحوه مواجه با موقعیت‌هایی که تحت فشار قرار می‌گیرید.

### جدول ۲ میانگین متغیر حل مسئله در گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیرها	آزمایش	کنترل	اعتماد به حل مسائل	- سبک گرایش	اجتناب	کنترل شخصی
پیش‌آزمون	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
حل مسئله	۱۰۱/۷۳	۲۷/۰۵	۱۳۴/۰۰	۱۵/۴۶	۹۸/۵۳	۱۷/۴۸
	آزمایش					
	کنترل					
	-					
	سبک گرایش					
	اجتناب					
	کنترل شخصی					

شد که با توجه به نتایج جدول ۳ می‌توان گفت پیش‌فرض همگنی ماتریس واریانس - کوواریانس متغیرها برقرار است.

برای بررسی تأثیر آموزش هوش هیجانی بر متغیر حل مسئله (اعتماد به حل مسائل، سبک گرایش - اجتناب و کنترل شخصی) نخست مفروضه همگنی ماتریس واریانس کوواریانس با آزمون ام باکس ارزیابی

جدول ۳ نتایج آزمون همگنی ماتریس واریانس - کوواریانس متغیرهای پژوهش

	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	F	Box's M
سطح معنی‌داری	۰/۵۰۰	۵۶۸۰/۳۰۲	۶	۰/۸۹۲

جدول ۴ نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیرها برای بررسی تأثیر آموزش هوش هیجانی بر حل مسئله

مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر	توان آزمون	
۸۲۷/۱۹۸	۱	۸۲۷/۱۹۸					اعتماد به حل مسائل
۱۹۴۸/۷۷۴	۱	۱۹۴۸/۷۷۴					سبک گرایش - اجتناب گروه‌بندی
۱۲۵/۶۰۷	۱	۱۲۵/۶۰۷					کنترل شخصی
۴۰۰/۱۹۶	۲۵	۱۶/۰۰۸					اعتماد به حل مسائل
۶۱۳/۴۲۷	۲۵	۲۵/۵۳۷					سبک گرایش - اجتناب خطأ
۹۲/۰۸۹	۲۵	۳/۶۸۴					کنترل شخصی
۴۲۳۶۴/۰۰۰	۳۰						اعتماد به حل مسائل
۱/۸۷۴/۰۰۰	۳۰						سبک گرایش - اجتناب مجموع
۸۸۸۳/۰۰۰	۲۹						کنترل شخصی
۱۷۳۶/۸۰۰	۲۹						اعتماد به حل مسائل
۳۸۲۲/۸۰۰	۲۹						سبک گرایش - اجتناب مجموع اصلاح شده
۳۱۴/۷۰۰	۲۹						کنترل شخصی

اجتناب برابر با ۰/۷۶۱ و برای مؤلفه کنترل شخصی برابر با ۰/۵۷۷ است. از این‌رو، می‌توان گفت آموزش هوش هیجانی موجب افزایش عملکرد حل مسئله دانش آموزان پسر دوره دوم ابتدایی با اختلال کم‌توجهی / بیش‌فعالی شده است.

با توجه به نتایج جدول ۴ سطح معنی‌داری ( $P < 0.0001$ ) برای مؤلفه‌های حل مسئله در گروه‌های آزمایش و کنترل کمتر از ۰.۰۵ است که می‌توان نتیجه گرفت آموزش هوش هیجانی بر این متغیر تأثیر دارد و اندازه اثر آزمون در مؤلفه اعتماد به حل مسائل برابر با ۰/۶۷۴، در مؤلفه در متغیر سبک گرایش-

## بحث و نتیجه‌گیری

خودکارآمدی بالا بر ارزیابی مشکلات و جستجوی راه حل تمرکز دارند در حالی که افراد با خودکارآمدی پایین تمایل دارند بر کمبودهای خود تمرکز کنند. بنابراین این تمرکز بر احساس کمبود و توجه نداشتن به موارد موردنیاز برای انجام فعالیت‌ها، موجب کاهش توانایی آنها در حل مسئله می‌شود و افراد را به اجتناب از مسئله سوق می‌دهد (ویسا<sup>۳۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). از این‌رو، آموزش و ترغیب کودکان برای شناسایی توانایی‌های خود و اصلاح افکار ناکارآمد در مورد آنها می‌تواند به این کودکان برای ایجاد احساس کارآمدی در حل مسئله و در نتیجه بهبود این فرایند کمک کند.

از دیگر عوامل مؤثر در حل مسئله، انگیزه افراد است. براساس پژوهش‌های انجام‌شده، کودکان با اختلال کم‌توجهی/بیشفعالی با نقایص شدید انگیزشی روبرو هستند (پالمون و موریس، ۲۰۱۹؛ مدستو-لاو<sup>۳۴</sup>، ۲۰۱۳). انگیزه به افراد انرژی لازم برای درگیرشدن با محیط به شیوه‌ای سازگار و حل مسئله‌دار می‌دهد. همچنین افراد با انگیزه بالا به احتمال بیشتری به اهداف دست پیدا می‌کنند و در نهایت احساس خودکارآمدی در آنها افزایش پیدا می‌کند (ویسا و همکاران، ۲۰۲۰). از این‌رو، آموزش دانش‌آموزان برای شناسایی انگیزه‌های خود و ترغیب آنها برای کشف دلایل درگیرشدن در یک فرایند رفتاری خاص، موجب افزایش توانایی آنها برای حفظ انگیزه در زمان فرایند حل مسئله و کاهش اجتناب از حل مسئله می‌شود (مورسینگ<sup>۳۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). نتایج این پژوهش نشان می‌دهد افزایش دانش‌هیجانی دانش‌آموزان با اختلال کم‌توجهی/بیشفعالی سبب بهبود مهارت حل مسئله در آنها می‌شود. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود با توجه به کاستی‌هایی که این کودکان در حوزه‌های مختلف هوش هیجانی تجربه می‌کنند، در مدارس مداخله‌های آموزشی متتمرکز بر هوش هیجانی برای کاهش مشکلات این دانش‌آموزان در حوزه‌های مختلف انجام شود.

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش هوش هیجانی بر حل مسئله دانش‌آموزان پسر با اختلال کم‌توجهی/بیشفعالی انجام شد. بررسی نتایج پژوهش نشان می‌دهد که آموزش هوش هیجانی منجر به بهبود مهارت حل مسئله در دانش‌آموزان پسر با اختلال کم‌توجهی/بیشفعالی می‌شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش محمدزادگان و همکاران (۲۰۲۲)، متولی‌پور و همکاران (۲۰۱۸)، ایران‌نژاد (۱۴۰۰) و اوزکون و ارتون (۲۰۱۰) همسو است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت با توجه به این موضوع که دانش‌آموزان با اختلال کم‌توجهی/بیشفعالی در خودآگاهی هیجانی و تنظیم هیجان‌های خود با نقص روبه‌رو هستند (محمدزاده، مدیری و یونسی، ۱۴۰۱؛ گروز و همکاران، ۲۰۲۰؛ فاکتور<sup>۳۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ کریستینس<sup>۳۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) و براساس پژوهش‌های تجربی انجام‌شده در این زمینه، هیجان‌های مختلف افکار و تمايل‌های رفتاری خاصی را تحریک می‌کنند، برای نمونه خشم می‌تواند منجر به تفکر سطحی، وجودنداشتن تجزیه و تحلیل مسئله، نداشتن برنامه‌ریزی، تمرکز بر یک جنبه از مشکل به جای چندین جنبه، تصمیم‌گیری سریع و اعتماد کم به توانایی‌های خود شود (گاس و استارکر<sup>۳۸</sup>، ۲۰۲۳). بنابراین به نظر می‌رسد آموزش‌های مرتبط با خودآگاهی هیجانی و تنظیم هیجان که به شناخت، اصلاح افکار و گرایش‌های رفتاری و تعديل هیجان‌ها کم می‌کند، موجب بهبود این فرایندها در کودکان شود.

از سویی دیگر (همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد) دانش‌آموزان با اختلال کم‌توجهی/بیشفعالی احساس خودکارآمدی کمتری در حل مسائل دارند. بنا بر نظر بندورا<sup>۳۹</sup> (۱۹۷۸) باور افراد در مورد توانایی‌های خود بر عملکرد آنها و استفاده از راهبردهای مختلف در مواجه با موقعیت‌ها تأثیر می‌گذارد. در واقع، افراد با

## References

- Irannejad, S. (2021). The effectiveness of emotional regulation training based on the Gross model on academic performance and problem solving in female students of the first secondary level. *New Ideas of Psychology*, 12(8), 140-147.
- Chaji, S.; Ebrahimpour, M.; Pakdaman, M. and Taheri, H. (2022). Examining the psychometric properties of the Hepner and Petersen problem solving skills questionnaire in Birjand primary school students. *Journal of Cognitive Sciences*, (21) 177, 1851-1866.
- Hosseinzadeh Kalsari, B. Kafimasouleh, S. and Abolghasemi; Abbas (1400/2021). Comparison of learning styles in students with learning disabilities, attention deficit/hyperactivity disorder and normal students. *Learning Disabilities*, 11(3), 45-61.
- Khorsavi, Z. and Rafati, M. (1998). The role of mood states on the way female students evaluate their problem solving ability. *Thought and Behavior Quarterly*, 4(1), 35-45.
- Motamedishark, F.; Behpajoh, A; Shekohiyekta, M., Gholamali, A. and Ghobaribanab, B. (2016). Designing an emotional intelligence training program and studying its effectiveness in reducing the behavioral problems of single-parent teenagers with emotional and behavioral problems. *Applied Psychological Research*, 24(7), 49-67.
- Firozi, M. and Ehsani, S. (2019). Behavioral-emotional self-regulation training: a method to improve executive function activity and hyperactivity symptoms in adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder. *Quarterly Journal of Applied Psychological Research*, 11(3), 153-167.
- Ghobadi, L.; Habibi Kleiber, R.; Farid, A. and Misrabadi, J. (1400). Effectiveness of successful intelligence training on social problem solving of primary school students. *Social Psychology Research*, 11(42), 110-93.
- Kayani, A.; Maktabi, G; Behrouzi, N. and Maruti, Z. (2014). The effectiveness of emotional intelligence training on social competence, performance in theory of mind assignments and help-seeking of second year elementary school boys with learning disabilities in Ahvaz City. *Psychological Achievements*, 13(22), 173-186.
- Mohammadzadeh Madiri, M. and Younesi, A. (2022). The relationship between emotional dyslexia and theory of mind in children with symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: the mediating role of emotion regulation and emotional intelligence. *Advances in Clinical Psychology*, 8(3), 13-16.
- Movaghi, Z; Shamali, L. and Hadian-fard, H. (2021). Comparison of children with attention deficit/hyperactivity disorder, specific and normal

در پایان لازم است به برخی از محدودیت‌های این پژوهش اشاره شود. پژوهش حاضر با جنس پسر انجام شد. همچنین پژوهشگران به دلیل محدودیت زمانی و مکانی برای آزمون پیگیری فرصت نیافتند. بنابراین شایسته است در تعمیم‌پذیری نتایج احتیاط شود و پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده بر دختران با اختلال کم‌توجهی/بیشفعالی اجرا شود و نتایج با آزمون پیگیری، بررسی بیشتری شود.

## تشکر و قدردانی

از تمام مدیران و درمانگران مراکز، والدین و کودکانی که در این پژوهش ما را همراهی کردند، کمال تشکر و قدردانی می‌شود.

## پی‌نوشت‌ها

1. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD)
2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5-TR)
3. American Psychiatric Association
4. Iines
5. Brown
6. Wehmeier
7. Barkley
8. Chang
9. Heppner & Baker
10. Young & Smith
11. Willcutt
12. Hamlett
13. Tant & Douglas
14. Buffie & Nangle
15. Sperry.
16. Emotional-intelligence.
17. Asimopoulos.
18. Salovey & Mayer.
19. Goleman
20. Bodalski
21. Groves
22. Plamondon & Martinussen
23. Parke
24. Abdullah
25. Bar-On
26. Saklofske
27. Salovey
28. Özcan & Öğülmüş
29. Factor
30. Christiansen
31. Güss & Starker
32. Bandura
33. Voica
34. Modesto-Lowe
35. Morsink

- interplay between provocation and aggression: Evidence from dynamic structural equation modeling. *Aggressive Behavior*. <https://doi.org/10.1002/ab.22081>.
- Buffie, M. L., & Nangle, D. W. (2021). The Interaction between Self-regulation Deficits and Negative Problem Orientation Exacerbates Depressive, but not ADHD Symptoms. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 1-16. Doi: 10.1007/s10942-021-00432-0
- Cardoso-Moreno, M. J., Tomás-Aragonés, L., & Rodríguez-Ledo, C. (2015). Socio-emotional intervention in attention deficit hyperactive disorder. *European Journal of Education and Psychology*, 8(2), 53-59. Doi: 10.1016/j.ejeps.2015.07.001
- Chang, E. C., D'Zurilla, T. J., & Sanna, L. J. (2004). Social problem solving: Theory, research, and training. American Psychological Association. Doi:10.1037/10805-000
- Christiansen, H., Hirsch, O., Albrecht, B., & Chavanon, M. L. (2019). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and emotion regulation over the life span. *Current Psychiatry Reports*, 21, 1-11. Doi: 10.1007/s11920-019-1003-6
- Deniz, S. (2013). The relationship between emotional intelligence and problem-solving skills in prospective teachers. *Educational Research and Reviews*, 8(24), 2339. DOI: 10.5897/ERR2013.1584.
- Factor, P. I., Rosen, P. J., & Reyes, R. A. (2016). The relation of poor emotional awareness and externalizing behavior among children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 20(2), 168-177. Doi:10.1177/108705471349400
- Faraone, S. V., Biederman, J., Lehman, B. K., Spencer, T., Norman, D., Seidman, L. J., ... & Tsuang, M. T. (1993). Intellectual performance and school failure in children with attention deficit hyperactivity disorder and in their siblings. *Journal of Abnormal Psychology*, 102(4), 616. Doi: 10.1037/0021-843X.102.4.616
- Goleman, D. (2006). Emotional Intelligence, New York, NY: Bantam Dell, a Division of Random House.
- Groves, N. B., Kofler, M. J., Wells, E. L., Day, T. N., & Chan, E. S. (2020). An examination of relations among working memory, ADHD symptoms, and emotion regulation. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 48, 525-537. <https://doi.org/10.1007/s10802-019-00612-8>
- Güss, C. D., & Starker, U. (2023). The Influence of Emotion and Emotion Regulation on Complex Problem-Solving Performance. *Systems*, 11(6), 276. Doi:10.3390/systems11060276
- Hamlett, K. W., Pellegrini, D. S., & Conners, C. K. (1987). An investigation of executive processes in learning disorder in terms of sensory processing, academic help seeking and problem solving strategies. *Exceptional Children Quarterly*, 21(4), 33-50
- Mohammadzadegan, R.; Farid, A; Chalbianlu Hasrtanlu, G. and Misrabadi, J. 2023). Comparing the effectiveness of social-emotional learning program based on mindfulness with and without transcranial brain stimulation on sustained attention and response inhibition in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Cognitive Psychology Quarterly*, 10(2), 1-21
- Motavalli Pour, A; Be Pajoh, A; Shokoohi yekta, M; Ghbari Bonab, B. and Arjamandnia, A. (2018). Designing a family-oriented cognitive-behavioral play therapy program for students with attention deficit/hyperactivity disorder and its effectiveness on the symptoms of this disorder. *Journal of Disability Studies*, (9), 113-113.
- Abdullah, M.E. (2023). The Effects of Emotional Intelligence-Oriented Psycho-Education Programme on Problem Solving and Decision-Making Skills. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 6(2), 193-203. <https://doi.org/10.33438/ijdshs.1264456>
- American Psychiatric Association, A. P., & American Psychiatric Association (2023). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V-TR. Washington, DC: American psychiatric association.
- Asimopoulos, C., Martinaki, S., & Papaioannou, A. (2020). Correlation between emotional intelligence and problem-solving skills of Greek social work students. *Comunitania: Revista Internacional de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, (20), 33-50.
- Bandura, A. (1978). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1(4), 139-161. Doi: 10.1016/0146-6402(78)90002-4
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65. Ddoi: 10.1037/0033-2909.121.1.65.
- Bar-On, R. (1997). BarOn emotional quotient inventory (Vol. 40). *Multi-health Systems*. Doi: 10.4236/psych.2015.64042
- Bodalski, E. A., Flory, K., Canu, W. H., Willcutt, E. G., & Hartung, C. M. (2023). ADHD symptoms and procrastination in college students: The roles of emotion dysregulation and self-esteem. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 45(1), 48-57. <https://doi.org/10.1007/s10862-022-09996-2>
- Brown, R. H., Speyer, L. G., Eisner, M. P., Ribeaud, D., & Murray, A. (2023). Exploring the effect of ADHD traits on the moment-to-moment

- academic achievement mostly through variance shared with intrinsic motivation and behavioral engagement. *Journal of Attention Disorders*, 23(14), 1816-1828. <https://doi.org/10.1177/1087054715587098>
- Saklofske, D. H., Austin, E. J., Galloway, J., & Davidson, K. (2007). Individual difference correlates of health-related behaviours: Preliminary evidence for links between emotional intelligence and coping. *Personality and Individual Differences*, 42(3), 491-502. Doi: 10.1016/j.paid.2006.08.006
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence: Imagination, cognition and personality. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 1989-90. Doi: 10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG
- Salovey, P., Stroud, L. R., Woolery, A., & Epel, E. S. (2002). Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: Further explorations using the trait meta-mood scale. *Psychology and Health*, 17(5), 611-627. Doi: 10.1080/08870440290025812
- Sperry, A. (2021). The Association among Executive Functioning, Self-efficacy and ADHD with Attitudes towards Online Learning. *Honors Theses*. 21(4), 424-649.
- Tant, J. L., & Douglas, V. I. (1982). Problem solving in hyperactive, normal, and reading-disabled boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 10, 285-306. Doi: 10.1007/BF00912323
- Voica, C., Singer, F. M., & Stan, E. (2020). How are motivation and self-efficacy interacting in problem-solving and problem-posing. *Educational Studies in Mathematics*, 105, 487-517. Doi: 10.1007/s10649-020-10005-0
- Wehmeier, P. M., Schacht, A., & Barkley, R. A. (2010). Social and emotional impairment in children and adolescents with ADHD and the impact on quality of life. *Journal of Adolescent health*, 46(3), 209-217. Doi: 10.1016/j.jadohealth.2009.09.009
- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V., & Pennington, B. F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1336-1346. Doi: 10.1016/j.biopsych.2005.02.006
- Young, S., & Smith, J. (2017). Helping children with ADHD: a CBT guide for practitioners, parents and teachers. John Wiley & Sons.
- the problem-solving of attention deficit disorder-hyperactive children. *Journal of Pediatric Psychology*, 12(2), 227-240. Doi/10.1093/jpepsy/12.2.227
- Heppner, P. P., & Baker, C. E. (1997). Applications of the problem-solving inventory. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 29(4), 229-241. Doi/10.1080/07481756.1997.12068907
- Heppner, P.P. & Petersen, C.H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counselling Psychology*, 29, (1), 66-75. Doi: 10.1037/0022-0167.29.1.66
- Lines, R.P., Sami J. M., Vesa M. N., & HannuK, S. (2023). ADHD symptoms and maladaptive achievement strategies: the reciprocal prediction of academic performance beyond the transition to middle school. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 28(1), 3-17. <https://doi.org/10.1080/13632752.2023.2189404>
- Modesto-Lowe, V., Chaplin, M., Soovajian, V., & Meyer, A. (2013). Are motivation deficits underestimated in patients with ADHD? A review of the literature. *Postgraduate Medicine*, 125(4), 47-52. Doi: 10.3810/pgm.2013.07.2677
- Moradi Siah Afshadi, M., Amiri, S., & Talebi, H. (2023). Examining the structural equation modeling between intrinsic-motivation, emotion regulation and AHDH: the mediating role of problem-solving, time-management, and behavioral-inhibition. *Current Psychology*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04289-7>
- Morsink, S., Van der Oord, S., Antrop, I., Danckaerts, M., & Scheres, A. (2022). Studying motivation in ADHD: The role of internal motives and the relevance of self-determination theory. *Journal of Attention Disorders*, 26(8), 1139-1158. <https://doi.org/10.1177/10870547211050948>
- Özcan, C., & Öğülmüş, S. (2010). Contribution of interpersonal cognitive problem-solving strategy to children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Türk Silahlı Kuvvetleri, Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 9(4), 391-398.
- Parke, E. M., Becker, M. L., Graves, S. J., Baily, A. R., Paul, M. G., Freeman, A. J., & Allen, D. N. (2021). Social cognition in children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 25(4), 519-529. <https://doi.org/10.1177/1087054718816157>
- Plamondon, A., & Martinussen, R. (2019). Inattention symptoms are associated with