Journal of Research in Behavioral Sciences

Year 2026, Volume 24, Issue 1

Evaluating the Effectiveness of a Cognitive Rehabilitation Program on Emotional Self-Regulation in Gifted Underachievers

Seyed Milad Abdullahi [1], Saeed Rezaei [2], Mahnaz Staki [3*]

1. PhD student, Department of Exceptional Educational Psychology, Faculty of Psychology, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. (Corresponding author) * Associate Professor, Department of Educational Sciences & Psychology, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Exceptional Educational Psychology, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Abstract

Aim and Background: Underachievement among gifted students is a multidimensional phenomenon that may be associated with difficulties in cognitive processes and emotion regulation. The present study aimed to determine the effectiveness of a cognitive rehabilitation program on emotional self-regulation in gifted students with academic underachievement.

Methods and Materials: This experimental study employed a pretest–posttest design with a control group. The statistical population consisted of second-cycle secondary school students enrolled in gifted and talented schools in Khoy County. Thirty students who met the criteria for academic underachievement were purposively selected and randomly assigned to experimental and control groups. Data were collected using Salehi's Academic Performance Questionnaire (2014) and the Garnefski et al. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. The experimental group participated in a cognitive rehabilitation program consisting of 14 sessions over seven weeks, with two 60-minute sessions per week, whereas the control group continued their routine activities. Following completion of the intervention, a posttest was administered to both groups. Data were analyzed using analysis of covariance (ANCOVA) in SPSS version 19, with a significance level of 0.05.

Findings: The results of the analysis of covariance indicated that the cognitive rehabilitation program had a statistically significant effect on emotional self-regulation among gifted students with academic underachievement ($P<0.001$). Specifically, the mean scores of emotional self-regulations significantly increased in the experimental group compared with the control group following the intervention.

Conclusions: The findings suggest that cognitive rehabilitation can be used as an effective intervention to enhance emotional self-regulation skills among gifted students experiencing academic underachievement. Accordingly, the implementation of cognitive rehabilitation programs in gifted and talented schools and student counseling centers may contribute to improving the cognitive and emotional capacities of this population.

Keywords: Cognitive Rehabilitation, Emotional Self-Regulation, Student, Gifted, Academic Underachievement.

Citation: Abdullahi SM, Rezaei S, Staki M. **Evaluating the Effectiveness of a Cognitive Rehabilitation Program on Emotional Self-Regulation in Gifted Underachievers**. Res Behav Sci 2026; 24(1): 74-82.

* Saeed Rezaei,
Email: Rezayi.Saeed10@gmail.com

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

بررسی اثربخشی برنامه توانبخشی شناختی بر خود تنظیمی هیجانی تیزهوشان کم‌پیشرفت

سید میلاد عبداللهی[۱]، سعید رضایی[۲]، مهناز استکی [۳]

۱- دانشجوی دکترای، گروه روانشناسی عمومی ـ کودکان استثنایی ، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- (نویسنده مسئول)* دانشیار گروه روانشناسی عمومی ـ کودکان استثنایی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

۳- گروه روانشناسی بالینی ـ تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: کم‌پیشرفتی تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش، پدیده‌ای چندبعدی است که می‌تواند با مشکلاتی در فرایندهای شناختی و تنظیم هیجان همراه باشد. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامه توانبخشی شناختی بر خودتنظیمی هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش دارای کم‌پیشرفتی تحصیلی انجام شد.

مواد و روش‌ها: ین پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون–پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه مدارس استعدادهای درخشان شهرستان خوی بود. از میان دانش‌آموزان واجد ملاک‌های کم‌پیشرفتی تحصیلی، ۳۰ نفر به شیوه هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه عملکرد تحصیلی صالحی (۱۳۹۳) و پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی و همکاران گردآوری شد. گروه آزمایش طی هفت هفته و در قالب ۱۴ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای تحت برنامه توانبخشی شناختی قرار گرفت، در حالی که گروه کنترل برنامه‌های معمول خود را ادامه داد. پس از پایان مداخله، از هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس و با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که برنامه توانبخشی شناختی تأثیر معناداری بر خودتنظیمی هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش دارای کم‌پیشرفتی تحصیلی داشت ($P<0/001$). به‌گونه‌ای که میانگین نمرات خودتنظیمی هیجانی در گروه آزمایش، پس از دریافت مداخله، در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معناداری افزایش یافت.

نتیجه‌گیری: افته‌های پژوهش نشان می‌دهد که برنامه توانبخشی شناختی می‌تواند به‌عنوان یک مداخله مؤثر در ارتقای توانایی‌های خودتنظیمی هیجانی دانش‌آموزان تیزهوش دارای کم‌پیشرفتی تحصیلی مورد استفاده قرار گیرد. بر این اساس، طراحی و اجرای برنامه‌های توانبخشی شناختی در مدارس استعدادهای درخشان و مراکز مشاوره دانش‌آموزی می‌تواند به بهبود ظرفیت‌های شناختی و هیجانی این گروه از دانش‌آموزان کمک کند.

واژه‌های کلیدی: توانبخشی شناختی، خودتنظیمی هیجانی، دانش‌آموز، تیزهوش، کم‌پیشرفتی تحصیلی

ارجاع: عبداللهی سید میلاد، رضایی سعید، استکی مهناز. **بررسی اثربخشی برنامه توانبخشی شناختی بر خود تنظیمی هیجانی تیزهوشان کم‌پیشرفت.** مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۵؛ ۲۴(۱): ۷۴-۸۲.

*- **سعید رضایی،**

رایانامه: Rezayi.Saeed10@gmail.com

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه

عملکرد تحصیلی افراد یکی از مقوله های اساسی زندگی تحصیلی و نظام آموزشی هر کشوری است . به طوری که در بررسی عوامل موثر در عملکرد تحصیلی، متخصصان چهار عامل فردی، آموزشگاهی، خانوادگی و اجتماعی را مطرح کرده‌اند، در واقع عملکرد تحصیلی موثر از عوامل مختلفی است (۱). حال آنکه موضوع عملکرد تحصیلی در بین دانش آموزان از اهمیت بیشتری برخوردار است ،زیرا که عمده انتظارات اجتماعی از این افراد این است که عملکرد تحصیلی مطلوب داشته و از موفقیت و انگیزه بالایی برخوردار باشند ، این درصورتی است که گاهی پدیده کم پیشرفتی[1] رخ داده و شرایط برخلاف پیش بینی ها و انتظارات رقم میخورد (۲). به طور کلی کم پیشرفتی به عنوان عدم موفقیت در بروز عملکرد تحصیلی متناسب با توان بالقوه و یا ناهمخوانی بین میزان بهره‌وری بالقوه و فعلی تعریف می‌شود(۲). طبق منابع علمی حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد دانش‌آموزان تیزهوش مشمول تیزهوشان کم پیشرفت می شوند .(۳). وجود آمار قابل توجه کم پیشرفتی در بین دانش آموزان تیزهوش و اهمیت ایشان به عنوان سرمایه های اجتماعی هر کشوری موجب نگرانی متولیان علمی و معلمان گردیده است (۴). برخلاف اختلالات یادگیری ،کم پیشرفتی عمدتا به عنوان ناهمخوانی میان توانمندی و میزان بهره وری تعریف می گردد، لذا دانش آموزانی با ناتوانایی یادگیری یا اختلالات توجه ،در این دسته جای نمی گیرند (۵). تیزهوشان کم پیشرفت به دلیل ناتوانی در مدیریت استعداد های خود ، از دستیابی به نتایج متناسب با سطح هوش باز می مانند . این افراد به دلیل سرعت بالای پردازش ذهنی ، از انجام تمرینات لازم اجتناب ورزیده و در نهایت با شکست مواجه می شوند . همچنین ، نیاز مبرم آنها به رانمایی های ساختاریافته ، در کنار بی علاقگی به محیط های آموزشی سنتی ، موجب بروز انزوای اجتماعی، بی حوصله گی و نقص در مهارت های تعامل با همسالان می گردد(۶).

اختلال در پیشرفت تحصیلی یکی از عوامل شایع مراجعه به متخصصین مغز و اعصاب ، روانپزشکان کودک محسوب می شود(۷)از این رو ، پرسش محوری این است که چرا سطح موفقیت تحصیلی در برخی از دانش آموزان تیزهوش ، پایین تر از سطح مورد انتظار آن هاست(۸). بر اساس یافته ها ، سه عامل اصلی در بروز این پدیده نقش دارند : فقدان انگیزش در محیط آموزشی ، عدم فراهم سازی بستر های مناسب برای پرورش استعداد ها یا نادیده گرفتن پیشرفت های فرد ، و وجود ناتوانی ها یا اختلالات یادگیری که موجب پنهان ماندن ظرفیت های تیزهوشی می گردد(۹).

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که یکی از عواملی که نقش موثری در کمک به یادگیری دارد، خود تنظیمی هیجانی است(۱۰, ۱۱). همچنین ،تنظیم هیجانی به عنوان یکی از مهارت های اساسی ، به دانش آموزان کمک می کند تا با فشار ها و چالش های محیطی سازگاری بهتری پیدا کنند . اختلال در این حوزه نیز می تواند به بروز رفتارهای ناکارآمد ، کاهش اعتماد به نفس و افزایش اضطراب منجر شود و در نتیجه ، عملکرد تحصیلی دانش آموزان را تحت تاثیر قرار دهد (۱۲). خود تنظیمی هیجانی شامل مدیریت فعال هیجان ها در جهت دستیابی به اهداف ، آغازگری یا تغییر پاسخ های هیجانی و تعدیل شدت و استمرار حالات هیجانی از طریق راهبرد های تنظیمی است ، که به طور قابل توجهی در دو دهه اخیر مورد بررسی قرار گرفته است (۱۳, ۱۴). نتایج پژوهش منانی و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد خود تنظیمی هیجانی نقش تعیین کننده ای در ناکامی تحصیلی فرد دارد (۸). و شواهد نشان می‌دهد دانش‌آموزان تیزهوش با موفقیت های تحصیلی بالا نسبت به همتایان کم پیشرفت خود ، الگوهای مثبت‌تری از تجربه‌های هیجانی و مواجهه عاطفی دارند (۱۵).

توانبخشی شناختی به عنوان یکی از تکنیک های کلیدی در ارتقاء کارکرد های شناختی شده است . این رویکرد با فراهم آوردن امکان شکل گیری مسیرهای جایگزین در مغز ، به کاهش اثرات منفی آسیب های مغزی کمک می کند . اصل محوری در توانبخشی شناختی ، تقویت توانایی های خود تنظیمی هیجانی به منظور دستیابی به موفقیت های تحصیلی و عمومی است(۱۶). توانبخشی شناختی، دربرگیرنده تکنیک‌هایی است که برای تقویت و بهبود کارکردهای شناختی و خود تنظیمی هیجانی از روشهای ترمیمی و جبرانی مورد توجه قرار گرفته است. نتایج مطالعات نشان دادند که مهارت‌های شناختی و خود تنظیمی هیجانی پیش‌بینی کننده های مهم عملکرد مدرسه هستند(۱۰, ۱۲). یافته های پژوهش محمدی و همکاران (۱۳۹۸) حاکی از اثربخشی معنادار مداخلات توان بخشی شناختی بر بهبود خود تنظیمی هیجانی و ارتقای عملکرد تحصیلی دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی است

1 -Underachievement

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

(۱۷). در سال های اخیر ، پیشرفت های قابل توجهی در شناخت سازوکار نوروپلاستیسیته حاصل شده است (۱۷). در روش‌های اصلاحی و ترمیمی با استفاده از ویژگی انعطاف‌پذیری شبکه‌های عصبی تلاش می‌شود تا توانایی‌های حوزه آسیب‌دیده از طریق تمرینهای مستمر و پیوسته بهبود یابد. (۱۸).

پدیده ی کم پیشرفتی تحصیلی در دانش آموزان تیزهوش ، با پیامد های نامطلوبی نظیر کاهش بهزیستی روانشناختی ـ اجتماعی ، افت انگیزش تحصیلی و هدر رفت ظرفیت های بالقوه ی نبوغ همراه است ، از این رو تبیین دقیق سازوکار های زیربنایی این افت عملکرد در ادبیات پژوهشی تیزهوشی از اهمیت بسزایی برخوردار است . با عنایت به نقش کلیدی خود تنظیمی هیجانی در پیشرفت تحصیلی ، طراحی و اجرای مداخلات هدفمند جهت ارتقای این کارکرد ها در دانش آموزان ، ضرورتی اجتناب ناپذیر محسوب می شود . در همین راستا ، پژوهش حاضر با هدف تحلیل اثر بخشی برنامه ی توانبخشی شناختی بر بهبود خود تنظیمی هیجانی و ارتقای عملکرد تحصیلی دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت تدوین و اجرا شده است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون – پس‌آزمون و گروه کنترل طراحی شد . جامعه آماری پژوهش شامل دانش آموزان تیزهوش مقطع متوسطه دوم مدارس استعداد های درخشان شهرستان خوی در سال تحصیلی ۱۴۰۲ – ۱۴۰۱ بود. از میان این جامعه ، ۳۰ دانش آموز که واجد معیارهای کم پیشرفتی تحصیلی بودند ، به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و سپس به صورت تصادفی در دو گروه تجربی و گواه قرار گرفتند . بر اساس پیشینه ی پژوهش ، ملاک کم پیشرفتی بر مبنای وجود شکاف معنادار میان پتانسیل هوشی و عملکرد تحصیلی واقعی تعریف گردید . جهت شناسایی و گزینش دانش آموزان تیزهوش کم پیشرفت ، از ترکیبی از دو روش شامل : مشاهده عملکرد تحصیلی توسط معلمان و تکمیل پرسشنامه موفقیت تحصیلی استفاده شد در روش اول ، از معلمان درخواست گردید تا عملکرد درسی دانش آموزان را در سه سطح عالی ، در حد انتظار و کمتر از حد انتظار رتبه بندی نمایند. راه حل دوم نیز با ارایه پرسشنامه موفقیت تحصیلی (صالحی، ۱۳۹۸) که شامل آیتم‌های موفقیت عینی (معدل دانش‌آموز، نظر معلم و والدین در مورد وضعیت تحصیلی دانش‌آموز) و موفقیت ذهنی (رضایت‌مندی تحصیلی، احساس موفقیت تحصیلی و پایستگی تحصیلی) می‌شود روی تمام دانش‌آموزان مدرسه اجرایی شد. در ابتدا هر یک از بخش‌های پرسشنامه توسط اشخاص مربوط تکمیل شدند. سرانجام دانش‌آموزانی که کمترین نمره را در پرسشنامه موفقیت تحصیلی کسب کردند و در عین حال در مشاهده معلم نیز عملکرد تحصیلی‌شان کمتر از حد انتظار برآورد می‌شود، گزینش شده و از آنها دعوت شد تا در برنامه توانبخشی شناختی مبتنی بر مهارتهای خودتنظیمی هیجانی که در مدرسه آنها برگزار می‌شود شرکت نمایند (بدون اینکه از هدف آزمایش و علت گزینش شان آگاه باشند). ملاک‌های ورود به مطالعه شامل دارا بودن ملاک تیزهوشی بر اساس تشخیص سازمان آموزش و پرورش استعدادهای درخشان ایران و نمره‌های تحصیلی پایین، دانش‌آموز دوره متوسطه دوم، رضایت و آمادگی برای شرکت در پژوهش و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل غیبت در بیش از یک جلسه در مداخله، به وجود آمدن مشکل خاصی در زمینه فردی و خانوادگی برای دانش‌آموز که در مداخله خلل ایجاد کند، عدم رضایت والدین و یا دانش‌آموز به ادامه کار بود.

برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

پرسشنامه عملکرد تحصیلی: این پرسشنامه که توسط صالحی(۱۳۹۳) ساخته شده و دارای دو بعد عینی و ذهنی است که در مجموع هفت خرده مقیاس را تشکیل می‌دهد(۱۹). پرسشنامه بر روی تعداد ۲۲۸ نفر از دانش آموزان سال اول دبیرستان های شهرکرد همراه با یکی از اولیای آنها و همچنین معلمانشان اجرا شد و ویژگی‌های روانسنجی آن بررسی شد. در جمع بندی، مفهوم موفقیت تحصیلی شامل دو بعد عینی (معدل ، نظر دانش‌آموز، نظر معلمان و نظر والدین در مورد وضعیت تحصیلی دانش‌آموز) و ذهنی (رضایتمندی تحصیلی، پایستگی تحصیلی و احساس موفقیت تحصیلی) می‌باشد. نظر دانش‌آموز شامل ۲۱ سوال، نظر معلمان شامل ۱ سوال و نظر والدین شامل ۵ سوال می‌شود. از نظر روایی، نتایج بررسی همبستگی بین آزمون موفقیت تحصیلی (صالحی، ۱۳۹۳) و سیاهه موفقیت تحصیلی ولز (۲۰۱۰) نشان داد که بین این دو متغیر همبستگی مثبت معنی داری وجود دارد. نتایج ضریب همبستگی بین نمرات آزمون موفقیت تحصیلی با آزمون اشتیاق تحصیلی و مهارت های تحصیلی نشان داد این ضرایب همبستگی در سطح کمتر از ۱/. معنی‌دار بوده است که نشان دهنده روایی سازه همگرای

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

آزمون می‌باشد. بنابر گزارش صالحی (۱۳۹۳) پایایی آزمون بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از خرده مقیاس‌های موفقیت تحصیلی محاسبه شد که این ضرایب بین تا ۹۳/ . قرار داشت. به منظور محاسبه پایایی باز آزمایی، پرسشنامه روی ۵۰ نفر از دانش آموزان به فاصله یک ماه اجرا شد و همبستگی بین دو بار آزمون ۵۹/ . به دست آمد که این ضریب در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار بود(۱۹). افراد با توجه به طیف لیکرت از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) جواب می‌دهند. با جمع نمره فرد، نمره کل موفقیت تحصیلی فرد به دست می‌آید. نمره پایین نشان‌دهنده موفقیت تحصیلی کم و نمره بالا نشان‌دهنده موفقیت تحصیلی بالا است.

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان: این پرسشنامه توسط گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۷) تدوین شده است ، این پرسشنامه ، یک ابزار خودگزارشی است که دارای ۳۶ ماده است و دارای فرم ویژه ی بزرگسالان و کودکان می باشد . مقیاس تنظیم شناختی هیجان ۹ راهبرد شناختی : ملامت خویش ، پذیرش ، نشخوارگری ، تمرکز مجدد مثبت ، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی ، ارزیابی مجدد مثبت ، دیدگاه پذیری ، فاجعه انگاری و ملامت دیگران را ارزیابی می کند . گارنفسکی و همکاران اعتبار و روایی مطلوبی را برای این پرسشنامه گزارش کرده اند . این پرسشنامه شامل ۳۶ پرسش مدرج ۵ نمره ای از (۱)هرگز تا (۵) همیشه می باشد که هر چهار پرسش یک عامل را مورد ارزیابی قرار می دهند . روایی و پایایی : ضریب آلفا برای خرده مقیاس های این پرسشنامه به وسیله گرانفسکی و همکاران (۲۰۰۲) در دامنه ۷۱/ تا ۸۱/ گزارش شده است . کفایت روانسنجی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان در ایران توسط سامانی و صادقی (۲۰۱۱) مطلوب گزارش شده است. ضریب آلفا برای این عوامل در پژوهش سامانی و صادقی در دامن ۶۲/ تا ۹۱/ و ضریب باز آزمایی آن در دامنه ۷۹/ تا ۸۸/ه گزارش شده است. این پرسشنامه سوال معکوس ندارد.

مداخله آموزشی: در پژوهش حاضر برنامه توانبخشی شناختی برگرفته از پژوهش جفری وود و متیومک (۲۰۱۷) (۲۰) و جفری برنتلی (۲۰۱۹) (۲۱) استفاده شد که شرح مختصر آن در زیر آمده است.

جلسه اول به مدت ۲ ساعت با هدف ایجاد اتحاد درمانی و اندازه‌گیری خط پایه برگزار شد. در این جلسه، پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان توسط درمانگر ارائه و پیش‌آزمون اجرا شد.

جلسه دوم به مدت ۲ ساعت با هدف غلبه بر هیجان‌های ناسالم برگزار شد. در این جلسه، اجرای نمایشنامه هدفمند به‌صورت گروهی انجام شد و پاسخ‌دهی هر دانش‌آموز به‌صورت مجزا و حداکثر ۳۰ دقیقه انجام گرفت.

جلسه سوم به مدت ۲ ساعت با هدف کاهش آسیب‌پذیری شناختی برگزار شد. در این جلسه، آشنایی با افکار مقابله‌ای و تعادل‌آفرینی بین افکار و احساس‌ها انجام گرفت. تکالیف به‌صورت گروهی ارائه و پاسخ‌ها به‌صورت فردی با بررسی نمایشنامه دریافت شد.

جلسه چهارم به مدت ۲ ساعت با هدف افزایش هیجان‌های مثبت برگزار شد. در این جلسه، آشنایی با هیجان‌های مثبت و تولید آنها به‌صورت گروهی آموزش داده شد و برگه تمرین ارائه گردید.

جلسه پنجم به مدت ۲ ساعت با هدف افزایش توجه آگاهانه برگزار شد. در این جلسه، توجه آگاهانه ابتدا به‌صورت آزمایشی توسط درمانگر اجرا و سپس به‌صورت گروهی انجام شد و عملکرد تک‌تک دانش‌آموزان مورد بررسی قرار گرفت.

جلسه ششم به مدت ۲ ساعت با هدف نظم‌بخشی هیجانی برگزار شد. در این جلسه، تجربه هیجان‌های متضاد توسط درمانگر آموزش داده شد و دانش‌آموزان به‌صورت گروهی آن را اجرا کردند و برای هر دانش‌آموز تمرین ارائه شد.

جلسه هفتم به مدت ۲ ساعت با هدف تعیین اثربخشی برنامه توانبخشی برگزار شد. در این جلسه، پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان ارائه و پس‌آزمون اجرا شد.

روش آماری: داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابتدا برای تعیین نرمال بودن توزیع داده‌ها و همگنی واریانس، به ترتیب از آزمون شاپیرو ویلک و آزمون لوین استفاده شد. فرض همگنی ماتریس واریانس- کوواریانس متغیرها بررسی شد؛ با توجه به برقراری پیش‌فرض‌ها، از آزمون تحلیل کوواریانس در سطح معناداری ۰/۰۵ و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ استفاده شد.

یافته‌ها

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

در جدول ۱ اطلاعات توصیفی مربوط به سن شرکت‌کننده‌ها در دو گروه ارائه شده است.

جدول ۲. اطلاعات توصیفی مربوط به سن در هر یک از گروه‌های تجربی و گواه

متغیر	گروه	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	گواه	۱۵	۱۸	۱۶/۴۶	۰/۹۹
	تجربی	۱۵	۱۸	۱۶/۹۳	۰/۹۶

همانطور که در جدول نیز مشخص است دو گروه در متغیر سن تقریبا در یک سطح قرار دارند.

همچنین در جدول ۱ داده‌های مربوط به نمره‌ی موفقیت تحصیلی و خود تنظیمی هیجانی در هر دو گروه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است. برای بررسی اختلاف پس آزمون دو گروه، آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد. ابتدا، پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس شامل فرض همگنی واریانس‌ها، نرمال بودن توزیع داده‌ها، موازی بودن شیب رگرسیون و فرض همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس بررسی و مشاهده شد که مفروضه‌های آزمون تحلیل کوواریانس برقرار بود ($p<۰/۰۰۱$). از این رو برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای وابسته به همراه آزمون تحلیل کوواریانس

متغیر	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	مقدار F	مقدار p	مجذور اتا
		انحراف معیار±میانگین	انحراف معیار±میانگین			
موفقیت تحصیلی	گواه	۵۵/۱۳±۴/۵۰	۵۵/۲۰±۳/۹۴	۱۰۱/۴۳	p <۰/۰۰۱	۰/۷۹
	تجربی	۵۵/۶۶±۱/۵۴	۶۳/۱۳±۱/۵۹			
خود تنظیمی هیجانی	گواه	۸۰/۵۳±۹/۱۲	۸۴/۰۶±۸/۵۰	۲۳۸/۸۳	p <۰/۰۰۱	۰/۸۹
	تجربی	۸۵/۲۶±۷/۸۳	۱۰۳/۹۳±۹/۰۲			

با توجه به جدول ۲، نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد، پس از حذف اثر پیش‌آزمون، در پس‌آزمون بین دو گروه در متغیرهای موفقیت تحصیلی و خود تنظیمی هیجانی ($p<۰/۰۰۱$) اختلاف معناداری وجود داشت. این یافته حاکی از تأثیر مداخله‌ی توانبخشی شناختی بر متغیرهای مذکور بود. به عبارت دیگر برنامه توانبخشی شناختی باعث بهبود موفقیت تحصیلی و خود تنظیمی هیجانی تیزهوشان کم‌پیشرفت شد.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامه توانبخشی شناختی بر مهارتهای خودتنظیمی هیجانی تیزهوشان کم‌پیشرفت انجام شده بود. نتایج نشان داد که برنامه توانبخشی شناختی تاثیر مثبت و معنی‌داری بر مهارتهای خودتنظیمی هیجانی و در نتیجه موفقیت تحصیلی تیزهوشان کم‌پیشرفت دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش ارجمندنیا و همکاران (۱۳۹۸) (۸)، تامپسون و همکاران (۲۰۱۵) (۲۲) و عابدی و همکاران (۱۳۹۷) (۱۷) که نشان دادند توانبخشی شناختی به طور معنی‌داری باعث بهبود عملکرد تحصیلی می‌شود، همسو بود. یکی از عواملی که نقش موثری در کمک به یادگیری دارد، راهبردهای خودتنظیمی هیجانی است (۱۰). این توانایی‌های رابط بین رفتار و ساختار مغز بوده و گسترهٔ وسیعی از توانایی‌هارا در بر می‌گیرد(۱۲) و دانش‌آموزان موفق برای خود تنظیمی هیجانی از راهبردهای موثری استفاده می‌کنند(۱۳, ۱۴). دانش‌آموزان تیزهوش موفق در مقایسه با دانش‌آموزان تیزهوش کم‌پیشرفت خودتنظیمی هیجانی مطلوبی دارند (۸).

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

بر اساس مطالعات تجربی، دانش آموزان با مهارت بالای خود تنظیمی هیجانی مشکلات رفتاری کمتری داشته و از انگیزه بالایی در امور تحصیلی برخوردارند . از طرفی بالاتر بودن توانایی‌های خود تنظیمی هیجانی باعث بالاتر رفتن انگیزش تحصیلی فراگیران می‌شود و ظرفیت انگیزه در این میان نقش اساسی ایفا می‌کند(۲۳). در برنامه توانبخشی شناختی پژوهش حاضر، از تکنیک‌هایی برای تقویت و بهبود مهارت های خودتنظیمی شناختی استفاده شده است. لذا بهبود عملکرد تحصیلی دور از انتظار نخواهد بود.

از طرفی کنترل مهاری و توجه، به عنوان دو عملکرد شناختی مکمل برای مطالعه و یادگیری ضروروی هستند. در نبود کنترل مهاری، فرد نمی‌تواند به مطالب درسی توجه انتخابی نماید و عوامل برهم زننده توجه، مانع از ورود اطلاعات به نظام پردازشی فرد می‌شوند (۱۲). همچنین توانایی تصمیم‌گیری مناسب در یادگیری مطالب درسی، دانش‌آموز را بیشتر درگیر کرده و به عبارت دیگر دانش‌آموز نقش فعال‌تری در یادگیری مطالب برای خود قائل می‌شود و با بهبود در توانایی برنامه ریزی برای خود اهداف آموزشی مشخص و روشنی تعیین می‌کند. در نهایت همه این عوامل احساس کارآمدی و بهبود عمکرد تحصیلی و انگیزه بیشتری را برای دانش‌آموز تیزهوش که احساس عزت نفس و اعتماد به نفس خود را به علت کم پیشرفتی از دست داده است، در پی خواهد داشت(۲).

یافته‌ها نشان داد که برنامه توانبخشی شناختی تاثیر مثبت و معنی‌داری بر مهارت‌های خود تنظیمی هیجانی تیزهوشان کم‌پیشرفت دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش ارجمندنیا و همکاران (۱۳۹۸) (۸)، تامپسون و همکاران (۲۰۱۵) (۲۲) و ویکسلمن(۲۰۰۹) (۲۴)که نشان دادند برنامه توانبخشی شناختی در بهبود مهارت‌های خودتنظیمی هیجانی تاثیر معنی‌داری دارد، همسو بود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که تنظیم هیجانی به فرآیندی اشاره دارد که طی آن افراد می توانند احساسات و عواطف خود را شناسایی ، کنترل و مدیریت کنند . این مهارت یکی از مهمترین جنبه های هوش هیجانی است و در بهبود روابط اجتماعی ،پیشرفت تحصیلی و سلامت روان نقش دارد (۲۵). برنامه توانبخشی شناختی پژوهش حاضر برای ارتقای مهارت‌های خودتنظیمی هیجانی دانش‌آموزان طراحی شده، و در طراحی آن مهارت‌های زیربنایی همچون نشخوارگری ، پذیرش موثر ، ملامت خویش و دیگران ، تمرکز مجدد مثبت و دیدگاه پذیری موثر هدف قرار داده شده است. به دلیل این که برنامه توانبخشی شامل فعالیت‌هایی در قالب بازی بوده که جذاب و مورد علاقه دانش‌آموزان است و آنها به صورت فعال و خودانگیخته در آن مشارکت می‌کنند، لذا بهبود سطح مهارت‌های خود تنظیمی هیجانی دور از انتظار نخواهد بود.

همچنین توانبخشی شناختی با برانگیختگی پیاپی مناطق کمتر فعال در مغز تغییرات سیناپسی پایداری در آنها ایجاد کرده، و عملکردهای شناختی و هیجانی فرد را به چالش می‌کشند. از طرفی مقدار انرژی شناختی قابل توجهی که برای کامل کردن بازی‌ها، در این برنامه لازم است، موجب افزایش عملکرد شناختی می‌شود (۲۶).

با توجه به محدودیت زمانی و دشواری در دسترسی مجدد به شرکت‌کنندگان، اجرای دوره پیگیری جهت ارزیابی تداوم اثربخشی آموزشی میسر نشد. به علت وجود این محدودیت بهتر است در تعمیم نتایج احتیاط کرد. همچنین با توجه به کاربرد برنامه‌های توانبخشی شناختی برای افزایش مهارتهای خودتنظیمی هیجان پیشنهاد می‌شود از این برنامه برای تقویت کارکردهای خودتنظیمی هیجانی و نیز جهت کاهش عوارض ناشی از کم پیشرفتی دانش‌آموزان تیزهوش و بهبود عمکرد تحصیلی در همه مدارس به کار گرفته شود.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که در ارتباط با پژوهش حاضر هیچ‌گونه تعارض منافع مالی، سازمانی یا شخصی وجود ندارد که بتواند بر طراحی، اجرا، تحلیل، تفسیر یافته‌ها یا گزارش نتایج پژوهش تأثیرگذار باشد.

حمایت مالی

پژوهش حاضر بدون دریافت حمایت مالی از مؤسسات، سازمان‌ها یا نهادهای دولتی و غیردولتی انجام شده است و نویسندگان هیچ‌گونه حمایت مالی برای انجام این پژوهش یا تهیه مقاله دریافت نکرده‌اند.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد آقای سید میلاد عبداللهی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی بود که توسط استاد راهنما آقای دکتر سعید رضایی و استاد مشاور خانم دکتر

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

مهناز استکی و با حمایت علمی و معنوی اساتید دانشگاه انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان در طراحی و اجرای پژوهش، تحلیل و تفسیر یافته‌ها، نگارش اولیه مقاله و بازبینی و تأیید نسخه نهایی مشارکت داشته‌اند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از کلیه مدیران، معلمان، والدین و دانش‌آموزان محترم شرکت کننده که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، ابراز می‌نمایم.

References

1. Rezaei Rad M, Sadati Motlagh SL. Comparison of achievement motivation, self-esteem, A sense of belonging to the school and academic performance of students in public schools, state sample, intelligent and gifted Sari city. Research in Curriculum Planning. 2018;14(55):67-74.
2. Harrison LJ, Clarke L, Ungerer JA. Children's drawings provide a new perspective on teacher–child relationship quality and school adjustment. Early childhood research quarterly. 2007;22(1):55-71.
3. Rimm SB, Siegle D, Davis GA. Education of the gifted and talented: Pearson Boston, MA; 2018.
4. Siegle D. Understanding underachievement. Introduction to gifted education: Routledge; 2022. p. 301-22.
5. White SL, Graham LJ, Blaas S. Why do we know so little about the factors associated with gifted underachievement? A systematic literature review. Educational Research Review. 2018;24:55-66.
6. Rezayi S, Vosough Kalantari A. The effectiveness of the social competence intervention program on prosocial-behaviors of gifted students with low-achieving. Social Psychology Research. 2021;11(43):123-40.
7. Shapiro S, Brown C. The State of Civics Education. Center for American Progress. 2018.
8. Manani R, Abedi A, Dortaj F, Farrokhi NA. The Comparison of Neuropsychological Profile in Gifted and Talented Underachievers and Achievers Students in Mathematics. Neuropsychology. 2019;5(17):59-88.
9. Major J. A Change Plan for Underachieving Gifted Children. 2017.
10. Harris KR, Graham S, Mason LH. Self-regulated strategy development in the classroom: Part of a balanced approach to writing instruction for students with disabilities. Focus on exceptional children. 2003;35(7):1-16.
11. Meltzer L. Executive function in education: From theory to practice: Guilford Publications; 2018.
12. Vahidi, Abouei Mehrizi, Ghaderi, Mohaymeni, & Anousha. (2018). The effectiveness of life skills training on emotional self-regulation among male secondary school students in Shiraz. Modern Educational Research, 4(13), 43-52.
13. Dehravieh, Shahrbanoo, Jamal Hoshyar Langroodi, Enayati, Dadkhah, Mirian Akandi, & Seyedeh Salaleh. (2026). The effectiveness of a philosophy program on emotional self-regulation, social skills, and academic self-efficacy of elementary school students. Research and Innovation in Elementary Education, 8(1), 160-178.
14. Kail RV, Ferrer E. Processing speed in childhood and adolescence: Longitudinal models for examining developmental change. Child development. 2007;78(6):1760-70.
15. Gordon R, Smith-Spark JH, Newton EJ, Henry LA. Executive function and academic achievement in primary school children: The use of task-related processing speed. Frontiers in psychology. 2018;9:361707.
16. Powell JM, Rich TJ, Wise EK. Effectiveness of occupation-and activity-based interventions to improve everyday activities and social participation for people with traumatic brain injury: A systematic review. The American Journal of Occupational Therapy. 2016;70(3):7003180040p1-p9.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]

17. Shahmohamadi M, Entesarfooni G, Hejazi M, Asadzadeh H. The impact of cognitive rehabilitation training program on non-verbal intelligence, attention and concentration, and academic performance of students with dyscalculia. Quarterly Journal of Child Mental Health. 2019;6(2):93-106.
18. Sandy PT. The use of observation on patients who self-harm: Lessons from a learning disability service. health sa gesondheid. 2016;21:253-60.
19. Salehi R, Abedi MR, Baghban I, Nilforoushan P, Abedi A. Developing a theoretical model of academic counseling based on the effective factors on academic success. Journal of Applied Counseling. 2014;4(1):18-48.
20. Khanjani Z, Farhoudi M, Nazari M, Saeedi M, Abravani P. Effectiveness of cognitive rehabilitation on selective and divided attention and executive function in adults with stroke. Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry. 2018;5(3):81-94.
21. Zare H, Chorami F, sharifi a. Effectiveness of Computerized Cognitive Rehabilitation on Working Memory and Cognitive Flexibility Among Children with Learning Disorder (LD). Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning. 2020;8(15):1-18.
22. Finn M, McDonald S. Computerised cognitive training for older persons with mild cognitive impairment: a pilot study using a randomised controlled trial design. Brain Impairment. 2011;12(3):187-99.
23. Mizuno K, Tanaka M, Fukuda S, Imai-Matsumura K, Watanabe Y. Relationship between cognitive function and prevalence of decrease in intrinsic academic motivation in adolescents. Behavioral and Brain Functions. 2011;7:1-11.
24. Vexelman C. Impact of working memory deficits on academic achievement in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: University of Toronto; 2009.
25. Yazdanbakhsh K, Azarnia A. The Effectiveness of Cognitive Rehabilitation on Improving the Cognitive Abilities of the Elderly. Iranian Journal of Ageing. 2023;18(1):32-45.
26. Kim S. Cognitive rehabilitation for elderly people with early-stage Alzheimer's disease. Journal of physical therapy science. 2015;27(2):543-6..

© 2026 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-12]