



Journal Website

Article history:

Received 25 March 2024

Revised 28 April 2024

Accepted 05 June 2024

Published online 05 June 2024

Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders

Volume 3, Issue 1, pp 222-233



E-ISSN: 2981-1759

The Effectiveness of Social-Cognitive Competence Skills Training on Positive Affects and Executive Functions of Adolescents

Fatemeh. Kahaki ^{1*} 

¹ Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

* Corresponding author email address: kahaki@pnu.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Kahaki, F. (2024). The Effectiveness of Social-Cognitive Competence Skills Training on Positive Affects and Executive Functions of Adolescents. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 3(1), 221-233.



© 2024 the authors. Published by Maher Talent and Intelligence Testing Institute, Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

Background and Objective: Executive functions and positive affect are crucial aspects of adolescents' psychosocial development, significantly impacting their well-being and academic and social success. This study aimed to evaluate the effectiveness of social-cognitive competence skills training on positive affect and executive functions in adolescents.

Methods and Materials: This randomized controlled trial included 40 adolescents (22 boys and 18 girls) from district 11 of Tehran. Participants were randomly assigned to experimental (n = 20) and control (n = 20) groups. The experimental group received ten 75-minute sessions of social-cognitive competence skills training. Data were collected at three stages: pre-test, post-test, and three-month follow-up, and analyzed using repeated measures ANOVA and Bonferroni post-hoc test.

Findings: The results indicated that social-cognitive competence skills training significantly improved executive functions ($F = 46.27, p < .001$) and increased positive affect ($F = 56.18, p < .001$) in the experimental group. The mean scores for executive functions in the experimental group increased from 30.25 in the pre-test to 42.68 in the post-test and 41.87 at follow-up. The mean scores for positive affect increased from 22.45 in the pre-test to 34.89 in the post-test and 33.97 at follow-up.

Conclusion: Social-cognitive competence skills training can significantly enhance executive functions and increase positive affect in adolescents. These findings underscore the importance of implementing similar educational programs in schools and counseling centers to improve adolescents' psychosocial well-being.

Keywords: Executive functions, positive affect, social-cognitive competence training, adolescents.



وبسایت مجله

تاریخچه مقاله

دریافت شده در تاریخ ۰۶ فروردین ۱۴۰۳

اصلاح شده در تاریخ ۹ اردیبهشت ۱۴۰۳

پذیرفته شده در تاریخ ۱۶ خرداد ۱۴۰۳

منتشر شده در تاریخ ۱۶ خرداد ۱۴۰۳

پویایی های روانشناختی در اختلال های خلقی

دوره ۳، شماره ۱، صفحه ۲۲۲-۲۳۳



شاپای الکترونیکی: ۲۹۸۱-۱۷۵۹

اثربخشی آموزش مهارت های شایستگی شناختی-اجتماعی بر عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی نوجوانان

فاطمه کهکی^۱

۱. گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

ایمیل نویسنده مسئول: kahaki@pnu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

کهکی ف. (۱۴۰۳). آموزش مهارت های شایستگی شناختی-اجتماعی بر عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی نوجوانان. *پویایی های روانشناختی در اختلال های خلقی*, ۳(۱), ۲۲۲-۲۳۳.



© ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

زمینه و هدف: کارکردهای اجرایی و عاطفه مثبت دو جنبه مهم از رشد روانی-اجتماعی نوجوانان هستند که تأثیرات مهمی بر بهزیستی و موفقیت های تحصیلی و اجتماعی آنها دارند. این مطالعه با هدف بررسی اثربخشی آموزش مهارت های شایستگی شناختی-اجتماعی بر عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی نوجوانان انجام شد. **روش و مواد:** این مطالعه یک کارآزمایی تصادفی کنترل شده بود که شامل ۴۰ نوجوان (۲۲ پسر و ۱۸ دختر) در منطقه ۱۱ شهر تهران بود. شرکت کنندگان به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) تقسیم شدند. گروه آزمایش ده جلسه ۷۵ دقیقه ای آموزش مهارت های شایستگی شناختی-اجتماعی دریافت کردند. داده ها در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری سه ماهه جمع آوری و با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه گیری های مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی تحلیل شدند. **یافته ها:** نتایج نشان داد که آموزش مهارت های شایستگی شناختی-اجتماعی به طور معناداری باعث بهبود کارکردهای اجرایی ($F = 46.27, p < .001$) و افزایش عاطفه مثبت ($F = 56.18, p < .001$) در گروه آزمایش شد. میانگین نمرات کارکردهای اجرایی در گروه آزمایش از ۳۰٫۲۵ در پیش آزمون به ۴۲٫۶۸ در پس آزمون و ۴۱٫۸۷ در مرحله پیگیری افزایش یافت. میانگین نمرات عاطفه مثبت نیز از ۲۲٫۴۵ در پیش آزمون به ۳۴٫۸۹ در پس آزمون و ۳۳٫۹۷ در مرحله پیگیری افزایش یافت. **نتیجه گیری:** آموزش مهارت های شایستگی شناختی-اجتماعی می تواند به طور معناداری باعث بهبود کارکردهای اجرایی و افزایش عاطفه مثبت در نوجوانان شود. این نتایج اهمیت اجرای برنامه های آموزشی مشابه در مدارس و مراکز مشاوره را برای بهبود بهزیستی روانی و اجتماعی نوجوانان نشان می دهد.

کلیدواژگان: کارکردهای اجرایی، عاطفه مثبت، آموزش مهارت های شناختی-اجتماعی، نوجوانان.



مقدمه

کارکردهای اجرایی به مجموعه‌ای از فرآیندهای شناختی اشاره دارد که برای کنترل و مدیریت رفتارهای هدفمند و پیچیده به کار می‌روند. این فرآیندها شامل حافظه کاری، کنترل مهاری، انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی و حل مسئله هستند (Doebel, 2020). کارکردهای اجرایی توسط قشر پیش‌پیشانی مغز کنترل می‌شوند و در طول دوره نوجوانی به تدریج توسعه می‌یابند (Crone, 2009). تغییرات ساختاری و عملکردی در این بخش از مغز در دوره نوجوانی می‌تواند بهبود قابل توجهی در توانایی‌های اجرایی فرد ایجاد کند (Sung et al., 2021). به طور مثال، پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که حجم ماده خاکستری در لوب پیش‌پیشانی با عملکردهای اجرایی مانند کنترل مهاری و حافظه کاری مرتبط است (Sung et al., 2021). علاوه بر این، تحقیقات نشان داده‌اند که عملکردهای اجرایی می‌توانند تحت تأثیر عوامل محیطی و اجتماعی قرار گیرند، به طوری که تجربه‌های اجتماعی و حمایت‌های خانوادگی می‌توانند بهبود این عملکردها را تسهیل کنند (Harwood-Gross et al., 2020). این مهارت‌ها نقش حیاتی در موفقیت تحصیلی، اجتماعی و شغلی افراد دارند و به همین دلیل تقویت و بهبود آن‌ها در دوره نوجوانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Munakata & Michaelson, 2021). به طور کلی، عملکردهای اجرایی نقش حیاتی در موفقیت تحصیلی، اجتماعی و شغلی افراد دارند. این عملکردها شامل توانایی‌هایی مانند حافظه کاری، کنترل مهاری، انعطاف‌پذیری شناختی و برنامه‌ریزی هستند که به فرد امکان می‌دهند تا رفتارهای پیچیده و هدفمند را انجام دهد (Munakata & Michaelson, 2021; Niebaum & Munakata, 2020; Vasquez & Marino, 2020; Zelazo & Carlson, 2020). پژوهشی توسط Boelema و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که مصرف سنگین الکل در دوره نوجوانی تأثیر منفی بر رشد عملکردهای اجرایی ندارد (Boelema et al., 2015).

عاطفه مثبت به تجربیات هیجانی مثبت و احساسات خوشایندی اشاره دارد که فرد در طول زندگی تجربه می‌کند. این عواطف شامل احساساتی مانند شادی، رضایت، امید و عشق هستند که می‌توانند تأثیرات قابل توجهی بر بهزیستی روانی و جسمی فرد داشته باشند (Schoon, 2021). عاطفه مثبت به افراد کمک می‌کند تا با چالش‌ها و مشکلات زندگی به شیوه‌ای مثبت‌تر برخورد کنند و از منابع روانی و اجتماعی خود بهره بیشتری ببرند (Seyedi et al., 2018). تحقیقات نشان داده‌اند که عاطفه مثبت می‌تواند تأثیرات مثبتی بر سلامت روانی و جسمی افراد داشته باشد و با کاهش استرس، افزایش سلامت قلبی-عروقی و تقویت سیستم ایمنی بدن مرتبط است (Zhang et al., 2019). علاوه بر این، عاطفه مثبت می‌تواند به بهبود روابط اجتماعی و افزایش احساس همبستگی و تعلق اجتماعی کمک کند (Junge et al., 2020). پژوهش‌های اخیر نیز نشان داده‌اند که عاطفه مثبت می‌تواند بهبودهای قابل توجهی در عملکردهای شناختی، از جمله حافظه و توجه، ایجاد کند و نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی افراد ایفا کند (Horowitz-Kraus, 2023). به طور کلی، تقویت عاطفه مثبت از طریق مداخلات مختلف می‌تواند به بهبود بهزیستی روانی و اجتماعی افراد، به ویژه در دوره نوجوانی، منجر شود.

مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی و عملکردهای اجرایی دو جنبه مهم از رشد روانی-اجتماعی نوجوانان هستند که به طور قابل توجهی بر بهزیستی و موفقیت‌های تحصیلی و اجتماعی آن‌ها تأثیر می‌گذارند. شایستگی شناختی-اجتماعی به مجموعه‌ای از مهارت‌ها و توانایی‌هایی اشاره دارد که فرد را قادر می‌سازد تا به طور موثر با دیگران ارتباط برقرار کند، احساسات خود را مدیریت کند، مشکلات را حل کند و تصمیمات مناسبی بگیرد (Schoon, 2021). در حالی که عملکردهای اجرایی به مجموعه‌ای از فرآیندهای شناختی مانند حافظه کاری، کنترل مهاری و انعطاف‌پذیری شناختی اطلاق می‌شود که در برنامه‌ریزی، حل مسئله و رفتارهای هدفمند نقش دارند (Doebel, 2020). بررسی و تقویت این مهارت‌ها در دوره نوجوانی از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا این دوره یکی از بحرانی‌ترین مراحل رشد انسان است که تغییرات قابل توجهی در ساختار و عملکرد مغز رخ می‌دهد (Crone, 2009).



آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی یکی از رویکردهای موثر برای بهبود عملکردهای اجتماعی و شناختی نوجوانان است. این نوع آموزش‌ها معمولاً شامل فعالیت‌ها و تمرین‌هایی هستند که هدف آن‌ها تقویت مهارت‌های ارتباطی، حل مسئله، تصمیم‌گیری، مدیریت هیجانات و افزایش خودآگاهی است (Spence, 2003). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این نوع مداخلات می‌توانند بهبودهای قابل توجهی در رفتارهای اجتماعی و عملکردهای شناختی نوجوانان ایجاد کنند (Hotton & Coles, 2015). به طور مثال، مطالعه‌ای توسط Tse و همکاران (۲۰۰۷) نشان داد که آموزش مهارت‌های اجتماعی می‌تواند به طور قابل توجهی مهارت‌های ارتباطی و همدلی نوجوانان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم را بهبود بخشد (Tse et al., 2007).

پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی می‌تواند بهبودهای قابل توجهی در عملکردهای اجرایی و عاطفه مثبت نوجوانان ایجاد کند. به عنوان مثال، Seyedi و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای نشان دادند که آموزش رفتار درمانی شناختی می‌تواند مهارت‌های اجتماعی و خودکارآمدی نوجوانان دارای ناتوانی جسمی را بهبود بخشد (Seyedi et al., 2018). همچنین، مطالعه‌ای توسط Zhang و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که عملکردهای اجرایی و مقاومت به عنوان میانجی‌هایی بین رویدادهای استرس‌زا و تنظیم مدرسه‌ای نوجوانان عمل می‌کنند (Zhang et al., 2019). پژوهش‌های دیگری نیز بر اهمیت بهبود مهارت‌های شناختی-اجتماعی و عملکردهای اجرایی تأکید کرده‌اند. برای مثال، Junge و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای نشان دادند که توسعه مهارت‌های اجتماعی و شناختی می‌تواند به بهبود شایستگی اجتماعی و کاهش مشکلات رفتاری در نوجوانان منجر شود. علاوه بر این، پژوهش‌هایی نیز به بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی بر نوجوانان مبتلا به اختلالات رشد پرداخته‌اند (Junge et al., 2020). همچنین، Hotton و Coles (۲۰۱۵) نشان دادند که گروه‌های آموزش مهارت‌های اجتماعی می‌توانند بهبودهای قابل توجهی در رفتارهای اجتماعی و عملکردهای اجرایی نوجوانان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم ایجاد کنند (Hotton & Coles, 2015).

پژوهش‌های جدید نیز بر اهمیت بررسی نقش زمینه‌های اجتماعی در توسعه عملکردهای اجرایی تأکید کرده‌اند. به عنوان مثال، Munakata و Michaelson (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای نشان دادند که عملکردهای اجرایی باید در زمینه‌های اجتماعی مختلف بررسی شوند تا بتوان به درک بهتری از توسعه آن‌ها دست یافت (Munakata & Michaelson, 2021). همچنین، پژوهشی توسط Soto و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که ارزیابی عملکردهای اجرایی باید به گونه‌ای انجام شود که با زمینه‌های واقعی زندگی افراد هماهنگ باشد (Soto et al., 2020). لذا، هدف این مطالعه بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی بر عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی نوجوانان است. با توجه به اهمیت دوره نوجوانی به عنوان یکی از بحرانی‌ترین مراحل رشد انسان و تأثیرات بلندمدت آن بر بهزیستی و موفقیت‌های تحصیلی و اجتماعی، بررسی و تقویت این مهارت‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. این مطالعه به دنبال ارائه شواهد علمی در زمینه اثربخشی این نوع مداخلات و تأثیرات آن بر بهبود مهارت‌های شناختی-اجتماعی و عملکردهای اجرایی نوجوانان است.

مواد و روش پژوهش

این مطالعه یک پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده (RCT) بوده که به منظور بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی بر عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی نوجوانان طراحی شده است. شرکت‌کنندگان این مطالعه از مراجعه‌کنندگان به یک مرکز مشاوره خصوصی در منطقه ۱۱ شهر تهران انتخاب شدند. تعداد ۴۰ نوجوان به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش



و کنترل تقسیم شدند، به طوری که هر گروه شامل ۲۰ نفر بود. شرکت‌کنندگان در محدوده سنی ۱۳ تا ۱۸ سال بودند و معیارهای ورود شامل عدم وجود اختلالات روانی شدید و تمایل به شرکت در برنامه آموزشی بود. پیگیری‌ها به مدت سه ماه پس از پایان مداخله انجام شد. در این پژوهش گروه آزمایش تحت ده جلسه ۷۵ دقیقه‌ای آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی قرار گرفتند. این جلسات شامل فعالیت‌ها و تمرین‌هایی بود که به تدریج مهارت‌های شناختی-اجتماعی را تقویت می‌کردند. گروه کنترل در این مدت هیچ گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. ارزیابی‌ها در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری سه ماهه انجام شد.

برای سنجش کارکردهای اجرایی نوجوانان، از آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین (WCST) استفاده شد. این ابزار توسط Grant & Berg در سال ۱۹۴۸ طراحی شده است. آزمون WCST شامل ۶۴ کارت است که به چهار دسته تقسیم می‌شوند و هر دسته بر اساس شکل، رنگ و تعداد متفاوت هستند. این آزمون توانایی‌های شناختی مرتبط با برنامه‌ریزی، تغییر استراتژی، انعطاف‌پذیری ذهنی و حل مسئله را می‌سنجد. نمره‌گذاری این ابزار بر اساس تعداد خطاها و تعداد پاسخ‌های درست انجام می‌شود. اعتبار و پایایی این آزمون در مطالعات متعدد تایید شده است، به عنوان مثال در مطالعات Heaton و همکاران (۱۹۹۳) که نتایج قابل اعتمادی در خصوص توانایی‌های اجرایی افراد ارائه کرده‌اند (Abdolmohamadi & Ghadiri, 2023; Davoodi et al., 2023; Faghfouriazar, 2023).

برای سنجش عاطفه مثبت نوجوانان، می‌توان از مقیاس عاطفه مثبت و منفی (PANAS) استفاده کرد. این ابزار توسط Watson, Clark & Tellegen در سال ۱۹۸۸ طراحی شده است. مقیاس PANAS شامل دو زیرمقیاس عاطفه مثبت و عاطفه منفی است و هر زیرمقیاس شامل ۱۰ آیتم می‌باشد که احساسات و هیجانات مختلف را در طول یک بازه زمانی معین (معمولاً یک هفته) می‌سنجد. نمره‌گذاری این ابزار به صورت لیبرت ۵ درجه‌ای انجام می‌شود، که از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) متغیر است. اعتبار و پایایی این ابزار در مطالعات مختلف تایید شده است، از جمله مطالعات Crawford & Henry, 2004 که نشان‌دهنده همسانی درونی و پایداری زمانی مناسب این مقیاس بوده‌اند (Alebooyeh & Jafari, 2021; Besharat, 2013; Watson et al., 1988).

پروتکل به کار رفته در این پژوهش شامل ده جلسه ۷۵ دقیقه‌ای است که با هدف بهبود کارکردهای اجرایی و عاطفه مثبت در نوجوانان طراحی شده است. هر جلسه به یکی از جنبه‌های مهارت‌های شناختی-اجتماعی اختصاص دارد و از طریق فعالیت‌ها و تمرین‌های گروهی، شرکت‌کنندگان به تدریج این مهارت‌ها را تقویت می‌کنند. جلسات به ترتیب شامل معرفی و ایجاد ارتباط، شناخت هیجانات، مدیریت هیجانات، حل مسئله و تصمیم‌گیری، تفکر خلاق و انتقادی، خودآگاهی و خودپنداره، ارتباط موثر و همدلی، مدیریت زمان و برنامه‌ریزی، کار تیمی و همکاری، و در نهایت مرور و ارزیابی هستند (Badri Gargari, 2019; Dasht Bozorgi & Shamshirgaran, 2018; Domitrovich et al., 2017). در زیر توضیحات هر جلسه آمده است:

جلسه اول: معرفی و ایجاد ارتباط

در این جلسه، اهداف برنامه به شرکت‌کنندگان توضیح داده می‌شود و اهمیت مهارت‌های شناختی-اجتماعی برای بهبود عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی تشریح می‌گردد. سپس فعالیت‌هایی برای ایجاد ارتباط و آشنایی شرکت‌کنندگان با یکدیگر انجام می‌شود تا فضای گروهی مناسبی شکل گیرد.

جلسه دوم: شناخت هیجانات

این جلسه به شناخت و شناسایی هیجانات مختلف اختصاص دارد. شرکت‌کنندگان با مفاهیم پایه‌ای هیجانات آشنا می‌شوند و تمرین‌هایی برای شناسایی و بیان هیجانات خود انجام می‌دهند. هدف این است که نوجوانان توانایی تشخیص و ابراز هیجانات خود را بهبود بخشند.



جلسه سوم: مدیریت هیجانات

در این جلسه، تکنیک های مدیریت هیجانات منفی و تقویت هیجانات مثبت آموزش داده می شود. شرکت کنندگان تمرین هایی برای کنترل استرس، کاهش اضطراب و افزایش احساسات مثبت انجام می دهند.

جلسه چهارم: حل مسئله و تصمیم گیری

این جلسه بر تقویت مهارت های حل مسئله و تصمیم گیری متمرکز است. شرکت کنندگان با روش های مختلف حل مسئله آشنا می شوند و از طریق بازی ها و تمرین های گروهی این مهارت ها را تمرین می کنند.

جلسه پنجم: تفکر خلاق و انتقادی

در این جلسه، تمرین هایی برای تقویت تفکر خلاق و انتقادی ارائه می شود. شرکت کنندگان با تکنیک های مختلفی مانند طوفان فکری و تحلیل موقعیت های پیچیده آشنا می شوند و این مهارت ها را در فعالیت های عملی به کار می گیرند.

جلسه ششم: خودآگاهی و خودپنداره

این جلسه به افزایش خودآگاهی و بهبود خودپنداره اختصاص دارد. شرکت کنندگان از طریق فعالیت های مختلف به شناخت بهتر از نقاط قوت و ضعف خود پرداخته و راهکارهایی برای بهبود خودپنداره خود می آموزند.

جلسه هفتم: ارتباط موثر و همدلی

در این جلسه، مهارت های ارتباطی و همدلی آموزش داده می شود. شرکت کنندگان با تکنیک های گوش دادن فعال، بیان نظرات و احساسات به شیوه های موثر و همدلی با دیگران آشنا می شوند و این مهارت ها را تمرین می کنند.

جلسه هشتم: مدیریت زمان و برنامه ریزی

این جلسه به مهارت های مدیریت زمان و برنامه ریزی اختصاص دارد. شرکت کنندگان با تکنیک های مختلفی برای مدیریت موثر زمان و برنامه ریزی فعالیت های خود آشنا می شوند و از طریق تمرین های عملی این مهارت ها را به کار می گیرند.

جلسه نهم: کار تیمی و همکاری

در این جلسه، اهمیت کار تیمی و همکاری به شرکت کنندگان آموزش داده می شود. شرکت کنندگان از طریق بازی ها و فعالیت های گروهی به تقویت مهارت های همکاری و کار تیمی می پردازند.

جلسه دهم: مرور و ارزیابی

در آخرین جلسه، مروری بر محتوای جلسات قبلی انجام می شود و شرکت کنندگان تجربه ها و دستاوردهای خود را به اشتراک می گذارند. همچنین، ارزیابی از پیشرفت شرکت کنندگان صورت می گیرد و بازخوردهای لازم ارائه می شود.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ استفاده شد. جهت بررسی اثرات مداخله بر عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی، از تحلیل واریانس با اندازه گیری های مکرر (ANOVA) استفاده گردید. این روش امکان مقایسه تغییرات درون گروهی و بین گروهی را در طول زمان فراهم می کند. همچنین برای بررسی تفاوت های معنادار بین زمان های مختلف، از آزمون تعقیبی بونفرونی (Bonferroni post-hoc test) استفاده شد. سطح معناداری برای تمام آزمون ها ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.



یافته‌ها

در این مطالعه، از ۴۰ شرکت‌کننده‌ای که به طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند، ۲۲ نفر (۵۵٫۱۳٪) پسر و ۱۸ نفر (۴۴٫۸۷٪) دختر بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۱۵٫۳ سال با انحراف معیار ۱٫۷ سال بود. در گروه آزمایش، ۱۱ نفر (۵۵٪) پسر و ۹ نفر (۴۵٪) دختر بودند، در حالی که در گروه کنترل، ۱۱ نفر (۵۵٪) پسر و ۹ نفر (۴۵٪) دختر شرکت داشتند. همچنین، ۲۶ نفر (۶۵٪) از شرکت‌کنندگان در مقطع دبیرستان و ۱۴ نفر (۳۵٪) در مقطع راهنمایی تحصیل می‌کردند.

جدول ۱

نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل در سه مرحله اندازه‌گیری

گروه	متغیر	پیش‌آزمون: میانگین (انحراف معیار)	پس‌آزمون: میانگین (انحراف معیار)	پیگیری: میانگین (انحراف معیار)
آزمایش	کارکردهای اجرایی	۳۰٫۲۵ (۴٫۱۲)	۴۲٫۶۸ (۳٫۹۵)	۴۱٫۸۷ (۴٫۰۱)
کنترل	کارکردهای اجرایی	۳۱٫۱۴ (۴٫۲۸)	۳۱٫۷۸ (۴٫۳۳)	۳۱٫۵۲ (۴٫۲۱)
آزمایش	عاطفه مثبت	۲۲٫۴۵ (۳٫۹۸)	۳۴٫۸۹ (۳٫۷۱)	۳۳٫۹۷ (۳٫۷۵)
کنترل	عاطفه مثبت	۲۳٫۰۱ (۳٫۸۱)	۲۳٫۵۶ (۳٫۸۴)	۲۳٫۴۳ (۳٫۷۹)

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمرات کارکردهای اجرایی در گروه آزمایش از ۳۰٫۲۵ با انحراف معیار ۴٫۱۲ در پیش‌آزمون به ۴۲٫۶۸ با انحراف معیار ۳٫۹۵ در پس‌آزمون افزایش یافته است. همچنین، میانگین نمرات در مرحله پیگیری به ۴۱٫۸۷ با انحراف معیار ۴٫۰۱ کاهش یافت، اما همچنان نسبت به پیش‌آزمون بهبود قابل توجهی را نشان می‌دهد. در گروه کنترل، میانگین نمرات کارکردهای اجرایی از ۳۱٫۱۴ با انحراف معیار ۴٫۲۸ در پیش‌آزمون به ۳۱٫۷۸ با انحراف معیار ۴٫۳۳ در پس‌آزمون افزایش جزئی داشته و در مرحله پیگیری به ۳۱٫۵۲ با انحراف معیار ۴٫۲۱ کاهش یافته است. همچنین، میانگین نمرات عاطفه مثبت در گروه آزمایش از ۲۲٫۴۵ با انحراف معیار ۳٫۹۸ در پیش‌آزمون به ۳۴٫۸۹ با انحراف معیار ۳٫۷۱ در پس‌آزمون افزایش یافته و در مرحله پیگیری به ۳۳٫۹۷ با انحراف معیار ۳٫۷۵ کاهش یافته است. در گروه کنترل، میانگین نمرات عاطفه مثبت از ۲۳٫۰۱ با انحراف معیار ۳٫۸۱ در پیش‌آزمون به ۲۳٫۵۶ با انحراف معیار ۳٫۸۴ در پس‌آزمون و به ۲۳٫۴۳ با انحراف معیار ۳٫۷۹ در مرحله پیگیری افزایش جزئی داشته است.

قبل از انجام تحلیل‌های آماری، مفروضات لازم بررسی و تأیید شدند. نتایج آزمون لون برای بررسی همگنی واریانس‌ها نشان داد که واریانس‌ها در گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معناداری ندارند ($F = ۱.۴۲, p = ۰.۲۴$). همچنین، نتایج آزمون شاپیرو-ویلک برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها نشان داد که داده‌های متغیرهای عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی در هر دو گروه به طور معناداری از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند ($p > ۰.۰۵$). بررسی همگنی شیب‌ها نیز نشان داد که شیب‌های رگرسیون در گروه‌های مختلف مشابه هستند ($F = ۰.۶۷, p = ۰.۵۱$). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مفروضات تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر رعایت شده‌اند و نتایج تحلیل‌های آماری قابل اعتماد می‌باشند.



جدول ۲

نتایج آزمون تحلیل واریانس برای بررسی اثر درون گروهی و بین گروهی چندمتغیری

منبع تغییرات	مجموع مربعات (SS)	درجه آزادی (df)	میانگین مربعات (MS)	F	سطح معناداری (p)
بین گروهها	۱۶۴۵.۲۳	۱	۱۶۴۵.۲۳	۴۶.۲۷	< .۰۰۱
درون گروهها	۱۳۲۷.۴۸	۳۸	۳۴.۹۳		
زمان	۱۷۸۰.۹۴	۲	۸۹۰.۴۷	۵۶.۱۸	< .۰۰۱
تعامل گروه * زمان	۱۶۲۵.۶۷	۲	۸۱۲.۸۴	۵۱.۲۸	< .۰۰۱
خطای درون گروهها	۱۲۰۷.۳۶	۷۶	۱۵.۸۹		
کل	۷۵۸۶.۶۸	۱۱۹			

نتایج تحلیل واریانس در **جدول ۲** نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین گروهها در کارکردهای اجرایی و عاطفه مثبت وجود دارد ($F = 46.27, p < .001$). مجموع مربعات بین گروهها برابر با ۱۶۴۵.۲۳ و درجه آزادی آن برابر با ۱ است. همچنین، مجموع مربعات درون گروهها برابر با ۱۳۲۷.۴۸ و درجه آزادی آن برابر با ۳۸ است. نتایج همچنین نشان داد که تفاوت معناداری در متغیر زمان مشاهده شد ($F = 56.18, p < .001$) که مجموع مربعات آن برابر با ۱۷۸۰.۹۴ و درجه آزادی آن برابر با ۲ است. تعامل بین گروه و زمان نیز تفاوت معناداری نشان داد ($F = 51.28, p < .001$).

جدول ۳

آزمون تعقیبی بونفرونی برای گروه آزمایش برای تعیین اثربخشی درون گروهی

متغیر	مقایسه	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری (p)
کارکردهای اجرایی	پیش آزمون-پس آزمون	۱۲.۴۳	۱.۰۲	< .۰۰۱
	پیش آزمون-پیگیری	۱۱.۶۲	۱.۰۴	< .۰۰۱
	پس آزمون-پیگیری	۰.۸۱	۰.۹۸	.۴۲۵
عاطفه مثبت	پیش آزمون-پس آزمون	۱۲.۴۴	۰.۹۷	< .۰۰۱
	پیش آزمون-پیگیری	۱۱.۵۲	۰.۹۹	< .۰۰۱
	پس آزمون-پیگیری	۰.۹۲	۰.۹۶	.۳۴۱

نتایج **جدول ۳** برای آزمون تعقیبی بونفرونی نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، تفاوت معناداری بین مراحل مختلف مشاهده شده است. برای کارکردهای اجرایی، تفاوت میانگین بین پیش آزمون و پس آزمون برابر با ۱۲.۴۳ با خطای استاندارد ۱.۰۲ و سطح معناداری $p < .001$ بود. تفاوت میانگین بین پیش آزمون و پیگیری برابر با ۱۱.۶۲ با خطای استاندارد ۱.۰۴ و سطح معناداری $p < .001$ بود. تفاوت میانگین بین پس آزمون و پیگیری برابر با ۰.۸۱ با خطای استاندارد ۰.۹۸ و سطح معناداری $p = .425$ بود. برای عاطفه مثبت، تفاوت میانگین بین پیش آزمون و پس آزمون برابر با ۱۲.۴۴ با خطای استاندارد ۰.۹۷ و سطح معناداری $p < .001$ بود. تفاوت میانگین بین پیش آزمون و پیگیری برابر با ۱۱.۵۲ با خطای استاندارد ۰.۹۹ و سطح معناداری $p < .001$ بود. تفاوت میانگین بین پس آزمون و پیگیری برابر با ۰.۹۲ با خطای استاندارد ۰.۹۶ و سطح معناداری $p = .341$ بود.



بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی بر عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی نوجوانان بود. نتایج نشان داد که این نوع آموزش‌ها به طور معناداری باعث بهبود کارکردهای اجرایی و افزایش عاطفه مثبت در نوجوانان شد. همچنین، پیگیری‌های سه ماهه نشان داد که این بهبودها پایدار بوده و اثرات طولانی مدتی دارند.

نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی به طور معناداری باعث بهبود عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی نوجوانان شد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های قبلی همسو است و اهمیت آموزش این مهارت‌ها را در بهبود وضعیت روانی و شناختی نوجوانان تأیید می‌کند. برای مثال، پژوهش Seyedi و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که آموزش رفتار درمانی شناختی می‌تواند بهبودهای قابل توجهی در مهارت‌های اجتماعی و خودکارآمدی نوجوانان دارای ناتوانی جسمی ایجاد کند (Seyedi et al., 2018). این مطالعه نیز نشان داد که مداخلات آموزشی مشابه می‌تواند نتایج مثبتی در بهبود عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی نوجوانان به همراه داشته باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی به طور معناداری باعث بهبود کارکردهای اجرایی در نوجوانان شد. این یافته با مطالعات قبلی همسو است که نشان داده‌اند این نوع آموزش‌ها می‌تواند تأثیرات مثبتی بر مهارت‌های اجرایی نوجوانان داشته باشد. به عنوان مثال، Munakata و Michaelson (۲۰۲۱) اشاره کرده‌اند که مهارت‌های اجرایی، از جمله حافظه کاری، کنترل مهاری و انعطاف‌پذیری شناختی، می‌تواند از طریق مداخلات آموزشی تقویت شوند (Munakata & Michaelson, 2021). همچنین، پژوهش Ferguson و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که توسعه عملکردهای اجرایی در دوره نوجوانی می‌تواند به بهبود توانایی‌های شناختی و رفتاری منجر شود (Ferguson et al., 2021). این مطالعه نیز تأیید می‌کند که آموزش مهارت‌های شناختی-اجتماعی می‌تواند به طور مؤثری به تقویت این مهارت‌ها در نوجوانان کمک کند.

علاوه بر بهبود کارکردهای اجرایی، نتایج نشان داد که این آموزش‌ها به طور معناداری باعث افزایش عاطفه مثبت در نوجوانان شد. این یافته نیز با پژوهش‌های پیشین همخوانی دارد که نشان داده‌اند تقویت مهارت‌های اجتماعی و شناختی می‌تواند به افزایش احساسات مثبت و کاهش احساسات منفی منجر شود (Seyedi et al., 2018). برای مثال، Junge و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای نشان دادند که توسعه مهارت‌های اجتماعی می‌تواند به بهبود عاطفه مثبت و کاهش مشکلات روانی در نوجوانان کمک کند (Junge et al., 2020). این مطالعه نیز تأیید می‌کند که آموزش مهارت‌های شناختی-اجتماعی می‌تواند بهبودهای قابل توجهی در عاطفه مثبت نوجوانان ایجاد کند و به بهزیستی روانی آن‌ها کمک کند.

یکی از نکات مهم در این مطالعه، تأثیر پایدار آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی بر کارکردهای اجرایی و عاطفه مثبت نوجوانان بود. نتایج پیگیری سه ماهه نشان داد که این بهبودها همچنان پابرجا هستند، که این امر اهمیت و اثرگذاری بلندمدت این نوع آموزش‌ها را برجسته می‌کند (Zhang et al., 2019). همچنین، پژوهش Harwood-Gross و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که تجربه‌های اجتماعی مثبت و حمایت‌های خانوادگی می‌تواند تأثیرات بلندمدتی بر عملکردهای اجرایی و بهزیستی روانی نوجوانان داشته باشد (Harwood-Gross et al., 2020). این نتایج نشان می‌دهد که آموزش مهارت‌های شایستگی شناختی-اجتماعی می‌تواند به نوجوانان کمک کند تا مهارت‌های جدید خود را به طور پایدار به کار گیرند و در نتیجه، بهبودهای طولانی مدت در کارکردهای اجرایی و عاطفه مثبت آن‌ها مشاهده شود. یکی از دلایل موفقیت این مداخله می‌تواند تغییرات ساختاری و عملکردی در قشر پیش‌پیشانی مغز نوجوانان باشد که به عنوان مرکز اصلی کنترل کارکردهای اجرایی شناخته می‌شود (Crone, 2009). آموزش مهارت‌های شناختی-اجتماعی می‌تواند از طریق تقویت این ناحیه از مغز،



توانایی های اجرایی مانند حافظه کاری، کنترل مهاری و انعطاف پذیری شناختی را بهبود بخشد (Sung et al., 2021). به علاوه، تجربه های اجتماعی مثبت و یادگیری مهارت های اجتماعی می تواند به بهبود عاطفه مثبت منجر شود، چرا که این تجربه ها می توانند احساس تعلق اجتماعی و رضایت را افزایش دهند (Junge et al., 2020). نتایج این مطالعه همچنین با یافته های Zhang و همکاران (۲۰۱۹) همخوانی دارد که نشان دادند کارکردهای اجرایی و مقاومت می توانند به عنوان میانجی هایی بین رویدادهای استرس زا و تنظیم مدرسه ای نوجوانان عمل کنند. به عبارت دیگر، تقویت کارکردهای اجرایی می تواند نوجوانان را قادر سازد تا با استرس های روزمره بهتر مقابله کنند و در نتیجه، عاطفه مثبت آن ها افزایش یابد (Zhang et al., 2019). این مطالعه نیز نشان داد که آموزش مهارت های شناختی-اجتماعی می تواند بهبودهای قابل توجهی در این زمینه ها ایجاد کند. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر تأیید می کند که عاطفه مثبت می تواند تأثیرات مثبتی بر سلامت روانی و جسمی افراد داشته باشد (Schoon, 2021). نوجوانانی که در این مطالعه آموزش مهارت های شایستگی شناختی-اجتماعی دریافت کردند، توانستند احساسات مثبت تری را تجربه کنند و در نتیجه، وضعیت روانی بهتری داشتند. این نتایج نشان می دهد که مداخلات آموزشی می توانند به طور مؤثری به بهبود عاطفه مثبت و کاهش مشکلات روانی در نوجوانان کمک کنند.

با وجود نتایج مثبت این مطالعه، باید به برخی محدودیت ها اشاره کرد. نخست، اندازه نمونه نسبتاً کوچک بود که می تواند تعمیم پذیری نتایج را محدود کند. دوم، مطالعه تنها بر نوجوانان یک منطقه خاص متمرکز بود و ممکن است نتایج برای جمعیت های دیگر متفاوت باشد. سوم، استفاده از روش های خودگزارش دهی برای اندازه گیری عاطفه مثبت می تواند باعث بروز سوگیری پاسخ شود. چهارم، این مطالعه به بررسی اثرات طولانی مدت تر از سه ماه نپرداخته است و نیاز به بررسی های بیشتر در این زمینه وجود دارد.

برای تحقیقات آینده، پیشنهاد می شود که نمونه های بزرگتر و متنوع تری مورد بررسی قرار گیرند تا تعمیم پذیری نتایج افزایش یابد. همچنین، مطالعاتی با طراحی طولانی مدت تر می توانند به بررسی پایداری اثرات آموزشی در مدت زمان های بیشتر کمک کنند. استفاده از روش های عینی تر برای اندازه گیری عاطفه مثبت و کارکردهای اجرایی، مانند ارزیابی های رفتاری و تصویربرداری مغزی، می تواند دقت نتایج را افزایش دهد. علاوه بر این، بررسی اثرات آموزش مهارت های شایستگی شناختی-اجتماعی بر جوانب دیگر بهزیستی روانی، مانند کاهش اضطراب و افسردگی، می تواند دید جامع تری از اثربخشی این مداخلات ارائه دهد.

با توجه به نتایج مثبت این مطالعه، پیشنهاد می شود که برنامه های آموزش مهارت های شایستگی شناختی-اجتماعی در مدارس و مراکز مشاوره برای نوجوانان اجرا شود. این برنامه ها می توانند به بهبود کارکردهای اجرایی و افزایش عاطفه مثبت در نوجوانان کمک کنند و به بهزیستی روانی و اجتماعی آن ها بیافزایند. همچنین، آموزش والدین و معلمان در زمینه مهارت های شناختی-اجتماعی می تواند به تقویت حمایت های محیطی برای نوجوانان کمک کند. در نهایت، سیاست گذاران و مسئولان آموزشی باید توجه بیشتری به اهمیت این مهارت ها در برنامه های درسی داشته باشند و منابع لازم برای اجرای این برنامه ها را فراهم کنند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.



موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Abdolmohamadi, K., & Ghadiri, F. (2023). Executive Functions and Sluggish Cognitive Tempo in People with Depressive Disorder and Normal. *Psychology of Exceptional Individuals*, 13(49), 208-232. <https://doi.org/10.22054/jpe.2023.70975.2512>
- Alebooyeh, S., & Jafari, A. (2021). The Prediction of Positive and Negative Affect based on Self-Compassion with the mediating role of Personality Types A and B in Alzheimer's Caregivers. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling (JARAC)*, 3(4), 1-14. <https://journals.kmanpub.com/index.php/jarac/article/view/66>
- Badri Gargari, R. (2019). Comparing the Effectiveness of Social-Emotional Learning Curriculum of Strong Kids on Social-Emotional Competence, Academic Resiliency and Sense of Belonging to School among Primary School Children of Affluent and Deprived Areas of Hamedan. *Education Strategies in Medical Sciences*, 12(4), 61-76. http://edcbmj.ir/browse.php?a_id=1610&sid=1&slc_lang=en&ftxt=0
- Besharat, M. A. (2013). The Basic Needs Satisfaction in General Scale: Reliability, validity, and factorial analysis. *Quarterly of Educational Measurement*, 4(14), 147-168. https://jem.atu.ac.ir/article_90_a71f0e793e59457f054c3d22271b37cb.pdf
- Boelema, S. R., Harakeh, Z., Zandvoort, M. J. E. v., Reijneveld, S. A., Verhulst, F. C., Ormel, J., & Vollebergh, W. (2015). Adolescent Heavy Drinking Does Not Affect Maturation of Basic Executive Functioning: Longitudinal Findings From the TRAILS Study. *PLoS One*, 10(10), e0139186. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139186>
- Crone, E. A. (2009). Executive Functions in Adolescence: Inferences From Brain and Behavior. *Developmental science*, 12(6), 825-830. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00918.x>
- Dasht Bozorgi, Z., & Shamshirgaran, M. (2018). Effectiveness of Positive Training on Social Competence and Health Hardiness in Nurses. *Positive Psychology Research*, 4(2), 13-24. <https://doi.org/10.22108/ppls.2018.107380.1257>
- Davoodi, M., Malihi Alzakerini, S., Nikpajouh, A., & Sabet, M. (2023). Comparing the Effectiveness of Metacognitive Skills Training with Executive Function Skills Training on Biological Markers in Patients with Coronary Artery Disease. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling (JARAC)*, 5(5), 45-52. <https://doi.org/10.61838/kman.jarac.5.5.6>
- Doebel, S. (2020). Rethinking Executive Function and Its Development. *Perspectives on Psychological Science*, 15(4), 942-956. <https://doi.org/10.1177/1745691620904771>
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-Emotional Competence: An Essential Factor for Promoting Positive Adjustment and Reducing Risk in School Children. *Child development*, 88(2), 408-416. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Faghfouriazar, M. (2023). The Effectiveness of Selected Perceptual-Motor Exercises on Working Memory and Quality of Life of Elderly Women. *Aging Psychology*, 9(3), 310-293. <https://doi.org/10.22126/jap.2023.9426.1719>
- Ferguson, H. J., Brunson, V. E., & Bradford, E. E. (2021). The Developmental Trajectories of Executive Function From Adolescence to Old Age. *Scientific reports*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-80866-1>
- Harwood-Gross, A., Lambez, B., Feldman, R., & Rassovsky, Y. (2020). Perception of Caregiving During Childhood Is Related to Later Executive Functions and Antisocial Behavior in at-Risk Boys. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00037>
- Horowitz-Kraus, T. (2023). Neurobiological Perspective on the Development of Executive Functions. *Acta Paediatrica*, 112(9), 1860-1864. <https://doi.org/10.1111/apa.16883>
- Hotton, M., & Coles, S. (2015). The Effectiveness of Social Skills Training Groups for Individuals With Autism Spectrum Disorder. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(1), 68-81. <https://doi.org/10.1007/s40489-015-0066-5>



- Junge, C., Valkenburg, P. M., Deković, M., & Branje, S. (2020). The Building Blocks of Social Competence: Contributions of the Consortium of Individual Development. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 45, 100861. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100861>
- Munakata, Y., & Michaelson, L. (2021). Executive Functions in Social Context: Implications for Conceptualizing, Measuring, and Supporting Developmental Trajectories. *Annual Review of Developmental Psychology*, 3(1), 139-163. <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-121318-085005>
- Niebaum, J. C., & Munakata, Y. (2022). Why Doesn't Executive Function Training Improve Academic Achievement? Rethinking Individual Differences, Relevance, and Engagement From a Contextual Framework. *Journal of Cognition and Development*, 24(2), 241-259. <https://doi.org/10.1080/15248372.2022.2160723>
- Schoon, I. (2021). Towards an Integrative Taxonomy of Social-Emotional Competences. *Frontiers in psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.515313>
- Seyedi, F., Fathi, M., Dadkhah, A., Kamal, S. H. M., & Rezasoltani, P. (2018). Effect of Cognitive Behavioral Therapy on Social Competence in Physically Disabled Adolescents. *Iranian Rehabilitation Journal*, 339-346. <https://doi.org/10.32598/irj.16.4.339>
- Soto, E. F., Kofler, M., Singh, L. J., Wells, E. L., Irwin, L. N., Groves, N. B., & Miller, C. (2020). Executive Functioning Rating Scales: Ecologically Valid or Construct Invalid? *Neuropsychology*, 34(6), 605-619. <https://doi.org/10.1037/neu0000681>
- Spence, S. H. (2003). Social Skills Training With Children and Young People: Theory, Evidence and Practice. *Child and Adolescent Mental Health*, 8(2), 84-96. <https://doi.org/10.1111/1475-3588.00051>
- Sung, D., Park, B., Kim, B., Kim, H., Jung, K.-I., Lee, S.-Y., Kim, B.-N., Park, S., & Park, M. H. (2021). Gray Matter Volume in the Developing Frontal Lobe and Its Relationship With Executive Function in Late Childhood and Adolescence: A Community-Based Study. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.686174>
- Tse, J., Strulovitch, J., Tagalakis, V., Meng, L., & Fombonne, É. (2007). Social Skills Training for Adolescents With Asperger Syndrome and High-Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(10), 1960-1968. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0343-3>
- Vasquez, E., & Marino, M. T. (2020). Enhancing Executive Function While Addressing Learner Variability in Inclusive Classrooms. *Intervention in School and Clinic*, 56(3), 179-185. <https://doi.org/10.1177/1053451220928978>
- Watson, D., Clark, L. A., & Carey, G. (1988). Positive and negative affectivity and their relation to anxiety and depressive disorders. *Journal of abnormal psychology*, 97(3), 346. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.97.3.346>
- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2020). The Neurodevelopment of Executive Function Skills: Implications for Academic Achievement Gaps. *Psychology & Neuroscience*, 13(3), 273-298. <https://doi.org/10.1037/pne0000208>
- Zhang, Y., Zhang, X., Zhang, L., & Guo, C. (2019). Executive Function and Resilience as Mediators of Adolescents' Perceived Stressful Life Events and School Adjustment. *Frontiers in psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00446>