

نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی در رابطه با کارکردهای اجرایی با سرزندگی تحصیلی در دانش آموزان تیزهوش مدارس استعدادهای درخشان

The Mediating Role of Academic Self-Efficacy in Relation to Executive Functions and Academic Vitality in Gifted Students of Schools of Brilliant Talents

Iran Rezaei Oshyani

Ph.D Student, Department of Exceptional Children Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Masoud Ghassemi *

Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ghassemi64@yahoo.com

Roya Koochak Entezar

Assistant Professor, Department of Exceptional Children Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Susan Emamipour

Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ایران رضائی اشیانی

دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی کودکان استثنایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مسعود قاسمی (نویسنده مسئول)

استادیار، گروه روانشناسی تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

رویا کوچک انتظار

استادیار، گروه روانشناسی کودکان استثنایی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

سوزان امامی پور

دانشیار، گروه روان شناسی بالینی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Abstract

The present study aimed to investigate the mediating role of academic self-efficacy concerning executive functions and academic vitality in academically gifted students via a descriptive-correlational research method and structural equation modeling (SEM). The statistical population of the research included all the academically gifted students of the first secondary school (7th and 8th grades) who were studying in Isfahan gifted schools in the second half of the academic year 2022-2023. 340 individuals were selected as a sample via a convenient sampling technique. The research tools included the Academic Vitality Questionnaire (AVQ) by Hossein Jari and Dehghanizadeh (2011), the Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (BDEFS) by Barkley (2011), and the Morgan-Jinks Student Efficacy Scale (MJSES) by Morgan-Jinks (1999). Structural equation modeling (SEM) was employed to analyze the data. The results demonstrated the optimal fit of the research model. Also, the results showed that executive functions have a positive and significant correlation with academic vitality ($P < 0.05$). Besides, it affects academic vitality directly and indirectly through the mediation of student self-efficacy ($P < 0.05$). These results indicated that executive functions could, directly and indirectly, explain academic vitality in academically gifted students with the mediation of self-efficacy.

Key words: Executive functions, Academic vitality, Academic self-efficacy, Gifted.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی در رابطه با کارکردهای اجرایی با سرزندگی تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش بود. روش پژوهش توصیفی-همبستگی به روش مدل‌یابی ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان تیزهوش دوره متوسطه اول (پایه هفتم و هشتم) مشغول به تحصیل در مدارس استعدادهای درخشان شهر اصفهان در نیمه دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود. تعداد ۳۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه سرزندگی تحصیلی (AVQ) حسین جاری و دهقانی زاده (۱۳۹۱)، مقیاس نارسایی در کارکردهای اجرایی (BDEFS) بارکلی (۲۰۱۲) و پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی (MJSES) مورگان - جینکز (۱۹۹۹) بود. به منظور تحلیل داده‌ها از تحلیل معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج بیانگر برازش مطلوب مدل پژوهش بود. نتایج نشان داد که کارکردهای اجرایی هم به صورت مستقیم با سرزندگی تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دارد ($P < 0.05$) و هم به صورت غیرمستقیم از طریق میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی بر سرزندگی تحصیلی اثرگذار است ($P < 0.05$). این نتایج نشان می‌دهد که کارکردهای اجرایی چه به صورت مستقیم و چه به صورت غیرمستقیم با میانجی‌گری خودکارآمدی می‌تواند تبیین‌کننده سرزندگی تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش باشد.

واژه‌های کلیدی: کارکردهای اجرایی، سرزندگی تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی، تیزهوش.

یکی از گروه‌هایی که به توجه خاص نیاز دارند دانش‌آموزان تیزهوش^۱ هستند. همچنین مسائل، نیازها و چالش‌هایی که این دانش‌آموزان با آن‌ها مواجه هستند. با توجه به اینکه دانش‌آموزان تیزهوش نیازهای فکری و اجتماعی متفاوتی دارند (کاراتاس آیدین^۲، ۲۰۲۱)؛ بنابراین، برآوردن نیازهای متنوع دانش‌آموزان تیزهوش برای کمک به این دانش‌آموزان در افزایش توان بالقوه‌شان ضروری است (اوزدرمیرو لسیکال بستان^۳، ۲۰۲۱)؛ زیرا بی‌توجهی به دانش‌آموز منجر به بی‌تفاوتی، تنبلی یا کم‌کاری می‌شود، به‌ویژه زمانی که آموزش ارائه شده فاقد چالش باشد. آنها را در سازگاری با مشکل مواجهه می‌کند (استوتی^۴ و همکاران، ۲۰۲۲). وزارت آموزش ملی^۵، دانش‌آموزان تیزهوش را این‌گونه تعریف می‌کند: «دانش‌آموزان تیزهوش افرادی هستند که از نظر ویژگی‌های فردی و رشدی و صلاحیت‌های آموزشی با همسالان خود تفاوت قابل‌توجهی دارند.» (تونسر^۶ و همکاران، ۲۰۲۳). یکی از اساسی‌ترین نگرانی‌ها در رابطه با روان‌شناسی مدرسه، فهم چگونگی تلاش دانش‌آموزان برای روبه‌رو شدن با مشکلات تحصیلی و سازگاری تحصیلی است (مگا^۷ و همکاران، ۲۰۱۴). از جمله توانایی‌ها برای توانمندسازی و سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان سرزندگی تحصیلی^۸ می‌باشد (منتو^۹ و همکاران، ۲۰۱۹). نتایج تحقیق ون رویج^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که سرزندگی تحصیلی رابطه مثبت و معناداری با سازگاری دانش‌آموزان دارد.

سرزندگی تحصیلی به‌عنوان متغیری در روان‌شناسی مثبت‌گرا، توانایی است که به دانش‌آموزان برای رویارویی با موانع و مشکلات معمولی که در حین ادامه تحصیل با آن مواجه می‌شوند و برای گذر از فراز و نشیب‌های جزئی تحصیلی و کنار آمدن مؤثر با آنها کمک می‌کند تا موفق شوند (ابوالمجد و بلتون^{۱۱}، ۲۰۲۴). این مهارت ارتباط تنگاتنگی با سازگاری دارد. دانش‌آموزان با سرزندگی بالا می‌توانند تغییرات و مشکلات ناگهانی را به‌طور خلاقانه و نوآورانه مدیریت کنند که در دنیای به‌سرعت در حال تغییر امروز ضروری است (سورا^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۳). مارتین و مارش^{۱۳} (۲۰۲۰) نقش سرزندگی تحصیلی را بر ناملایمات تحصیلی بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که دانش‌آموزان با سرزندگی تحصیلی بالاتر احتمال دارد که در سال تحصیلی مشکلات تحصیلی کمتری را تجربه کنند. با وجود اینکه آنها در شرایط ناملایمات تحصیلی قرار داشتند، سطح بالایی از سرزندگی تحصیلی می‌تواند آنها را به‌خوبی مجهز کند و به آنها کمک کند تا با این ناملایمات کنار بیایند بر این اساس اگر دانش‌آموزی از سرزندگی تحصیلی خوبی برخوردار باشد، سطح مطلوبی از سازگاری مدرسه را خواهد داشت (صوفی^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۲). طبق نظریه مارتین و مارش (۲۰۰۸) عوامل پیش‌بینی‌کننده سرزندگی تحصیلی در سه‌طبقه عوامل مدرسه، روان‌شناختی و خانوادگی تقسیم می‌شوند (پوتوین^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۰).

کارکردهای اجرایی^{۱۶} یکی از متغیرهای شناختی است که با سرزندگی تحصیلی در ارتباط است. اصطلاح "عملکرد اجرایی" به‌طور کلی به مکانیسمی اشاره دارد که توسط آن عملکرد در موقعیت‌هایی که نیاز به عملکرد تعدادی از فرآیندهای شناختی دارند بهینه می‌شود؛ و به‌عنوان مجموعه‌ای از کارکردهای مرتبط با یکدیگر تعریف می‌شوند که رفتار هدفمند را ممکن می‌سازد (کووالچیکو^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۴). بر اساس نظر وانسل^{۱۸} و همکاران (۲۰۲۲)، کارکردهای اجرایی برای موفقیت در جنبه‌های مختلف زندگی از جمله موفقیت تحصیلی، روابط اجتماعی، تنظیم عاطفی و رفاه کلی یک عامل کلیدی است. همچنین کارکردهای اجرایی در کودکی به‌سرعت رشد می‌کند و به‌عنوان یک منبع اساسی برای مواجهه با مشکلات و مدیریت رفتار و احساسات عمل می‌کند (کلارک^{۱۹} و همکاران، ۲۰۲۳). سورگی و همکاران

1. Gifted
2. Karatas Aydin
3. Özdemir & İşiksal Bostan
4. Astuti
5. Ministry of National Education
6. Tuncer
7. Mega
8. Academic vitality
9. Mento
10. Van Rooij
11. Abu Al-majid & Belton
12. Saur
13. Martin & Marsh
14. Saufi
15. Putwain
16. Executive Functions
17. Kovalčíková
18. Wanless
19. Clark

(۱۴۰۰)، در پژوهش خود نشان دادند. آموزش کارکردهای اجرایی در بهبود سرزندگی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر است. همچنین پاسکال^۱ و همکاران (۲۰۱۹) نیز نشان داده‌اند که کارکردهای اجرایی می‌تواند با درگیری شناختی و افزایش انگیزش تحصیلی، منجر به بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان شود. بارکلی^۲ (۲۰۰۱) در نظریه خود بیان کرد وظیفه اصلی کارکردهای اجرایی نظارت و مدیریت سایر فرایندهای شناختی است. این مدل در واقع ناشی از کار در مورد بازدارندگی رفتاری است (مارتین^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). دانش‌آموزان با چالش‌های زیادی روبرو هستند که مستلزم رشد مستمر مهارت‌ها و توانایی‌های آنها از جمله مهارت‌های شناختی‌شان است (گوتیرز - گارسیا^۴ و همکاران، ۲۰۲۰). در این پژوهش به پیروی از پژوهش‌های مطرح شده کارکردهای اجرایی به عنوان پیشایندهای شناختی و خودکارآمدی تحصیلی^۵ به عنوان پیش‌آیند روان‌شناختی سرزندگی تحصیلی انتخاب شدند که این انتخاب براساس فرض پشتیبانی این متغیرها در ترغیب فراگیران برای تلاش به منظور دستیابی به موفقیت و خلق شرایط تحصیلی مطلوب و همین‌طور مقابله با ناملایمات تحصیلی و فرایند تنیدگی در نظر گرفته شد. اهمیت انتخاب خودکارآمدی تحصیلی به عنوان متغیر میانجی در این پژوهش به این لحاظ می‌باشد که خودکارآمدی مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده فعالیت‌هایی می‌باشد که ما انجام می‌دهیم و انتخابشان می‌کنیم. خودکارآمدی به عنوان «مرکزی‌ترین و فراگیرترین مکانیسم عاملیت شخصی» می‌باشد و در بر خود با مشکلات و شرایط استرس‌زا و همین‌طور مدیریت کارکردهای سازگارانه فردی هیچ یک از باورهای شناختی افراد به میزان خودکارآمدی اساسی نمی‌باشند (فخاریان و همکاران، ۱۳۹۹). به طوری که با توجه به بررسی نقش میانجی متغیر خودکارآمدی تحصیلی در پژوهش حاضر باید اشاره کرد که نتایج پژوهش‌های گذشته حاکی از آنند که این متغیر توانایی اجرای نقش میانجی را در میان متغیرهای روانی، شناختی، هیجانی و تحصیلی را دارد. پژوهش‌های کشت‌ورز کندی و فولادچنگ (۱۴۰۱)، ژو و همکاران^۶ (۲۰۲۲) و دو و لیا^۷ (۲۰۲۴) به نقش میانجی‌گری تأثیرگذار و معنادار متغیر خودکارآمدی تحصیلی در رابطه بین متغیرهای مختلف را بررسی و تأیید کرده‌اند.

خودکارآمدی تحصیلی یکی از عوامل انگیزشی تأثیرگذار بر سرزندگی تحصیلی است. نتایج مطالعات کینگزفورد اسمیت^۸ و همکاران (۲۰۲۴) در دانشجویان نشان داد که خودکارآمدی و سرزندگی تحصیلی با هم رابطه دارند و پیش‌بینی‌کننده یکدیگر می‌باشند. همچنین نتایج پژوهش وایسنفلز^۹ و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد خودکارآمدی ارتباطی با معنا و مثبت با سرزندگی تحصیلی دارد. خودکارآمدی برگرفته از نظریه شناختی اجتماعی بندورا^{۱۰} است. مطابق با استدلال بندورا خودکارآمدی باورهای افراد در مورد توانایی آنها برای تولید سطوح عملکرد و تسلط بر موقعیت‌هایی است که بر زندگی آنها تأثیر می‌گذارد، پس خودکارآمدی همچنین تعیین می‌کند که افراد چگونه احساس می‌کنند، فکر می‌کنند، به خود انگیزه می‌دهند و رفتار می‌کنند (توها^{۱۱}، ۲۰۲۳). تحقیقات نشان می‌دهد که خودکارآمدی ارتباط نزدیکی با ضریب ناملایمات در زندگی تحصیلی دارد. دانش‌آموزانی که دارای خودکارآمدی هستند، تمایل دارند به توانایی خود برای مقابله با مشکلات موجود اعتماد داشته باشند و معتقدند که می‌توانند خود را در موقعیت‌های استرس‌زا کنترل کنند (رستیان^{۱۲}، ۲۰۲۳). جلیلی شیشوان و صادقیان (۱۴۰۲) در پژوهشی تحت عنوان اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر اضطراب، خودکارآمدی در دانشجویان به تأثیر کارکردهای اجرایی بر افزایش خودکارآمدی اشاره کردند. دی مل^{۱۳} و همکاران (۲۰۲۲) تأیید کردند که خودکارآمدی شاخصی از عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان است. این بررسی نشان داد که به نظر می‌رسد خودکارآمدی عملکرد تحصیلی دانش‌آموز را نشان می‌دهد و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا با شرایط سازگار شوند؛ و انگیزه خود را حفظ کنند.

اهمیت به مقوله سرزندگی تحصیلی یکی از موضوعات مهم می‌باشد. که باید در برنامه ریزی نظام آموزشی جایگاه خاصی داشته باشد و مورد توجه قرار گیرد. تا نه تنها موجب تولید و انتقال دانش و مهارت شود بلکه به تسهیل رشد عمومی شخصیت دانش‌آموزان و ایجاد کفایت‌های مورد نیاز برای زندگی مستقل و کارآمدتر آنها کمک کننده باشد. شناسایی عوامل مؤثر بر سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان (به

1. Pascual
2. Barkley
3. Martin
4. Gutiérrez-García
5. Academic Self-Efficacy
6. Zhou
7. Do & Lai
8. Kingsford-Smith
9. Weißenfels
10. Bandura's Social Cognitive Theory
11. Toha
12. Restiana
13. De Mel

خصوص دانش‌آموزان تیزهوش) می‌تواند منجر به، به کارگیری روش‌های مداخله‌ای مناسب و کارآمد شود. لذا با توجه به اهمیت سرزندگی تحصیلی در سازگاری با مشکلات و فشارهای تحصیلی، شناسایی عوامل اثرگذار بر آن دارای اهمیت می‌باشد. در مجموع می‌توان بیان کرد که در مرحله نوجوانی تغییرات سریعی که در شناخت و هیجان رخ می‌دهد. همراه با مشکلات و فشارهای محیطی باعث می‌گردد تا نوجوانان نیازمند سازگاری بیشتری باشند. و از آنجایی که سرزندگی تحصیلی پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان تیزهوش که یکی از اهداف مهم نظام آموزشی هر کشور هستند. و به عنوان یک هدف آموزشی برای دانش‌آموزان مخصوصاً دانش‌آموزان تیزهوش می‌باشد. و با توجه به این که پژوهش‌های علمی اندکی پیرامون سرزندگی تحصیلی و پیش‌بینندهای آن در جامعه دانش‌آموزان تیزهوش صورت گرفته است. لذا لازم است علل اثرگذار بر سرزندگی تحصیلی مورد مطالعه قرار گیرد. در همین راستا در جهت رفع این خلأ پژوهشی، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی در رابطه با کارکردهای اجرایی و سرزندگی تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش مدارس استعدادهای درخشان انجام شد.

روش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانش‌آموزان تیزهوش دختر و پسر دوره متوسطه اول (پایه هفتم و هشتم) مشغول به تحصیل در مدارس استعدادهای درخشان شهر اصفهان در نیمه دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود. حجم نمونه پژوهش حاضر ۳۴۰ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. جهت تعیین حجم نمونه آماری پژوهش بر اساس اصول و قواعد نمونه‌گیری در مدل‌یابی معادلات ساختاری پژوهشگران تعداد حدود ۲۰۰ نفر را پیشنهاد می‌کنند (کلین^۱، ۲۰۱۸). با در نظر گرفتن این ملاک در این پژوهش ۳۴۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که با احتمال ریزش به ۴۰۰ نفر افزایش پیدا کرد؛ و به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند. لازم به ذکر است که قبل از پاسخگویی، توضیحاتی پیرامون هدف پژوهش و شرایط شرکت در پژوهش ارائه شد. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل رضایت آگاهانه از شرکت در پژوهش و دانش‌آموز تیزهوش مشغول به تحصیل در مدارس استعدادهای درخشان و ملاک‌های خروج پژوهش شامل انصراف از تکمیل و مخدوش بودن پرسشنامه‌ها بود. از جمله ملاحظات اخلاقی موردتوجه شامل اختیاری بودن شرکت در پژوهش و محرمانه نگه داشتن اطلاعات شرکت‌کنندگان بود. همچنین پژوهش حاضر با شناسه اخلاق IR.IAU.CTB.REC.1402.156 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی مصوب گردید. در انتها جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش و برای ارزیابی مدل پیشنهادی از روش معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای AMOS نسخه ۲۳ و SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد.

ابزار سنجش

پرسشنامه سرزندگی تحصیلی^۲ (AVQ): برای سنجش مقیاس سرزندگی تحصیلی، از مقیاس سرزندگی تحصیلی حسین چاری و دهقانی‌زاده (۱۳۹۱) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۹ ماده است که ۴ ماده آن از نسخه انگلیسی پرسشنامه سرزندگی تحصیلی مارتین و مارش (۲۰۰۶) استخراج شده است. پاسخ‌ها بر مبنای مقیاس ۵ درجه‌ای محاسبه می‌شوند. نمره کل از ۹ تا ۴۵ متغیر خواهد بود و نمره بیشتر بیانگر سرزندگی تحصیلی بالاتر است. پرسشنامه سرزندگی مارتین و مارش (۲۰۰۶) از نظر همسانی درونی و بازآزمایی مطلوب بود (آلفای کرونباخ ۰/۸۰ و ضریب بازآزمایی، ۰/۶۷). ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس در فرهنگ ایرانی، از طریق حسین چاری و دهقانی‌زاده (۱۳۹۱) با حذف ماده ۸، برابر با ۰/۸۰ و ضریب بازآزمایی برابر ۰/۷۳ بود. دامنه همبستگی ماده‌ها با نمره کل بین ۰/۵۱ تا ۰/۶۸ بود؛ و با استفاده از روایی سازی، روایی این مقیاس بررسی و تأیید شد. همچنین در پژوهش شیخ‌الاسلامی (۱۴۰۱) با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی این پرسشنامه ۰/۸۹ محاسبه شد و با استفاده از روش همبستگی هر گویه با نمره کل، روایی این مقیاس مورد واکاوی قرار گرفت که دامنه ضرایب ۰/۴۴ تا ۰/۶۰ به دست آمد. آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر برابر ۰/۸۴ به دست آمده است.

مقیاس نارسایی در کارکردهای اجرایی^۳ (BDEFS): مقیاس نارسایی در کارکردهای اجرایی توسط بارکلی (۲۰۱۲) و با هدف بازنمایی نارسا کنش‌وری اجرایی در جمعیت‌های غیر بالینی و بالینی طراحی شد. این مقیاس ۸۹ سؤالی یک ابزار خودگزارشی است و پاسخ‌دهی به آن بر مبنای طیف لیکرت چهار درجه‌ای (هرگز تا اکثر اوقات) می‌باشد. مقیاس مذکور شامل پنج خرده مقیاس است که این

1. Kline

2. Academic Vitality Questionnaire (AVQ)

3. Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (BDEFS)

خرده مقیاس‌ها و کنش اجرایی خود مدیریتی زمان (۲۱ سؤال، ۲۱-۱)، خود سازماندهی (۲۴ سؤال، ۴۵-۲۲)، خودکنترلی (۱۹ سؤال، ۶۴-۴۶)، خود انگیزی (۱۲ سؤال، ۷۶-۶۵) و خودنظم‌جویی هیجان (۱۳ سؤال، ۸۹-۷۷) را اندازه‌گیری می‌کنند. نمره هر یک از خرده مقیاس‌ها از طریق جمع جبری سؤال‌های آن خرده مقیاس به دست می‌آید؛ و نمره برش این مقیاس ۲۳۲ می‌باشد. اما به‌طور کلی، نمرات بالا در هر خرده مقیاس، بیانگر نارسایی بیشتر در آن کارکرد اجرایی می‌باشد و نمره پایین نشان‌دهنده کارکرد اجرایی بالا می‌باشد. برای کل مقیاس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و برای خرده مقیاس خود مدیریتی زمان، خود سازماندهی، خودکنترلی، خود انگیزی و خود نظم‌جویی هیجان به ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۹، ۰/۹۳، ۰/۹۱ و ۰/۹۶؛ گزارش شده است. بارکلی برای تعیین روایی همگرا از پرسشنامه باورهای فراشناختی ولز، کاررایت - هاتون^۱ (۲۰۰۴) که یک نسخه کوتاه و جدیدتر ۳۰ گویه‌ای از پرسشنامه اصلی فراشناخت‌ها ۶۵ سوالی می‌باشد و از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است استفاده کرده است. تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که پرسشنامه باورهای فراشناختی ۳۰ سوالی ساختار عاملی پرسشنامه پرسشنامه باورهای فراشناختی ۶۵ سوالی را حفظ کرده است. برای تعیین روایی واگرا پرسشنامه انعطاف پذیری شناختی دنیس و وندروال^۲ (۲۰۱۰) که یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سوالی است استفاده شد (به نقل از بارکلی، ۲۰۱۲). در ایران نیز در اعتباریابی این پرسشنامه، توسط مشهدی و همکاران (۱۳۹۴)، نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که تمامی ۸۹ سؤال از بارکلی ۳۰ مناسبی برخوردار بودند. پایایی پرسشنامه نیز به روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و مقدار آن ۰/۹۸ به دست آمد. و روایی این مقیاس نیز با استفاده از روایی سازه، مطلوب گزارش شد (به نقل از میرحسینی و همکاران، ۱۴۰۲)، آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر برابر ۰/۸۴ و آلفای هر کدام از مؤلفه‌ها نیز بیشتر از ۰/۷۰ به دست آمده است.

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی^۳ (MJSES): پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی توسط مورگان - جینکز^۴ (۱۹۹۹) ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۳۰ سؤال و سه مؤلفه شامل استعداد (۶، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۴، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۲، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۳۰)، کوشش (۱، ۲، ۵، ۹) و بافت (۳، ۴، ۸، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۲۰، ۲۳، ۲۴، ۲۸، ۲۹) می‌باشد. زیرمقیاس استعداد دارای ۱۳ گویه، بافت ۱۳ گویه و تلاش ۴ گویه است. سوالات این مقیاس به صورت طیف لیکرت چهار درجه‌ای (کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۴) است و سؤال‌های ۴، ۵، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۰، ۲۲ و ۲۳ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. حداکثر نمره ۱۲۰ و حداقل نمره ۳۰ می‌باشد. در صورتی که نمرات پرسشنامه بین ۳۰ تا ۵۲ باشد، میزان خودکارآمدی دانش‌آموزان ضعیف می‌باشد. و در صورتی که نمرات بالای ۷۵ باشد، میزان خودکارآمدی دانش‌آموز بسیار خوب می‌باشد. ضریب پایایی کلی برای این پرسشنامه ۰/۸۲ و ضریب آلفا برای زیرمقیاس‌های استعداد، بافت و تلاش به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۰ و ۰/۶۶ گزارش شده است. همچنین روایی همگرای این پرسشنامه را با مقیاس خودکارآمدی بندورا ۰/۶۶ گزارش کردند. همچنین در ایران نیز ضریب آلفای کرونباخ سه خرده مقیاس استعداد، کوشش و بافت توسط جمالی و همکاران (۱۳۹۲) به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۶۶ و ۰/۷۰ گزارش شده است. همچنین به‌منظور به دست آوردن پایایی این پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کردند که ضرایب پایایی را برای خودکارآمدی کلی ۰/۷۶، خرده مقیاس‌های استعداد ۰/۷۹، بافت ۰/۶۲ و تلاش ۰/۵۹ به دست آوردند و روایی محتوایی آن را با استفاده از نظر متخصصان مطلوب گزارش کردند. در ایران نیز بنی اسدی و پورشافی (۱۳۹۱) ضریب پایایی این ابزار را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ و طی بررسی آن با همبسته کردن پرسشنامه با پرسشنامه پیشرفت تحصیلی، میزان روایی را مناسب گزارش دادند (۳۰/۰۳ = r) (به نقل از نژاداسدی و صفرزاده، ۱۴۰۲). آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر برابر ۰/۸۲ و آلفای هر کدام از مؤلفه‌ها نیز بیشتر از ۰/۷۰ به دست آمده است.

یافته‌ها

از ۳۴۰ نفر شرکت‌کننده در پژوهش ۱۷۰ نفر پسر و ۱۷۰ نفر دختر بودند. همچنین بیشترین فراوانی ۱۳ سال با تعداد ۱۲۵ نفر (۳۶/۸ درصد) و بعد از آن به ترتیب ۱۴ سال با تعداد ۱۲۴ نفر (۳۶/۵ درصد)، ۱۵ سال با تعداد ۵۴ نفر (۱۵/۹ درصد) و ۱۲ سال با تعداد ۳۷ نفر (۱۰/۹ درصد) بودند. میانگین سن ۱۳/۸ سال با انحراف استاندارد ۰/۵۷ بدست آمد. همچنین در پایه تحصیلی هشتم ۱۸۲ نفر (۴۶/۵ درصد) و پایه هفتم ۱۵۸ نفر (۵۳/۵ درصد) بوده‌اند.

1. Metacognitive Questionnaire (MCQ-30 Wells, Carwright-Houghton)

2. Cognitive Flexibility Questionnaire of Dennis & Vanderwaal (CFQ)

3. Morgan-Jinks Student Efficacy Scale (MJSES)

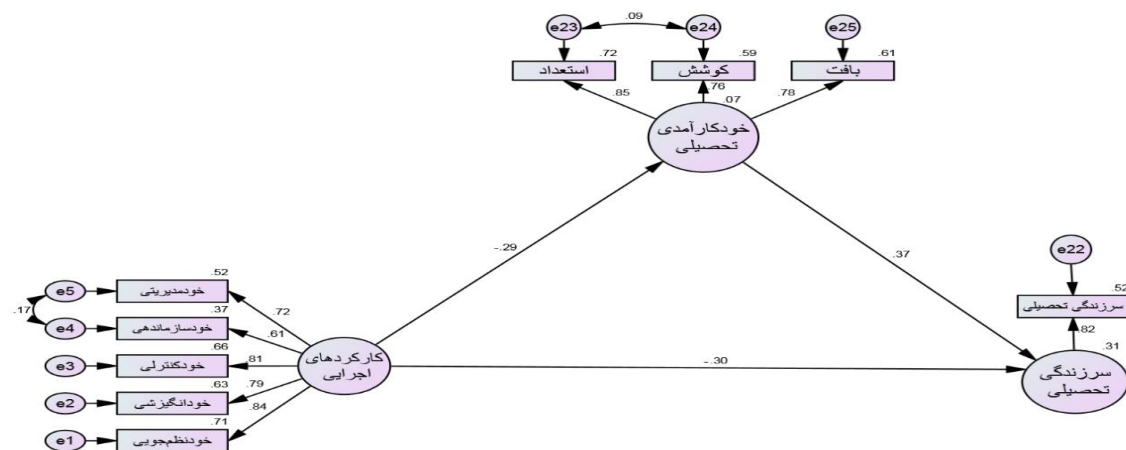
4. Morgan -Jinks

جدول ۱. نتایج شاخص‌های توصیفی و آزمون همبستگی جهت بررسی رابطه متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
خودمدیریتی	۳۷۵۴	۳۳۷	۰/۹۱۴	-۰/۷۷۱	۱										
زمان						۱									
خودسازماندهی	۳۷۰۸	۳۴۲	-۰/۷۹۲	-۰/۳۴۷	۰/۷۱***	۱									
خودکنترلی	۲۸۱۷	۲۹۷	۰/۹۴۲	-۰/۱۰۱	۰/۶۶***	۰/۷۵***	۱								
خودانگیزی	۱۹۶۳	۲۶۹	۰/۸۱۷	-۰/۰۰۵	۰/۶۲***	۰/۷۰***	۰/۷۴***	۱							
خودنظم‌جویی	۲۰/۸۸	۲۴۸	-۰/۹۸۲	۰/۲۹۲	۰/۷۸***	۰/۷۴***	۰/۷۱***	۰/۷۵***	۱						
هیجان										۱					
کارکردهای اجرایی	۱۳۸۳۰	۹۵۳	-۰/۸۶۰	-۰/۴۰۰	۰/۸۲***	۰/۷۸***	۰/۸۰***	۰/۷۶***	۰/۸۰***	۱					
استعداد	۲۷۳۲	۲۱۵	-۰/۶۳۷	-۰/۰۱۳	-۰/۲۱***	-۰/۲۰***	-۰/۱۸***	-۰/۱۷***	-۰/۱۹***	-۰/۲۵***	۱				
کوشش	۹۰۷	۲۲۱	-۰/۸۳۱	۰/۰۶۳	-۰/۱۷***	-۰/۱۶***	-۰/۱۶***	-۰/۱۹***	-۰/۲۰***	-۰/۲۲***	۰/۷۷***	۱			
بافت	۲۷۴۷	۳۷۷	۰/۷۷۶	۰/۵۶۴	-۰/۱۹***	-۰/۲۰***	-۰/۱۸***	-۰/۲۰***	-۰/۲۱***	-۰/۲۴***	۰/۷۰***	۰/۷۶***	۱		
خودکارآمدی تحصیلی	۵۲۸۶	۶۳۲	-۰/۷۷۷	۰/۴۴۳	-۰/۲۱***	-۰/۲۳***	-۰/۲۲***	-۰/۲۵***	-۰/۲۵***	-۰/۲۳***	۰/۷۹***	۰/۸۱***	۰/۸۲***	۱	
سرزندگی تحصیلی	۲۷۰۸	۵۱۶	-۰/۲۶۵	۰/۱۳۲	-۰/۲۴***	-۰/۲۶***	-۰/۲۵***	-۰/۲۸***	-۰/۲۴***	-۰/۳۱***	۰/۲۱***	۰/۲۰***	۰/۲۲***	۰/۲۴***	۱

**در سطح ۰/۰۱ معنی داری است.

نتایج جدول ۱ در ابتدا با بررسی مقیاس ابزار که فاصله‌ای می‌باشد و پیش‌فرض‌ها آماری با استفاده از آزمون چولگی و کشیدگی داده‌های متغیرهای کارکردهای اجرایی و خودکارآمدی با سرزندگی تحصیلی نرمال است. مطابق ضریب چولگی و کشیدگی متغیرها در جدول ۱ تخطی از نرمال بودن داده‌ها با توجه به معیار نرمال بودن (قدر مطلق ضریب کجی کمتر از ۳ و قدر مطلق کشیدگی کمتر از ۱۰) مشاهده نشد. به‌علاوه مفروضه هم خطی بودن داده‌های پژوهش بر اساس شاخص تورم واریانس کمتر از ۱۰ و شاخص تحمل بیشتر از ۰/۱ تأیید شد. نتایج مندرج در جدول ۱ همچنین آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد متغیرها کارکردهای اجرایی، خودکارآمدی و سرزندگی تحصیلی نشان داده می‌شود. همبستگی معنی‌داری بین متغیرهای کارکردهای اجرایی، خودکارآمدی با سرزندگی تحصیلی وجود دارد. به‌طور مشخص همبستگی منفی معنی‌داری بین متغیرهای کارکردهای اجرایی (-۰/۳۱) با سرزندگی تحصیلی در آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد. همبستگی مثبت معنی‌داری بین متغیر خودکارآمدی (۰/۲۴) با سرزندگی تحصیلی در آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. مدل نهایی آزمون شده به همراه آماره‌های پیش‌بینی استاندارد شده

با توجه به نمودار ۱: مدل پیشنهادی پژوهش با توجه به مقادیر بدست آمده از شاخص های بررسی شده دارای برازش است. به این معنا که مدل به طور کلی تایید گردید و به صورت مشخص مسیر اثر مستقیم کارکردهای اجرایی و خودکارآمدی تحصیلی بر سرزندگی تحصیلی تایید شد همچنین در مسیر غیر مستقیم نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی در رابطه بین کارکردهای اجرایی بر سرزندگی تحصیلی مورد تایید واقع گردید. به طور کلی دو متغیر توان پیش بینی ($R^2=0/31$) از متغیر سرزندگی تحصیلی را دارند که ۳۱ درصد از این متغیر درون‌زا توسط این متغیرها قابل تبیین می‌باشد.

جدول ۲. برآورد مدل مستقیم به روش حداکثر درست نمایی^۱

مسیر مستقیم	ضرایب غیراستاندارد	ضرایب استاندارد (β)	نسبت بحرانی	سطح معنی داری
کارکردهای اجرایی ← سرزندگی تحصیلی	-۰/۳۰۸	۰/۱۱۴	۴/۱۱۲	۰/۰۱
خودکارآمدی تحصیلی ← سرزندگی تحصیلی	۰/۱۹۹	۰/۰۴۷	۳/۰۲۴	۰/۰۱

با توجه به جدول ۲، مسیرهای کارکردهای اجرایی و خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش مدارس استعدادهای درخشان تأثیر مستقیم و معناداری سرزندگی تحصیلی دارند ($P<0/01$). در جدول ۳ اطلاعات مربوط به نتایج آزمون بوت استرپ برای مسیرهای غیرمستقیم ارائه شده است.

جدول ۳. برآورد غیرمستقیم مدل به روش بوت استرپ

مسیر غیر مستقیم	مقادیر	حد پایین	حد بالا	معنی داری
کارکردهای اجرایی ← خودکارآمدی تحصیلی ← سرزندگی تحصیلی	۰/۳۷۱	۰/۳۰۵	۰/۴۲۷	۰/۰۱

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مسیر غیرمستقیم تأثیر کارکردهای اجرایی بر سرزندگی تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش مدارس استعدادهای درخشان با روش بوت استرپ تایید شده است ($P<0/01$). همچنین مقدار ضریب تبیین کلی در مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم بر سرزندگی تحصیلی برابر با ۰/۳۷ بود.

جدول ۴. شاخص‌های نیکویی برازش برای مدل پژوهش

شاخص‌های برازش	X^2	DF	χ^2/df	GFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA	P
مدل پژوهش	۶۰/۷۶	۲۴۳	۴۲۵	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۳۸	۰/۰۱
مقادیر قابل قبول	-	-	<۳	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	<۰/۰۸	<۰/۰۵

مطابق جدول ۴ مقدار شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد^۲ برابر با ۰/۰۱ که کمتر از ۰/۱ است که نشان دهنده مناسب بودن میانگین مربعات خطاهای مدل و قابل قبول بودن مدل است. همچنین مقدار χ^2 دو درجه آزادی (۱/۹۶) بین ۱ تا ۳ و شاخص نیکویی برازش^۳ با مقدار ۰/۹۹، شاخص برازش هنجار شده^۴ با مقدار ۰/۹۹، شاخص برازش فزاینده^۵ با مقدار ۰/۹۹، و شاخص برازش تطبیقی^۶ با مقدار ۰/۹۹ برازش خوب مدل را نشان می‌دهند و نشان می‌دهند مدل متغیرهای پژوهش یک مدل مناسب است.

1. Maximum likelihood
 2. Root Mean Square Error of Approximation(RMSEA)
 3. Goodness of Fit Index (GFI)
 4. Normed Fit Index(NFI)
 5. Incremental Fit Index(IFI)
 6. Comparative Fit Index(CFI)

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل علی سرزندگی تحصیلی بر اساس کارکردهای اجرایی با نقش میانجی خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش مدارس استعدادهای درخشان انجام شد. نتایج نشان داد که بین سرزندگی تحصیلی، کارکردهای اجرایی و خودکارآمدی تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد. کارکردهای اجرایی دارای اثر مستقیم بر سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان تیزهوش مدارس استعدادهای درخشان بود؛ این یافته با نتایج پژوهش مکتوبیان بهارنچی^۱ (۱۴۰۱)، سورگی و همکاران^۲ (۱۴۰۰) و پاسکال و همکاران^۳ (۲۰۱۹) همسو بود. در تبیین این یافته بر اساس مبانی نظری می‌توان گفت کارکردهای اجرایی، ساختارهای مهمی هستند که با فرایندهای روان‌شناختی مسئول کنترل هشیاری و تفکر در عمل مرتبط هستند و دامنه گسترده‌ای از کارکردهای عالی شناختی و فراشناختی درگیر در انجام رفتارهای معطوف به هدف را در برمی‌گیرند (کورتس پاسکوال^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). کاهش نقایص در این کارکردها، زمینه را برای سازمان‌دهی رفتارها به‌منظور رسیدن به هدف فراهم می‌کنند. دانش‌آموزانی که کارکردهای اجرایی بی‌نقصی دارند، با استفاده از مهارت‌های حل مسئله، برنامه‌ریزی، سازماندهی و غیره می‌توانند در حل چالش‌های تحصیلی موفق عمل نمایند. کارکردهای اجرایی دربردارنده تعداد زیادی از فرایندهای شناختی هستند که در موقعیت‌های پیچیده و جدید امکان پردازش‌های هدف محور را به فرد می‌دهند؛ در واقع، آموزش مهارت‌های اجرایی می‌تواند مهارت‌های فراشناختی و انگیزش دانش‌آموزان از جمله سرزندگی تحصیلی را ارتقا بخشد (سورگی و همکاران، ۱۴۰۰). در هنگام مواجهه شدن با مشکلات انعطاف‌پذیری شناختی به فرد اجازه می‌دهد تا هنگامی که یک راه‌حل جوابگو نیست راه‌حل دیگری را ارائه دهد. از سوی دیگر، حافظه فعال برای به‌روزرسانی اطلاعات جدید درحالی‌که هنوز از نظر شناختی درگیر وظایف چالش‌برانگیز است، موردنیاز است؛ بنابراین، برای حفظ تمرکز بر روی کار فعلی، کنترل بازدارنده برای نادیده گرفتن سایر وظایف یا پاسخ‌های موردنیاز است (سانگ و ویکراما^۲، ۲۰۱۸). واضح است که دانش‌آموزان تیزهوشی که نواقص در کارکردهای اجرایی را تجربه می‌کنند، نمی‌توانند با کنترل احساسات، شناخت و رفتارها به هدفی خاص یا پایان دادن به تکلیف دست یابند. این ضعف با توجه به میزان بالای تکالیف دانش‌آموزان تیزهوش و انتظارات بسیار اطرافیان از آنان، موجب ناتوانی در برخورد موفقیت‌آمیز فراگیران در ارائه واکنش سازنده و مثبت برای انواع چالش‌ها و موانع زندگی تحصیلی شده که نتیجه آن سرزندگی تحصیلی پایین خواهد بود. بالعکس دانش‌آموزانی که توانایی سرکوب کردن محرک‌ها یا تکانه‌های نامربوط و مزاحم را که نتیجه توانمندی در کارکردهای اجرایی است، دارند، می‌توانند با ارائه رفتار هدفمند فشارهای تحصیلی خود را تعدیل کرده و در نهایت با تقویت هیجان‌ات مثبت نسبت به درس و تکلیف، سرزندگی تحصیلی بیشتری را احساس کنند.

همچنین یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد خودکارآمدی تحصیلی در ارتباط بین سرزندگی تحصیلی و کارکردهای اجرایی، نقش میانجی دارد و به لحاظ آماری این ارتباط معنادار بود. در واقع، کارکردهای اجرایی با میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی بر سرزندگی تحصیلی در دانش‌آموزان تیزهوش دارای اثرات غیرمستقیم بود. این یافته با نتایج پژوهش کیخا و نوری مقدم^۱ (۱۳۹۸)، جلیلی شیشوان و صادقیان^۲ (۱۴۰۲)، کینگزفورد اسمیت و همکاران^۳ (۲۰۲۴) همسو بود. در تبیین این یافته بر اساس مبانی نظری می‌توان گفت کارکردهای اجرایی و به‌خصوص خودسازماندهی و حل مسئله، جهت‌گیری حل مسئله، تبیین مسئله، ارائه راه‌حل‌ها و تصمیم‌گیری از میان راه‌حل‌های موجود، باعث افزایش توانمندی فردی برای حل مسائل و خودسازماندهی و انتظار اثربخشی تلاش‌ها برای حل مسئله می‌گردد (اسماعیلی و همکاران، ۲۰۲۲). به همین ترتیب، دانش‌آموزانی که از خودکارآمدی بالایی برخوردارند، در انجام هر کاری به‌عنوان دانش‌آموز، تاب‌آوری و سرزندگی قوی دارند و وظایفشان را می‌توانند زودتر تکمیل کنند زیرا آنها احساس می‌کنند و اطمینان دارند که می‌توانند آنها را زودتر به پایان برسانند (کوناژوسکی^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). مطابق نظریه شناختی - اجتماعی بندورا^۱ (۱۹۷۷) خودکارآمدی عمیقاً بر رفتار تأثیر می‌گذارد. هنگام مواجهه با مشکلات رفتارهای هدفمند را گسترش می‌دهد و موجب توسعه خودتنظیمی را توسعه می‌شود. دانش‌آموزان با خودکارآمدی تحصیلی بالا در برنامه‌ریزی، سازماندهی و اجرای گام‌های لازم برای دستیابی به اهداف آموزشی خود مطمئن هستند. توانایی استفاده از کارکردهای اجرایی حس خودکارآمدی دانش‌آموزان را تقویت می‌کند و به آنها اجازه می‌دهد تا اعتماد بیشتری نسبت به قابلیت‌های تحصیلی خود ایجاد کنند. رفتار توأم با حل مسئله به این دانش‌آموزان کمک می‌کند تا از زندگی تحصیلی خود لذت ببرند و علاوه بر این، با تقویت احساسی از تسلط بر خود و افزایش اعتماد به توانایی‌های خود برای فهمیدن یا انجام دادن تکالیف درس و رسیدن

1. Cortés Pascual
2. Sung & Wickrama
3. Konaszewski

به اهداف تحصیلی، قابلیت مواجهه کارآمد با رویدادهای تنش‌زای تحصیلی را به دست آورند که نتیجه آن افزایش سرزندگی تحصیلی است. طبق نظریه بارکلی، بازداری حیاتی‌ترین کارکرد اجرایی است، بنابراین خودکارآمدی ضعیف فرد برای متوقف کردن رفتارها و تکانه‌های خود می‌تواند بر حوزه‌های مختلف همچون مسائل تحصیلی تأثیرگذار باشد؛ لذا دانش‌آموزانی که بازداری ضعیفی دارند. تجارب تسلط کمتر، کنترل رفتار و تنظیم هیجان کمتری در مواجهه با مشکلات تحصیلی خود دارند. واضح است دانش‌آموزانی که از خودکارآمدی بالایی برخوردارند. شکست را عاملی برای موفقیت‌های بعدی می‌دانند و نیز بیشتر بر روی اهداف یادگیری متمرکز می‌شوند و در نتیجه در رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده موفق‌ترند و سرزندگی بیشتری گزارش می‌کنند.

نظر به اهمیت سرزندگی تحصیلی و شناسایی پیشایندها و عوامل تأثیرگذار بر آن و ظرفیت دانش‌آموزان تیزهوش مدارس استعداد‌های درخشان در برخورد با چالش‌ها و موانع تحصیلی، به روان‌شناسان، مشاوران و مربیان فعال در این حوزه پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش سرزندگی تحصیلی در این دانش‌آموزان ضمن توجه به کاهش نواقص کارکردهای اجرایی بر افزایش خودکارآمدی تحصیلی در این گروه نیز تمرکز کنند. از جمله محدودیت‌های این پژوهش استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بود. که تا حدودی اعتبار بیرونی پژوهش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. و قدرت تعمیم دهی به جامعه مشابه و بزرگتر را ندارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود. در پژوهش‌های آینده از روش تصادفی استفاده شود. همچنین در این پژوهش به متغیرهای شناختی و روان‌شناختی توجه شده است. ولی ضمن پژوهش پژوهشگر متوجه شد نقش متغیر جومدرسه بر روی نتایج بسیار تأثیر گذار بود. لذا به پژوهشگران بعدی پیشنهاد می‌شود که متغیر جومدرسه را در پژوهش‌های خود لحاظ کنند.

منابع

- جلیلی شیشوان، ع؛ و صادقیان، ن. (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر اضطراب، خودکارآمدی و خودتنظیمی دانشجویان ورزشکار شرکت - کننده در المپیا ورزشی. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*. ۱۸(۶۹)، ۹۰-۸۱. [https:// doi: 10.22034/jmpr.2022.54205.5271](https://doi.org/10.22034/jmpr.2022.54205.5271).
- حسین چاری، م و دهقانی‌زاده، م. ح. (۱۳۹۱). سرزندگی تحصیلی و ادراک از الگوی ارتباطی خانواده، نقش واسطه‌ای خودکارآمدی. *مجله مطالعات آموزش و یادگیری*، ۴(۲)، ۴۷-۲۲. [https:// doi: 10.22099/jqli.2013.1575](https://doi.org/10.22099/jqli.2013.1575).
- سورگی، س؛ گودرزی، ی؛ شبیب اصل، ن؛ و قربانی، م. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی بر سرزندگی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان. *مجله علمی پژوهان*. ۱۹(۵)، ۴۳-۵۰. <http://psj.umsha.ac.ir/article-1-863-fa.html>.
- شیخ‌الاسلامی، ع. (۱۴۰۱). پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان بر اساس حمایت تحصیلی و خودپنداره‌ی تحصیلی. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۶(۵۷)، ۶۱-۵۱. [https:// doi: 10.22034/jiera.2023.401404.2988](https://doi.org/10.22034/jiera.2023.401404.2988).
- فخاریان، ج؛ یعقوبی، ا؛ ضرغام حاجبی، م و محقق، ح. (۱۳۹۹). پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی بر اساس جو عاطفی خانواده، درگیری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۶۳(۲)، ۲۴۰-۲۳۹. [doi: 10.22038/mjms.2020.16166](https://doi.org/10.22038/mjms.2020.16166).
- کشت ورز کنذازی، ا و فولادچنگ، م. (۱۴۰۱). رابطه جو عاطفی خانواده و ارزش مدرسه با سرزندگی تحصیلی: نقش واسطه‌ای خودکارآمدی ادراک شده. *فصلنامه علمی- پژوهشی خانواده و پژوهش*، ۱۹(۲)، ۱۲۶-۱۰۷. <https://sid.ir/paper/1038126/fa>.
- کیخا، ص و نوری مقدم، ث. (۱۳۹۸). پیش‌بینی نقش خودکارآمدی بر اساس مؤلفه‌های باورهای فراشناختی و کارکردهای اجرایی در دانش‌آموزان. *مجله مطالعات روان‌شناسی تربیتی*، ۱۶(۳۶)، ۱۲۳-۱۴۴. [doi: 10.22111/jeps.2019.5212](https://doi.org/10.22111/jeps.2019.5212).
- مکتوبیان بهارانچی، م. (۱۴۰۱). بررسی اثر بخشی کارکردهای اجرایی بر سرزندگی تحصیلی و اهمال کاری تحصیلی کودکان دوره اول ابتدایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، روان‌شناسی عمومی، دانشگاه پیام نور استان اصفهان، مرکز پیام نور بهارستان.
- میرحسینی، س ش؛ دهقانی آرانی، ف و صفاری فرد، ر. (۱۴۰۲). نقش واسطه‌گری کارکردهای اجرایی در رابطه بین آمادگی یادگیری الکترونیک و عملکرد تحصیلی در زمان شیوع ویروس کرونا. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۱۴(۳)، ۱۰۵-۱۱۹. [https:// doi: 10.22059/japr.2023.352321.644473](https://doi.org/10.22059/japr.2023.352321.644473).
- نژاداسدی، م و صفرزاده س. (۱۴۰۲). طراحی الگوی یادگیری مجازی مطلوب بر اساس خودکارآمدی تحصیلی و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی با میانجی‌گری سازگاری تحصیلی. *رویش روان‌شناسی*، ۱۲(۳)، ۱۱۸-۱۰۷. <http://frooyesh.ir/article-1-4364-fa.html>.
- Abu Al-majd, O., & Belton, B. (2024). Which one? Technology or non-technology-assisted vocabulary learning: a probe into the state of academic buoyancy, creativity, and academic achievement. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 9(1), 41-49. <https://doi.org/10.1186/s40862-024-00262-4>
- Astuti, W., Hanafi, I., & Sarkadi. (2022). Program akselerasi belajar anak Cerdas Istimewa Bakat Istimewa. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*. 6(3), 524-535. <https://doi.org/10.23887/jipp.v6i3.54411>.
- Barkley, R. A. (2012). *Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved*. Guilford Press. <https://www.guilford.com/books/Executive-Functions/Russell-Barkley/9781462545933>

- Clark, C. A., Hatton-Bowers, H., Akhavein, K., & Rasby, S. (2023). Growing through adversity: The relation of early childhood educator post-traumatic growth to young children's executive function. *Frontiers in Psychology*, 15, 1272294. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1272294>
- Cortés Pascual, A., Moyano Muñoz, N., & Quilez Robres, A. (2019). The relationship between executive functions and academic performance in primary education: Review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 10, 1582. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01582>
- De Mel, W. D. H., Fernando, W. W. D. P., & Kumara, I. K. J. P. (2022). Online Learning Self-Efficacy of Undergraduates: Evidence from A University in Sri Lanka. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 6(10), 05-11. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2022.61001>
- Do, M. N., & Lai, P. H. (2024). The mediating role of self-efficacy in the relationship between the online learning environment and academic self-regulation. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 16(2), 540-553. <https://doi.org/10.1108/JARHE-11-2022-0371>
- Esmaili, M., Farhud, D., Poushaneh, K., Baghdassarians, A., Ashayeri, H. (2022). Executive Functions: Inferences from Behavior, Brain and Genetics. *International Journal of Behavioral Sciences*, 15(4), 301-311. <https://doi.org/10.30491/ijbs.2022.286751.1559>
- Gutiérrez-García, A. G., Huerta-Cortés, M., & Landeros-Velazquez, M. G. (2020). Academic procrastination in study habits and its relationship with self-reported executive functions in high school students. *Journal of Psychology and Neuroscience*, 2(1), 1-9. <https://doi.org/10.47485/2693-2490.1004>
- Karatas Aydın, F. İ. (2021). The needs of gifted middle school students for developing an effective mathematics program. *Journal of Individual Differences in Education*, 3(2), 30-43. <https://doi.org/10.47156/jide.1027057>
- Kingsford-Smith, A. A., Alonzo, D., Beswick, K., Loughland, T., & Roberts, P. (2024). Perceived autonomy support as a predictor of rural students' academic buoyancy and academic self-efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 142, 104516. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104516>
- Klin, R. B. (2018). Response to Leslie Haydocks review of principles and practice of structural equation modeling. *Canadian Studies in Population (ARCHIVES)*, 45(3-4), 188-95. <https://doi.org/10.25336/csp29418>
- Konaszewski, K., Kolemba, M., & Niesiobędzka, M. (2021). Resilience, sense of coherence and self-efficacy as predictors of stress coping style among university students. *Current Psychology*, 40(8), 4052-4062. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00363-1>
- Kovalčíková, I., Veebeek, J., Vogelaar, B., Klimovič, M., & Gogová, E. (2024). Tracing Progress in Children's Executive Functioning and Language Abilities Related to Reading Comprehension via ExeFun-READ Intervention. *Education Sciences*, 14(3), 237. <https://doi.org/10.3390/educsci14030237>
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2020). Investigating the reciprocal relations between academic buoyancy and academic adversity: Evidence for the protective role of academic buoyancy in reducing academic adversity over time. *International Journal of Behavioral Development*, 44(4), 301-312. <https://doi.org/10.1177/0165025419885027>
- Martin, F., Swaab, H., Bierman, M., & van Rijn, S. (2023). Effectiveness of social management training on executive functions in males with Klinefelter syndrome (47,XXY). *Applied Neuropsychology: Adult*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/23279095.2023.2262659>
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated Learning, and motivation contribute to achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121. <https://doi.org/10.1037/a0033546>
- Mento, A., Martinelli, P., & Jones, R.M. (2019). Mind mapping in executive education: Applications and outcomes. *Jurnal Management Development*, 18(5), 390- 407. <https://doi.org/10.1108/02621719910265577>
- Özdemir, D. A., & İşıksal Bostan, M. (2021). Mathematically gifted students' differentiated needs: what kind of support do they need?. *International journal of mathematical education in science and technology*, 52(1), 65-83. <https://doi.org/10.1080/0020739x.2019.1658817>
- Pascual, C.A., Muñoz, M.N., Robres, Q.A. (2019). The Relationship Between Executive Functions and Academic Performance in Primary Education: Review and Meta-Analysis. *Frontiers Psychology*, 10, 1582. <https://doi.org/10.3389/fpsyg>
- Putwain, D. W., Gallard, D., & Beaumont, J. (2020). Academic buoyancy protects achievement against minor academic adversities. *Learning and Individual Differences*, 83, 101936. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101936>
- Restiana, N. F. (2023). Pengaruh Self Efficacy Dan Religiusitas Terhadap Adversity Quotient Pada Mahasiswa S1 Uin Sunan Gunung Djati. *Jurnal Pendidikan dan agama (Vol. 3, Issue 1)*. https://theses.uinsgd.ac.id/64442/1/1_cover
- Saufi, M., Budiono, A. N., & Mutakin, F. (2022). Self Regulated dengan Resiliensi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Consulenza: Jurnal Bimbingan dan Konseling Dan Psikologi*, 5(1), 67-75. DOI: <https://doi.org/10.56013/jcbkp.v5i1.1244>
- Saura, J. R., Palacios-Marqués, D., & Ribeiro-Soriano, D. (2023). Exploring the boundaries of open innovation: Evidence from social media mining. *Technovation*, 119, 102447. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102447>
- Sung, J., & Wickrama, K. A. S. (2018). Longitudinal relationship between early academic achievement and executive function: Mediating role of approaches to learning. *Contemporary Educational Psychology*, 54, 171-183. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.06.010>
- Toha, M. (2023). Factors Influencing The Consumer Research Process: Market Target, Purchasing Behavior and Market Demand (Literature Review Of Consumer Behavior). *Danadyaksa: Post Modern Economy Journal*, 1(1), 1-17. <https://e-journal.bustanul-ulum.id/in>
- Tuncer, Z., İnci, B., & İşıksal Bostan, M. (2023). Investigation of 6th-Grade Gifted Students' Perceptions and Anticipations of Four Assessment Methods. <https://hdl.handle.net/11511/108188>
- Van Rooij, E. C. M., Jansen, E. P. W. A., & van de Grift, W. J. C. M. (2018). First-year university students' academic success: the importance of academic adjustment. *European Journal of Psychology of Education*, 33(4), 749-767. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0347-8>
- Wanless, S. B., McClelland, M. M., Acocck, A. C., Ponzit, C. C., Son, S. H., Lan, X., & Chen, J. (2021). Longitudinal associations between early math skills and executive function in low-income preschoolers. *Journal of Educational Psychology*, 113(5), 825-837.
- Weißenfels, M., Hoffmann, D., Dörrenbächer-Ulrich, L., & Perels, F. (2023). Linking academic buoyancy and math achievement in secondary school students: Does academic self-efficacy play a role?. *Current Psychology*, 42(27), 23422-23436. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03488-y>
- Zahodne, L. B., Nowinski, C. J., Gershon, R. C., & Manly, J. J. (2015). Self-efficacy buffers the relationship between educational disadvantage and executive functioning. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 21(4), 297-304. <https://doi.org/10.1017/S1355617715000193>
- Zhou, Z., Liu, H., Zhang, D., Wei, H., Zhang, M., Huang, A. (2022). Mediating effects of academic self-efficacy and smartphone addiction on the relationship between professional attitude and academic burnout in nursing students: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 116, 1054-1059. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105471>